



# CONNECTORS

[WWW.KONG.IT](http://WWW.KONG.IT)

## GENERAL INFORMATION

The manufacturer's information must be read and well understood by the user before using the device. Check that the device has been supplied intact, in its original packaging and with the relative information from the manufacturer. For devices sold in countries other than the original destination, the distributor must verify and provide the translation of this information. The EU-Type Examination (module B) of II and III category Personal Protective Equipment is performed in compliance with Annex V of Regulation (EU) 2016/425, and/or Regulation 2016/425 and subsequent amendments made to be applied in Great Britain, by the Accredited Body indicated in the specific information of the device. Conformity to type based on the quality assurance of the production process (module D), for category III PPE, is verified in compliance with Annex VIII of Regulation (EU) 2016/425, and/or Regulation 2016/425 and subsequent amendments made to be applied in Great Britain, by the Accredited Body whose number is marked on the device.

### Warnings

This device must only be used by physically fit persons who are trained to use it (informed and trained) or under the direct supervision of trainers or supervisors. It can

also be used in combination with other devices, subject to verification by the user of compatibility with the relevant manufacturer information. It is absolutely forbidden to modify and/or repair this device. Avoid exposing the device to heat sources and contact with chemical substances. Minimise direct exposure to the sun, especially for textile and plastic devices. Low temperatures and humidity can facilitate the formation of ice, reduce flexibility, increase fragility and the risk of breakage, cuts and abrasion. The position and positioning of the anchor is fundamental for the safety of the fall arrest: evaluate the free space under the user, the height of a potential fall, the elongation of the rope, the elongation of any energy absorber/dissipator, the height of the user and the "pendulum" effect, in order to avoid any possible obstacle. The minimum strength of the anchor points must be at least 12 kN, both for those made on natural and artificial elements. The assessment of the anchor points on natural elements (rock, plants, etc.) is only possible empirically, therefore it must be carried out by a trained and expert person; for those made on artificial elements (metal, concrete, etc.), the assessment must be mathematical and carried out by a trained and authorised person. In individual fall protection/prevention systems, it is essential to: carry out the risk assessment and make sure that the whole system, of which this device is only a part, is reliable and

safe; prepare a rescue plan to handle any emergencies that may occur while using the device; place the device/anchor point as high as possible; minimise the height of potential falls; use certified PPE suitable for the purpose. In a fall arrest system, the use of a full body harness is mandatory, which is the only device suitable for this use and must comply with current regulations. Prolonged suspension, especially if inert, may cause irreversible damage and even death.

### **Maintenance and storage**

Wash the device by hand in warm water (30-32°C) with neutral detergent (pH 5.5-8.5) and let it air dry, avoiding direct exposure to the sun and heat sources. Lubricate the metal moving parts with silicone oil, avoiding contact with any textile parts. Disinfect the device by immersing it (except for devices in/with parts in Dyneema® and aramid e.g. Kevlar®) for at least 30 minutes in warm water (58-60°C) and allow it to air dry, avoiding direct exposure to the sun and heat sources; alternatively, place it for at least 7 days in a well-ventilated place, avoiding direct exposure to the sun and heat sources. Do not bleach, do not wash in a washing machine, do not spin-dry, do not tumble dry, do not iron and avoid sterilising textile devices in an autoclave. Store in dry (relative humidity 40-90%), cool (temperature 5-30°C), dark, well-ventilated places, away from sharp edges, chemicals and other

harmful conditions. Transport the device by adopting the precautions envisaged for storage and limiting direct exposure to sunlight.

### **Safety**

Make sure that the device is suitable for the use defined in the specific information: any other use is considered non-compliant and therefore potentially dangerous. The user's safety depends on the continuous efficiency, integrity and resistance of the device, which must be verified through regular periodic checks and inspections. The user, before and after use, must carry out all the checks described in the specific information, ensure that the device is in efficient condition and that it works correctly; if the user has the slightest doubt, the device must be replaced and must be subject to inspection. PPE inspections must be carried out, at a maximum frequency of 12 months from the date of first use, by inspectors (competent people) registered in the KONG Inspectors Register which can be consulted at: [www.kong.it/en/inspector-register/](http://www.kong.it/en/inspector-register/) The results of the controls and inspections must be recorded and kept by the user. It is recommended to prepare, for each device, a card where to record: commercial code/name, serial number, month and year of manufacture, date of purchase and first use, manufacturer's contact details, frequency of use and information related to inspections (date, result, name/

signature of inspector, date of next inspection, etc.).

#### **Duration**

The indication of the maximum useful life of the devices is defined by KONG S.p.A., in compliance with the requirements of EU Regulation 2016/425. The same is determined considering the type of materials, the structure of the device and its intended use. The useful life of metallic devices is theoretically unlimited. For devices subject to ageing (e.g. textile, plastic or with significant textile/plastic components), unless otherwise indicated in the respective instructions, the date after which the device must be replaced is calculated after 10 years from first use and in any case no later than 12 years from date of manufacture.

The following conditions significantly reduce the useful life of the device: incorrect, intense use or use in aggressive environments (saline, extreme temperatures - below -30°C or above +50°C for plastic parts/devices and/or textiles and at +120°C for metal devices - in contact with chemical substances); storage in conditions other than those defined in the manufacturer's information; little or no maintenance. Immediately replace and render unusable any devices used to arrest a fall or which have not passed checks or inspections. Metallic devices that have sustained loads greater than 25% of the marked load and textile devices that have sustained loads greater

than 10% of the marked load must also be replaced and made unusable. The device should be personal, so that the use and the degree of protection and efficiency are constantly monitored.

#### **SPECIFIC INFORMATION**

Connectors are Category III Personal Protective Equipment certified according to one or both the following standards:

- EN 12275:13, connectors suitable for use in mountaineering, climbing and related activities. They are part of a safety system, which protects climbers from falls from height,
- EN 362:04, connectors suitable for use as connection elements in personal fall protection systems, e.g. fall arrest, work positioning, rope access, restraint and rescue systems.

Fig. 1 – Part names.

Fig. 2 – Operation of gate locking devices (C), which prevent the accidental opening of the gate. For activities that require frequent opening and closing of the connector, it is preferable to use versions with an automatic gate locking device.

Fig. 3 – Quick links: the ring nut must be fully screwed in before applying a load.

Connectors equipped:

- with load indicator (F) which is activated when the

- connector is subject to a static force of between 2.5 and 3.5 kN (fig. 4),
- with NFC chip (G) allowing automatic recognition of the device by IoT, PC or smartphone (Fig. 5),
  - with a device that keeps the latch fully open, "open latch" (H) – (Fig. 6).

Application and use of bars and fasteners limit the displacement of the connected devices to the connector.

Examples of:

- correct application and operation (Fig. 7),
- incorrect application and hazardous use: **risk of death!** (fig. 8).

**Important:** do not use connectors designed for inserting a bar without first inserting and securing it correctly.

Fig. 9 – Direction and position of load application to ensure maximum strength.

**Important:**

- carefully assess the suitability of the chosen anchoring point (position, size, strength, etc.) in relation to the application for which it is intended,
- always ensure that the connectors inserted in the anchor are free to move and position themselves in the expected direction of load application with the gate fully closed,
- ensure that the connector is never loaded along the minor axis,

- do not apply loads with the connector gate open,
- discard this device if the load indicator has been activated,
- type Q connectors should only be used where the need of connections is infrequent,
- consider the length of the connector when it is used in a fall arrest system.

Fig. 10 – Before use, calculate the actual load that is to be applied to each connector, including the components of the forces. This load must not exceed  $\frac{1}{4}$  of the rated load (Working Limit Load WLL 1:4).

Fig. 11 – Examples of correct connector use:

- with "Munter hitch",
- in the composition of quickdraws,
- correct insertion of progress rope in connector.

Fig. 12 – Examples of incorrect and hazardous use.

**Caution:**

- do not hold the connector as shown,
- accidental opening of the latch due to protrusions, impacts or vibrations,
- incorrect insertion of progress rope in connector: a fall may cause it to accidentally jump out,
- positions that lead to lateral, transverse or torsional forces and that prevent the connector from positioning itself in the direction of load application,
- incorrect insertion of the connector into the anchor,
- connection with wide components that reduce the

strength of the connector,

- connection with parts that are too wide and/or large and do not allow the latch to be closed and secured.

### **Pre- and post-use checks**

Before and after use, ensure that the connector is in good condition and operating correctly, in particular check that:

- it is suitable for the use for which it is intended,
- it is not deformed, does not exhibit cracks, wear, or traces of corrosion,
- the latch opens fully and, when released, closes again automatically and fully,
- the gate (C) locking device, where fitted, operates correctly (figs. 2 and 3),
- the load indicator, where fitted, is not activated (fig. 4),
- the "open latch" device, where fitted, operates correctly (fig. 6),
- the mobile parts move/rotate freely with no interference,
- the markings are legible.

Cleaning and lubricating the mobile parts periodically with a moderate amount of silicone oil is recommended.

Before use and in a fully safe position, check the resilience of the system by loading your own weight.

### **USA ONLY**

**WARNING:** This product can expose you to chemicals including lead, which are known to the State of California

to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. For more information go to [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov). During normal use our connectors do not release hazardous substances. Those may be released during invasive processes where materials change state (e.g. grinding, melting, welding, corrosion), strictly forbidden on our devices because greatly affecting performances and invalidating guarantee.

## **IT**

### **INFORMAZIONI GENERALI**

Le informazioni del fabbricante devono essere lette e ben comprese dall'utilizzatore prima di usare il dispositivo. Verificare che il dispositivo sia stato fornito integro, nella confezione originale e con le relative informazioni del fabbricante. Per i dispositivi venduti in Paesi diversi dalla destinazione di origine, il distributore deve verificare e fornire la traduzione di queste informazioni. L'Esame UE del tipo (modulo B) dei Dispositivi di Protezione Individuale di II e III categoria è eseguito in accordo all'Allegato V del Regolamento (UE) 2016/425, e/o al Regolamento 2016/425 e successive modifiche apportate per essere applicato in Gran Bretagna, dall'Organismo Notificato riportato nelle informazioni specifiche del dispositivo. La conformità al tipo basata sulla garanzia di qualità del processo di produzione (modulo D), per i

DPI di III categoria, è verificata in accordo all'Allegato VIII del Regolamento (UE) 2016/425, e/o al Regolamento 2016/425 e successive modifiche apportate per essere applicato in Gran Bretagna, dall'Organismo Notificato il cui numero è marcato sul dispositivo.

### **Avvertenze**

Questo dispositivo deve essere usato solo da persone fisicamente idonee, formate all'uso (informate e addestrate) o sottoposte al controllo diretto di formatori o supervisori. Inoltre può essere usato in combinazione con altri dispositivi, previa verifica da parte dell'utilizzatore della compatibilità con le relative informazioni del produttore. È assolutamente vietato modificare e/o riparare questo dispositivo. Evitare l'esposizione del dispositivo a fonti di calore ed al contatto con sostanze chimiche. Ridurre al minimo necessario l'esposizione diretta al sole, in particolare per i dispositivi tessili e plastici. Le basse temperature e l'umidità possono facilitare la formazione di ghiaccio, ridurre la flessibilità, aumentare la fragilità ed il rischio di rottura, taglio e abrasione. La posizione e il posizionamento dell'ancoraggio sono fondamentali per la sicurezza dell'arresto della caduta: valutare lo spazio libero sotto l'utilizzatore, l'altezza di una potenziale caduta, l'allungamento della corda, l'allungamento di un eventuale assorbitore/dissipatore di energia, la statura dell'utilizzatore e l'effetto "pendolo", al fine di evitare

ogni possibile ostacolo. La resistenza minima dei punti di ancoraggio deve essere di almeno 12 kN, sia per quelli realizzati su elementi naturali che artificiali. La valutazione dei punti di ancoraggio realizzati su elementi naturali (roccia, piante, ecc.) è possibile solo in modo empirico, quindi deve essere effettuata da persona formata ed esperta; per quelli realizzati su elementi artificiali (metallico, calcestruzzo, ecc.), la valutazione deve essere matematica ed effettuata da persona formata ed autorizzata. Nei sistemi individuali di protezione/prevenzione delle cadute è essenziale: effettuare la valutazione dei rischi ed accertarsi che l'intero sistema, di cui questo dispositivo è solo una parte, sia affidabile e sicuro; predisporre un piano di soccorso per gestire eventuali emergenze che potrebbero verificarsi durante l'utilizzo del dispositivo; posizionare il dispositivo/punto di ancoraggio il più in alto possibile; minimizzare l'altezza di potenziali cadute; usare DPI certificati e adatti allo scopo. In un sistema anticaduta è obbligatorio l'uso di un'imbracatura integrale, che è l'unico dispositivo adatto a questo uso e deve essere conforme alle normative vigenti. La sospensione prolungata, soprattutto se inerte, può causare danni irreversibili e persino la morte.

### **Manutenzione e conservazione**

Lavare il dispositivo a mano in acqua tiepida (30-32°C) con detergente neutro (pH 5,5-8,5) e lasciarlo asciugare

all'aria evitando l'esposizione diretta al sole e a fonti di calore. Lubrificare le parti mobili in metallo con olio al silicone evitando il contatto con eventuali parti tessili. Disinfettare immergendo il dispositivo (ad eccezione dei dispositivi in/con parti in Dyneema® e aramide es. Kevlar®) per almeno 30 minuti in acqua calda (58-60°C) e lasciarlo asciugare all'aria evitando l'esposizione diretta al sole e a fonti di calore; in alternativa collocarlo per almeno 7 giorni in un luogo ben ventilato evitando l'esposizione al sole e a fonti di calore. Non candeggiare, non lavare con lavatrice, non centrifugare, non asciugare con asciugatrice, non stirare ed evitare la sterilizzazione in autoclave dei dispositivi tessili. Conservare in luoghi asciutti (umidità relativa 40-90%), freschi (temperatura 5-30° C), bui, ben ventilati, lontano da spigoli taglienti, sostanze chimiche e altre condizioni dannose. Trasportare il dispositivo adottando le precauzioni previste per la conservazione e limitando l'esposizione diretta alla luce del sole.

### **Sicurezza**

Verificare che il dispositivo sia idoneo all'uso definito nelle informazioni specifiche: ogni altro utilizzo è considerato non conforme e quindi potenzialmente pericoloso. La sicurezza dell'utilizzatore dipende dalla continua efficienza, integrità e resistenza del dispositivo, che devono essere verificate attraverso controlli e ispezioni

periodici regolari. L'utilizzatore, prima e dopo l'uso, deve effettuare tutti i controlli descritti nelle informazioni specifiche, assicurarsi che il dispositivo sia in condizioni efficienti e che funzioni correttamente; se l'utilizzatore ha il minimo dubbio, il dispositivo deve essere sostituito e sottoposto a ispezioni. Le ispezioni dei DPI devono essere effettuate, con una frequenza massima di 12 mesi dalla data del primo utilizzo, da ispettori (persone competenti) iscritti nel Registro Ispettori KONG consultabile su: [www.kong.it/it/registro-ispettori](http://www.kong.it/it/registro-ispettori) Gli esiti dei controlli e delle ispezioni devono essere registrati e conservati dall'utilizzatore. Si raccomanda di predisporre, per ogni dispositivo, una scheda sulla quale registrare: codice/nome commerciale, numero di serie, mese e anno di fabbricazione, data di acquisto e di primo utilizzo, contatti del fabbricante, frequenza di utilizzo e informazioni relative alle ispezioni (data, esito, nome/firma dell'ispettore, data della successiva ispezione, ecc.).

### **Durata**

L'indicazione della vita utile massima dei dispositivi è determinata considerando la tipologia dei materiali, la struttura del dispositivo e la sua destinazione d'uso. I dispositivi metallici hanno una vita utile teoricamente illimitata. Per i dispositivi soggetti ad invecchiamento (ad esempio tessili, plastici o con componenti tessili/plastici significativi), salvo diversamente indicato nelle rispettive

istruzioni, la data oltre la quale il dispositivo deve essere sostituito è calcolata dopo 10 anni dal primo utilizzo e comunque non oltre 12 anni dalla data di fabbricazione. Le seguenti condizioni riducono in modo significativo la vita utile del dispositivo: utilizzo errato, intenso o in ambienti aggressivi (salini, a temperature estreme - inferiori a -30°C o superiori a +50°C per le parti/dispositivi plastici e/o tessili e a +120°C per i dispositivi metallici - a contatto con sostanze chimiche); immagazzinamento in condizioni diverse da quelle definite nelle informazioni del fabbricante; ridotta o mancata manutenzione. Sostituire immediatamente e rendere inutilizzabili i dispositivi usati per arrestare una caduta o che non hanno superato i controlli o le ispezioni. Devono essere sostituiti e resi inutilizzabili anche i dispositivi metallici che hanno sostenuto carichi superiori al 25% del carico marcato e quelli tessili che hanno sostenuto carichi superiori al 10% del carico marcato. Il dispositivo deve essere personale, in modo che l'utilizzo e il grado di protezione ed efficacia siano costantemente monitorati.

## **INFORMAZIONI SPECIFICHE**

I connettori sono Dispositivi di Protezione Individuale di III categoria certificati in accordo, ad una o ad entrambe, le norme:

- EN 12275:13, connettori adatti per l'uso in alpinismo, arrampicata e nelle attività connesse. Sono parte del

sistema di sicurezza, che protegge lo scalatore da una caduta dall'alto,

- EN 362:04, connettori adatti per essere utilizzati come elementi di collegamento nei sistemi individuali di protezione contro le cadute, ad esempio sistemi di arresto caduta, di posizionamento sul lavoro, di accesso con funi, di trattenuta e di salvataggio.

Fig. 1 - Nomenclatura delle parti.

Fig. 2 - Funzionamento dei dispositivi di bloccaggio della leva (C). Per le attività che necessitano la frequente apertura e chiusura del connettore è preferibile utilizzare le versioni con il dispositivo di bloccaggio automatico della leva.

Fig. 3 – Maglie rapide: la ghiera deve essere completamente avvitata prima di applicare il carico.

Connettori dotati:

- di indicatore di carico (F) che si attiva quando il connettore è sottoposto ad una forza statica compresa tra 2,5 e 3,5 kN (fig. 4),
- di chip NFC (G) che permette il riconoscimento automatico del dispositivo mediante IoT, pc e smartphone (fig. 5),
- del dispositivo che mantiene la leva completamente aperta "open latch" (H) – (fig. 6).
- L'applicazione e l'utilizzo delle barrette e dei fast limitano lo spostamento delle fettucce/corde collegate al connettore. Modalità di:

- corretta applicazione ed utilizzo (fig. 7),
- esempi di non corretta applicazione e pericoloso utilizzo: **pericolo di morte!** (fig. 8).

**Importante:** non utilizzare i connettori predisposti per l'inserimento della barretta senza averla prima inserita e fissata correttamente.

Fig. 9 – Direzione e posizione di applicazione del carico che garantiscono la massima resistenza. **Importante:**

- valutare attentamente l'idoneità del punto di ancoraggio scelto (posizione, dimensione, resistenza, ecc.) in funzione dell'applicazione a cui è destinato,
- assicurarsi sempre che i connettori inseriti nell'ancoraggio siano liberi di muoversi e di posizionarsi nella prevedibile direzione di applicazione del carico con la leva completamente chiusa,
- assicurarsi che il connettore non venga mai caricato lungo l'asse minore,
- non applicare carichi con la leva del connettore aperta,
- considerare la lunghezza del connettore quando è utilizzato in un sistema anticaduta.

Fig. 10 – Prima dell'utilizzo calcolare, considerando anche la composizione delle forze, il carico effettivo che verrà applicato a ciascun connettore. Tale carico non deve eccedere  $\frac{1}{4}$  del carico marcato (Carico limite di lavoro WLL 1:4).

Fig. 11 – Esempi di corretto utilizzo dei connettori:

- con "nodo mezzo barcaiolo",
- nella composizione dei rinvii,
- corretto inserimento della corda di progressione nel connettore.

Fig. 12 - Esempi di errato e pericoloso utilizzo.

**Attenzione:**

- non impugnare il connettore come mostrato in figura,
- accidentale apertura della leva causata da sporgenze, urti e vibrazioni,
- errato inserimento della corda di progressione nel connettore: una caduta potrebbe provocarne la fuoriuscita accidentale,
- posizioni che causano sforzi laterali, trasversali, torsioni e che impediscono al connettore di posizionarsi nella direzione di applicazione del carico,
- errato inserimento del connettore nell'ancoraggio,
- collegamento con elementi larghi che riducono la resistenza del connettore,
- collegamento con elementi troppo larghi e/o grossi che non permettono la chiusura ed il bloccaggio della leva.

**Controlli pre e post uso**

- Prima e dopo l'uso, accertarsi che il connettore sia in condizioni efficienti e che funzioni correttamente, in particolare verificare che:
- sia idoneo per l'uso a cui lo si vuole destinare,
- non sia deformato, non presenti cricche, usura, o

tracce di corrosione,

- la leva si apra completamente e, quando rilasciata, si richiuda automaticamente e completamente,
- il dispositivo di bloccaggio della leva, se presente, funzioni correttamente (figg. 2 e 3),
- l'indicatore di carico, se presente, non sia attivato (fig. 4),
- il dispositivo "open latch", se presente, funziono correttamente (fig. 6),
- le parti mobili si muovano/ruotino senza interferenze,
- le marcature siano leggibili.

Si raccomanda di pulire e lubrificare periodicamente le parti mobili con una moderata quantità di olio a base di silicone. Prima dell'uso e in posizione completamente sicura, verificare la tenuta del sistema caricando il proprio peso.

## FR

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

Les informations du fabricant doivent être lues et comprises par l'utilisateur avant d'utiliser le dispositif. Vérifiez que le dispositif a été livré en bon état, dans son emballage d'origine et avec les informations pertinentes du fabricant. Pour les dispositifs vendus dans des pays autres que le pays d'origine, le distributeur doit vérifier et fournir une traduction de ces informations. L'examen UE de type (module B) des équipements

de protection individuelle des catégories II et III est effectué conformément à l'Annexe V du Règlement (UE) 2016/425, et/ou au Règlement 2016/425 tel que modifié pour l'application en Grande-Bretagne, par l'organisme accrédité figurant dans les informations spécifiques au dispositif. La conformité au type basée sur l'assurance qualité du processus de fabrication (module D), pour les EPI de catégorie III, est vérifiée conformément à l'Annexe VIII du Règlement (UE) 2016/425, et/ou du Règlement 2016/425 tel que modifié pour s'appliquer en Grande-Bretagne, par l'organisme accrédité dont le numéro est marqué sur le dispositif.

### Avertissements

Ce dispositif ne doit être utilisé que par des personnes en bonne condition physique, formées à son utilisation (informées et instruites) ou sous la supervision directe de formateurs ou de superviseurs. Il peut également être utilisé en combinaison avec d'autres dispositifs, sous réserve que l'utilisateur vérifie la compatibilité avec les informations du fabricant concerné. Il est absolument interdit de modifier et/ou de réparer ce dispositif. Évitez d'exposer le dispositif à des sources de chaleur et de le mettre en contact avec des produits chimiques. Réduire l'exposition à la lumière directe du soleil au minimum nécessaire, en particulier pour les dispositifs en textile et en plastique. Les basses températures et l'humidité

peuvent favoriser le givrage, réduire la flexibilité, augmenter la fragilité et le risque de fissuration, de coupure et d'abrasion. Position et positionnement de l'ancrage est fondamentale pour la sécurité de l'arrêt des chutes : évaluez l'espace libre sous l'utilisateur, la hauteur d'une chute potentielle, l'allongement de la corde, l'allongement de tout absorbeur/dissipateur d'énergie, la hauteur de l'utilisateur et l'effet de « pendule », afin d'éviter tout obstacle éventuel. La résistance minimale des points d'ancrage doit être d'au moins 12 kN, tant pour les éléments naturels qu'artificiels. L'évaluation des points d'ancrage réalisés sur des éléments naturels (roche, plantes, etc.) n'est possible que de manière empirique et doit donc être effectuée par une personne formée et expérimentée ; pour ceux réalisés sur des éléments artificiels (métal, béton, etc.), l'évaluation doit être mathématique et effectuée par une personne formée et habilitée. Pour les systèmes individuels de protection/prévention des chutes, il est essentiel de : procéder à une évaluation des risques et s'assurer que l'ensemble du système, dont ce dispositif n'est qu'une partie, est fiable et sûr ; préparer un plan de sauvetage pour faire face à toute urgence pouvant survenir lors de l'utilisation du dispositif ; positionner le dispositif/point d'ancrage aussi haut que possible ; minimiser la hauteur des chutes potentielles ; utiliser des EPI certifiés et adaptés

à l'usage prévu. Dans un système d'arrêt des chutes, l'utilisation d'un harnais complet est obligatoire, qui est le seul dispositif adapté à cet usage et doit être conforme à la réglementation en vigueur. Une suspension prolongée, surtout si elle est inerte, peut provoquer des dommages irréversibles, voire la mort.

### **Entretien et conservation**

Lavez le dispositif à la main dans de l'eau tiède (30-32°C) avec un détergent neutre (pH 5,5-8,5) et laissez-le sécher à l'air libre, en évitant l'exposition directe à la lumière du soleil et aux sources de chaleur. Lubrifier les parties métalliques mobiles avec de l'huile de silicone, en évitant tout contact avec les parties textiles. Désinfecter en immergeant le dispositif (à l'exception des dispositifs contenant des parties en Dyneema® et en aramide, par exemple en Kevlar®) pendant au moins 30 minutes dans de l'eau chaude (58-60°C) et le laisser sécher à l'air en évitant de l'exposer directement au soleil et à des sources de chaleur ; sinon, le placer pendant au moins 7 jours dans un endroit bien ventilé en évitant de l'exposer au soleil et à des sources de chaleur. Ne pas blanchir, ne pas laver en machine, ne pas essorer, ne pas sécher en tambour, ne pas repasser et éviter la stérilisation en autoclave des textiles. Conserver dans un endroit sec (humidité relative 40-90 %), frais (température 5-30° C), sombre et bien ventilé, à l'abri des arêtes tranchantes,

des produits chimiques et d'autres conditions nocives. Transporter le dispositif en respectant les précautions prévues pour le stockage et en limitant l'exposition à la lumière directe du soleil.

## Sécurité

Assurez-vous que le produit est adapté à l'utilisation définie dans les informations spécifiques : toute autre utilisation est considérée comme non conforme et donc potentiellement dangereuse. La sécurité de l'utilisateur dépend de l'efficacité, de l'intégrité et de la résistance continues du produit, qui doivent être vérifiées par des contrôles et des inspections périodiques réguliers. L'utilisateur, avant et après l'utilisation, doit effectuer tous les contrôles décrits dans les informations spécifiques, s'assurer que l'appareil est en bon état et qu'il fonctionne correctement; si l'utilisateur a le moindre doute, l'appareil doit être remplacé et doit être inspecté. Les inspections des EPI doivent être effectuées, à une périodicité maximale de 12 mois à compter de la date de la première utilisation, par des inspecteurs (personnes qualifiées) inscrits au registre des inspecteurs KONG qui peut être consulté à l'adresse suivante: [www.kong.it/fr/registre-des-inspecteurs/](http://www.kong.it/fr/registre-des-inspecteurs/) Les résultats des contrôles et inspections doivent être enregistrés et conservés par l'utilisateur. Il est recommandé de préparer, pour chaque appareil, une fiche où sont consignés: le code/nom commercial, le numéro de série,

le mois et l'année de fabrication, la date d'achat et de première utilisation, les coordonnées du fabricant, la fréquence d'utilisation et les informations relatives aux inspections (date, résultat, nom/signature de l'inspecteur, date de la prochaine inspection, etc.)

## Durée

L'indication de la durée maximale d'utilisation des dispositifs est définie par KONG S.p.A., conformément aux exigences du Règlement (UE) 2016/425. Elle est déterminée en fonction du type de matériaux, de la structure du dispositif et de l'usage auquel il est destiné. Les dispositifs métalliques ont une durée de vie maximale théoriquement illimitée. Pour les dispositifs sujets au vieillissement (par exemple textiles, plastiques ou avec des composants textiles/plastiques importants), sauf indication contraire dans les instructions respectives, la date après laquelle le dispositif doit être remplacé est calculée après 10 ans à partir de la première utilisation et dans tous les cas au plus tard 12 ans à partir de la date de fabrication. Les conditions suivantes réduisent considérablement la durée de vie du dispositif : utilisation incorrecte, intensive ou dans des environnements agressifs (salins, à des températures extrêmes - inférieures à -30°C ou supérieures à +50°C pour les pièces/dispositifs en plastique et/ou en textile et +120°C pour les dispositifs en métal - en contact avec

des produits chimiques) ; stockage dans des conditions autres que celles définies dans les informations du fabricant ; entretien réduit ou absence d'entretien. Remplacer immédiatement et rendre inutilisable tout dispositif utilisé pour arrêter une chute ou qui n'a pas été inspecté ou testé avec succès. Les dispositifs métalliques ayant supporté des charges supérieures à 25 % de la charge marquée et les dispositifs textiles ayant supporté des charges supérieures à 10 % de la charge marquée doivent également être remplacés et rendus inutilisables. Le dispositif doit être personnel, de sorte que son utilisation et son degré de protection et d'efficacité soient constamment contrôlés.

## INFORMATIONS SPÉCIFIQUES

Les connecteurs sont des équipements de protection individuelle de catégorie III certifiés conformément, à l'une ou aux deux normes :

- EN 12275:13, connecteurs adaptés à l'alpinisme, à l'escalade et aux activités connexes. Ils font partie du système de sécurité, qui protège le grimpeur d'une chute d'en haut,
- EN 362:04, connecteurs appropriés pour être utilisés comme éléments de connexion dans les systèmes individuels de protection contre les chutes, par exemple les systèmes d'arrêt de chute, de positionnement au travail, d'accès par câble, de retenue et de sauvetage.

Fig. 1 - Nomenclature des parties.

Fig. 2 - Fonctionnement des dispositifs de blocage du levier (C). Pour les activités nécessitant l'ouverture et la fermeture fréquentes du connecteur, il est préférable d'utiliser les versions avec le dispositif de verrouillage automatique du levier.

Fig. 3 – Mailles rapides : la bague doit être entièrement vissée avant d'appliquer la charge.

Connecteurs équipés :

- d'indicateur de charge (F) qui s'active lorsque le connecteur est soumis à une force statique comprise entre 2,5 et 3,5 kN (fig. 4),
- de puce NFC (G) permettant la reconnaissance automatique de l'appareil par IoT, ordinateur et smartphone (fig. 5),
- du dispositif qui maintient le levier complètement ouvert « open latch » (H) – (fig. 6).
- L'application et l'utilisation des barres et des raccords rapides limitent le déplacement des sangles/cordes connectées au connecteur. Modalités de :
- bonne application et utilisation (fig. 7),
- exemples d'application incorrecte et d'utilisation dangereuse : **danger de mort !** (fig. 8).

**Important:** n'utilisez pas les connecteurs prévus pour l'insertion de la tige avant de l'avoir insérée et fixée correctement.

Fig. 9 – Direction et position d'application de la charge qui garantissent une résistance maximale.

**Important:**

- évaluer soigneusement l'adéquation du point d'ancrage choisi (position, taille, résistance, etc.) en fonction de l'application à laquelle il est destiné,
- s'assurer toujours que les connecteurs insérés dans l'ancrage sont libres de se déplacer et de se positionner dans la direction prévisible d'application de la charge avec le levier complètement fermé,
- s'assurer que le connecteur n'est jamais chargé le long de l'axe inférieur,
- ne pas appliquer de charges avec le levier du connecteur ouvert,
- tenir compte de la longueur du connecteur lorsqu'il est utilisé dans un système antichute.

Fig. 10 – Avant utilisation, calculer, en tenant compte également de la composition des forces, la charge effective qui sera appliquée à chaque connecteur. Cette charge ne doit pas dépasser  $\frac{1}{4}$  de la charge marquée (Charge limite de travail WLL 1:4).

Fig. 11 – Exemples d'utilisation correcte des connecteurs :

- avec « demi-nœud de batelier »,
- dans la composition des renvois,
- insertion correcte de la corde de progression dans le connecteur.

Fig. 12 - Exemples d'utilisation erronée et dangereuse.

**Attention :**

- ne pas tenir le connecteur comme indiqué sur la figure,
- ouverture accidentelle du levier causée par des saillies, des chocs et des vibrations,
- mauvaise insertion de la corde de progression dans le connecteur : une chute pourrait en provoquer le déversement accidentel,
- positions entraînant des contraintes latérales, transversales, des torsions et empêchant le connecteur de se positionner dans le sens d'application de la charge,
- mauvaise insertion du connecteur dans l'ancrage,
- connexion avec des éléments larges qui réduisent la résistance du connecteur,
- connexion avec des éléments trop larges et/ou gros qui ne permettent pas la fermeture et le blocage du levier.

**Contrôles avant et après utilisation**

Avant et après utilisation, assurez-vous que le connecteur est en bon état et qu'il fonctionne correctement, notamment en vérifiant que :

- il est adapté à l'usage auquel il est destiné,
- il ne soit pas déformé, ne présente pas de fissures, d'usure ou de traces de corrosion,
- le levier s'ouvre complètement et, lorsqu'il est relâché, se referme automatiquement et complètement,

- le dispositif de verrouillage du levier, s'il est présent, fonctionne correctement (fig. 2 et 3),
- l'indicateur de charge, s'il est présent, n'est pas activé (fig. 4),
- le dispositif « open latch », s'il est présent, fonctionne correctement (fig. 6),
- les pièces mobiles se déplacent/tournent sans interférence,
- les marquages sont lisibles.

Il est recommandé de nettoyer et de lubrifier périodiquement les pièces mobiles avec une quantité modérée d'huile à base de silicone.

Avant utilisation et dans une position complètement sûre, vérifiez l'étanchéité du système en chargeant votre poids.

## DE

### ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Die Informationen des Herstellers müssen vom Benutzer gelesen und verstanden werden, bevor er das Gerät benutzt. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät unbeschädigt, in der Originalverpackung und mit den entsprechenden Herstellerinformationen geliefert wurde. Bei Geräten, die in anderen Ländern als dem Herkunftsland verkauft werden, muss der Händler diese Informationen überprüfen und eine Übersetzung zur Verfügung stellen. Die EU-Baumusterprüfung (Modul B) der persönlichen Schutzausrüstung der Kategorien

II und III wird gemäß Anhang V der Verordnung (EU) 2016/425 und/oder der Verordnung 2016/425 in der für Großbritannien geltenden Fassung von der in den produktsspezifischen Informationen aufgeführten akkreditierten Stelle durchgeführt. Die Konformität mit dem Baumuster auf der Grundlage der Qualitätssicherung des Herstellungsverfahrens (Modul D) für PSA der Kategorie III wird gemäß Anhang VIII der Verordnung (EU) 2016/425 und/oder der Verordnung 2016/425 in der in Großbritannien anzuwendenden Fassung von der akkreditierten Stelle überprüft, deren Nummer auf dem Produkt angegeben ist.

### Hinweise

Dieses Gerät darf nur von Personen verwendet werden, die körperlich fit und in seiner Verwendung geschult (informiert und eingewiesen) sind oder unter direkter Aufsicht von Trainern oder Aufsichtspersonen stehen. Es kann auch in Kombination mit anderen Geräten verwendet werden, wobei der Benutzer die Kompatibilität mit den entsprechenden Herstellerangaben überprüfen muss. Es ist strengstens untersagt, dieses Gerät zu modifizieren und/oder zu reparieren. Vermeiden Sie den Kontakt des Geräts mit Wärmequellen und mit Chemikalien. Setzen Sie das Gerät so wenig wie möglich direkter Sonneneinstrahlung aus, insbesondere bei Textilien und Kunststoffen. Niedrige Temperaturen und

Feuchtigkeit können die Vereisung begünstigen, die Flexibilität verringern, die Zerbrechlichkeit erhöhen und das Risiko von Brüchen, Schnitten und Abrieb erhöhen. Die Position und die Positionierung der Verankerung ist für die Sicherheit der Absturzsicherung von grundlegender Bedeutung: Beurteilen Sie den freien Raum unter dem Benutzer, die Höhe eines potenziellen Sturzes, die Dehnung des Seils, die Dehnung eines etwaigen Energieabsorbers/-ableiters, die Größe des Benutzers und den "Pendel"-Effekt, um mögliche Hindernisse zu vermeiden. Die Mindestfestigkeit der Anschlagpunkte muss mindestens 12 kN betragen, sowohl für natürliche als auch für künstliche Elemente. Die Bewertung von Anschlagpunkten an natürlichen Elementen (Felsen, Pflanzen usw.) ist nur auf empirische Weise möglich und muss daher von einer geschulten und erfahrenen Person durchgeführt werden; bei künstlichen Elementen (Metall, Beton usw.) muss die Bewertung rechnerisch erfolgen und von einer geschulten und autorisierten Person durchgeführt werden. Bei persönlicher Schutzausrüstung/Absturzsicherung ist es unerlässlich: eine Risikobewertung durchzuführen und sicherzustellen, dass das gesamte System, von dem dieses Gerät nur ein Teil ist, zuverlässig und sicher ist; einen Rettungsplan zu erstellen, um eventuelle Notfälle während der Benutzung des Geräts zu bewältigen; das Gerät/die Verankerung so

hoch wie möglich zu positionieren; die Höhe potenzieller Abstürze zu minimieren; zertifizierte und für den Zweck geeignete PSA zu verwenden. In einem Absturzsystem ist die Verwendung eines Auffanggurtes vorgeschrieben, der als einziges Gerät für diese Verwendung geeignet ist und den geltenden Vorschriften entsprechen muss. Eine längere Aufhängung, insbesondere wenn das System nicht benutzt wird, kann zu irreversiblen Schäden und sogar zum Tod führen.

### **Wartung und aufbewahrung**

Waschen Sie das Gerät von Hand in lauwarmem Wasser (30-32°C) mit neutralem Reinigungsmittel (pH-Wert 5,5-8,5) und lassen Sie es an der Luft trocknen, wobei Sie direkte Sonneneinstrahlung und Wärmequellen vermeiden sollten. Schmieren Sie bewegliche Metallteile mit Silikonöl und vermeiden Sie dabei den Kontakt mit textilen Teilen. Desinfizieren Sie das Gerät (mit Ausnahme von Geräten in/mit Teilen aus Dyneema® und Aramid, z.B. Kevlar®) durch Eintauchen in warmes Wasser (58-60°C) für mindestens 30 Minuten und lassen Sie es an der Luft trocknen, ohne es direktem Sonnenlicht und Wärmequellen auszusetzen; alternativ legen Sie es für mindestens 7 Tage an einen gut belüfteten Ort, ohne es Sonnenlicht und Wärmequellen auszusetzen. Nicht bleichen, nicht in der Maschine waschen, nicht schleudern, nicht im Wäschetrockner trocknen, nicht bügeln und die Sterilisation

von Textilien im Autoklaven vermeiden. Lagern Sie das Gerät an einem trockenen (relative Luftfeuchtigkeit 40-90%), kühlen (Temperatur 5-30° C), dunklen, gut belüfteten Ort, entfernt von scharfen Kanten, Chemikalien und anderen schädlichen Bedingungen. Transportieren Sie das Gerät unter Beachtung der Vorsichtsmaßnahmen für die Lagerung und setzen Sie es nicht direktem Sonnenlicht aus.

### **Sicherheit**

Prüfen Sie, dass das Gerät für die in den spezifischen Informationen angegebene Verwendung geeignet ist: jede andere Verwendung gilt als nicht konform und ist daher potenziell gefährlich. Die Sicherheit des Benutzers hängt von der ständigen Wirksamkeit, Unversehrtheit und Widerstandsfähigkeit des Geräts ab, die durch regelmäßige periodische Kontrollen und Inspektionen überprüft werden müssen. Der Benutzer muss vor und nach der Benutzung alle in den spezifischen Informationen beschriebenen Kontrollen durchführen und sich vergewissern, dass das Gerät in einwandfreiem Zustand ist und korrekt funktioniert; beim geringsten Zweifel muss das Gerät ausgetauscht und überprüft werden. Die Inspektionen der PSA müssen in einem Abstand von höchstens 12 Monaten ab dem Datum der ersten Verwendung von Inspektoren (sachkundigen Personen) durchgeführt werden, die im KONG-Inspektorenregister eingetragen sind, das unter

folgender Adresse einsehbar ist: [www.kong.it/de/liste-der-inspektoren/](http://www.kong.it/de/liste-der-inspektoren/) Die Ergebnisse der Kontrollen und Inspektionen müssen aufgezeichnet und vom Benutzer aufbewahrt werden. Es wird empfohlen, für jedes Gerät eine Karte zu erstellen, auf der Folgendes vermerkt wird: Handelscode/Name, Seriennummer, Monat und Jahr der Herstellung, Datum des Kaufs und der ersten Verwendung, Kontaktdata des Herstellers, Häufigkeit der Verwendung und Informationen zu den Kontrollen (Datum, Ergebnis, Name/Unterschrift des Prüfers, Datum der nächsten Kontrolle usw.).

### **Nutzungsdauer**

Die Angabe der maximalen Nutzungsdauer der Geräte wird von KONG S.p.A. in Übereinstimmung mit den Anforderungen der EU-Verordnung 2016/425 definiert. Sie wird unter Berücksichtigung der Art der Materialien, der Struktur des Geräts und seines Verwendungszwecks festgelegt. Metallische Geräte haben eine theoretisch unbegrenzte maximale Nutzungsdauer. Für Produkte, die der Alterung unterliegen (z. B. aus Textilien, Kunststoffen oder mit wesentlichen Textil-/Kunststoffkomponenten), wird, sofern in der jeweiligen Gebrauchsanweisung nichts anderes angegeben ist, das Datum, nach dem das Produkt ersetzt werden muss, nach 10 Jahren ab der ersten Verwendung, spätestens jedoch nach 12 Jahren ab dem Herstellungsdatum berechnet. Folgende

Bedingungen verkürzen die Nutzungsdauer des Produkts erheblich: unsachgemäße, intensive Verwendung oder Verwendung in aggressiver Umgebung (Kochsalzlösung, extreme Temperaturen - unter -30°C oder über +50°C bei Kunststoff- und/oder Textilteilen/Geräten und +120°C bei Metallgeräten -, Kontakt mit Chemikalien); Lagerung unter anderen als den in den Herstellerinformationen festgelegten Bedingungen; reduzierte oder fehlende Wartung. Geräte, die zur Absturzsicherung verwendet wurden oder die die Inspektion oder Prüfung nicht bestanden haben, müssen unverzüglich ersetzt und unbrauchbar gemacht werden. Metallgeräte, die mehr als 25 % der angegebenen Last getragen haben, und Textilgeräte, die mehr als 10 % der angegebenen Last getragen haben, müssen ebenfalls ausgetauscht und unbrauchbar gemacht werden. Das Gerät muss persönlich sein, so dass seine Verwendung, sein Schutzgrad und seine Effizienz ständig überwacht werden.

## SPEZIFISCHE INFORMATIONEN

Verbindungselemente sind persönliche Schutzausrüstungen der Kategorie III, die gemäß einer oder beiden der folgenden Normen zertifiziert sind:

- EN 12275:13, Karabiner geeignet für den Einsatz beim Bergsteigen, Klettern und ähnlichen Aktivitäten. Sie sind Teil des Sicherheitssystems, das den Kletterer vor einem Sturz aus der Höhe schützt,

- EN 362:04, Verbindungselemente zur Verwendung in individuellen Absturzsicherungssystemen, z. B. Absturzsicherungen, Positioniersysteme am Arbeitsplatz, Seilzugang, Haltesysteme und Rettungssysteme.

Abb. 1 - Teile-Nomenklatur.

Abb. 2 - Funktionsweise der Verriegelungsvorrichtungen des Hebels (C). Für Tätigkeiten, die ein häufiges Öffnen und Schließen des Verbindungselements erfordern, ist es vorzuziehen, die Versionen mit der automatischen Verriegelungsvorrichtung des Hebels zu verwenden.

Abb. 3 – Schraubglieder: Die Ringmutter muss vor dem Aufbringen der Last vollständig aufgeschraubt werden.

Verbindungselement ausgestattet mit:

- einer Lastanzeige (F), die aktiviert wird, wenn das Verbindungselement einer statischen Kraft zwischen 2,5 und 3,5 kN ausgesetzt ist (Abb. 4),
- NFC-Chip (G), der die automatische Erkennung des Geräts über IoT, PC und Smartphone ermöglicht (Abb. 5),
- der Vorrichtung, die den Hebel vollständig offen hält „open latch“ (H) – (Abb. 6).

Das Anbringen und die Verwendung von kleinen Balken und Verbindungsmittel begrenzen das Verschieben der mit dem Karabiner verbundenen Bänder/Seile.

Modalitäten zur korrekten Anwendung und Verwendung (Abb. 7). Beispiele für unsachgemäße Anwendung und gefährliche Verwendung: **Lebensgefahr!** (Abb. 8).

**Wichtig:** Verwenden Sie keine Verbindungselemente, die für das Einsetzen der Stange vorgesehen sind, ohne sie zuvor richtig eingesetzt und befestigt zu haben.

Abb. 9 – Richtung und Position der Lastaufnahme, die maximale Festigkeit gewährleisten. **Wichtig:**

- Prüfen Sie sorgfältig die Eignung des gewählten Anschlagpunkts (Position, Größe, Stärke usw.) in Bezug auf die Anwendung, für die er vorgesehen ist,
- stellen Sie immer sicher, dass die in die Verankerung eingesetzten Verbindungselemente frei beweglich sind und sich mit vollständig geschlossenem Schnapper in der vorhersehbaren Richtung der Lastaufnahme positionieren können,
- stellen Sie sicher, dass das Verbindungselement niemals entlang der kleineren Achse geladen wird,
- bei geöffnetem Schnapper keine Lasten aufbringen,
- berücksichtigen Sie die Länge des Verbindungselements, wenn er in einem Absturzsicherungssystem verwendet wird.

Abb. 10 – Berechnen Sie vor der Verwendung, auch unter Berücksichtigung der Zusammensetzung der Kräfte, die tatsächliche Last, die auf jeden Verbindungselemente aufgebracht wird. Diese Last darf  $\frac{1}{4}$  der markierten Last nicht überschreiten (Arbeitsgrenzlast WLL 1:4).

Abb. 11 – Beispiele für die korrekte Verwendung der Verbindungselemente:

- mit „Halbmatswurf“,
- bei der Zusammensetzung der Expressschlingen,
- korrektes Einsetzen des Progressionsseils in Verbindungselemente.
- Abb. 12 - Beispiele für unsachgemäße und gefährliche Verwendung. Achtung:
  - das Verbindungselement nicht wie abgebildet halten,
  - versehentliches Öffnen des Schnappers durch Vorsprünge, Stöße und Vibrationen,
  - falsches Einführen des Fortschrittsseils in das Verbindungselement: Ein Sturz kann zu einem versehentlichen Auslaufen führen,
  - Positionen, die seitliche, Quer- und Torsionsbeanspruchungen verursachen und verhindern, dass sich der Steckverbinder in Lastrichtung positioniert,
  - falsches Einsetzen des Steckverbinder in die Verankerung,
  - Verbindung mit breiten Elementen, die den Widerstand des Steckverbinder verringern,
  - Verbindung mit zu breiten und/oder großen Elementen, die das Schließen und Verriegeln des Schnappers nicht ermöglichen.

### **Kontrollen vor und nach der Verwendung**

Stellen Sie vor und nach dem Gebrauch sicher, dass sich das Verbindungselement in einem effizienten Zustand

befindet und ordnungsgemäß funktioniert, und stellen Sie insbesondere sicher, dass:

- für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet ist,
- nicht verformt ist, keine Risse, Verschleiß oder Spuren von Korrosion aufweist,
- der Schnapper sich vollständig öffnet und schließt, wenn er losgelassen wird, automatisch und vollständig,
- die Verriegelungsvorrichtung des Schnappers, falls vorhanden, einwandfrei funktioniert (Abb. 2 und 3),
- die Lastanzeige, falls vorhanden, nicht aktiviert ist (Abb. 4),
- die Vorrichtung „open latch“, falls vorhanden, einwandfrei funktioniert (Abb. 6),
- die beweglichen Teile sich ohne Störung bewegen/ drehen,
- die Kennzeichnungen lesbar sind.

Es wird empfohlen, die beweglichen Teile regelmäßig zu reinigen und mit einer mäßigen Menge Silikonöl zu schmieren. Überprüfen Sie vor dem Gebrauch und in einer völlig sicheren Position die Dichtheit des Systems, indem Sie Ihr eigenes Gewicht laden.

## ES

### INFORMACIÓN GENERAL

La información del fabricante debe ser leída y bien

comprendida por el usuario antes de utilizar el dispositivo. Verifique que el dispositivo se proporcione intacto, en el empaque original y con la relativa información del fabricante. Para los dispositivos vendidos en los Países diferentes del destino de origen, el distribuidor debe verificar y proporcionar la traducción de esta información. El Examen UE del tipo (módulo B) de los Equipos de Protección Individual de II y III categoría se realiza de acuerdo al Anexo V del Reglamento (UE) 2016/425, y/o del Reglamento 2016/425 y posteriores modificaciones aportadas para ser aplicado en Gran Bretaña, por el Organismo Acreditado que figura en la información específica del dispositivo. La conformidad al tipo basada en la garantía del proceso de producción (módulo D), para los EPI de III categoría, está verificada de acuerdo al Anexo VIII del Reglamento (UE) 2016/425, y/o del Reglamento 2016/425 y posteriores modificaciones aportadas para ser aplicado en Gran Bretaña, por el Organismo Acreditado cuyo número está marcado en el dispositivo.

### Advertencias

Este dispositivo debe ser utilizado solo por personas físicamente idóneas, formadas en el uso (informadas y adiestradas) o sometidas al control directo de formadores o supervisores. Además, puede ser utilizado en combinación con otros dispositivos, con previa

verificación por parte del usuario de la compatibilidad con la relativa información del productor. Está totalmente prohibido modificar y/o reparar este dispositivo. Evite la exposición del dispositivo a fuentes de calor y al contacto con sustancias químicas. Reduzca al mínimo necesario la exposición directa al sol, en particular para los dispositivos textiles y plásticos. Las bajas temperaturas y la humedad pueden facilitar la formación de hielo, reducir la flexibilidad, aumentar la fragilidad y el riesgo de rotura, corte y abrasión. Posición y posicionamiento del anclaje es fundamental para la seguridad de la parada de la caída: evaluar el espacio libre abajo del usuario, la altura de una potencial caída, el alargamiento de la cuerda, el alargamiento de un eventual amortiguador/disipador de energía, la estatura del usuario y el efecto "péndulo", con el fin de evitar cada posible obstáculo. La resistencia mínima de los puntos de anclaje debe ser de por lo menos 12 kN, tanto para los realizados en elementos naturales como artificiales. La evaluación de los puntos de anclaje realizados en elementos naturales (roca, plantas, etc.) es posible solo de modo empírico, por lo tanto debe ser realizada por personal formado y experto; para los realizados en elementos artificiales (metal, hormigón, etc.), la evaluación debe ser matemática y realizada por personal formado y autorizado. En los sistemas individuales de protección/prevención de las

caídas es esencial: realizar la evaluación de los riesgos y asegurarse que todo el sistema, del que este dispositivo solo es una parte, sea confiable y seguro; predisponer de un plan de rescate para gestionar eventuales emergencias que podrían verificarse durante el uso del dispositivo; posicionar el dispositivo/punto de anclaje lo más alto posible; minimizar la altura de potenciales caídas; utilizar EPI certificados y adecuados para este fin. En un sistema anticaída es obligatorio el uso de arnés integral, que es el único dispositivo adecuado para este uso y debe ser conforme a las normativas vigentes. La suspensión prolongada, sobre todo si es inerte, puede causar daños irreversibles e incluso la muerte.

### **Mantenimiento y conservación**

Lave el dispositivo a mano en agua tibia (30-32°C) con detergente neutro (pH 5,5-8,5) y déjelo secar al aire libre evitando la exposición directa al sol y a fuentes de calor. Lubrique las partes móviles de metal con aceite de silicona evitando el contacto con eventuales partes textiles. Desinfecte sumergiendo el dispositivo (a excepción de los dispositivos en/con partes de Dyneema® y armide ej. Kevlar®) por lo menos 30 minutos en agua caliente (58-60°C) y déjelo secar al aire libre evitando la exposición directa al sol y a fuentes de calor; en alternativa colóquelo durante al menos 7 días en un lugar bien ventilado evitando la exposición al sol y

a fuentes de calor. No blanquee, no lave con lavadora, no centrifugue, no seque con secadora, no planche y evite la esterilización en autoclave de los dispositivos textiles. Conserve en lugares secos (humedad relativa 40-90%), frescos (temperatura 5-30° C), oscuros, bien ventilados, lejos de bordes cortantes, sustancias químicas y otras condiciones dañinas. Transporte el dispositivo adoptando las precauciones previstas para la conservación y limitando la exposición directa a la luz del sol.

## **Seguridad**

Asegúrese de que el dispositivo es adecuado para el uso definido en las informaciones específicas: cualquier otro uso se considera no conforme y, por lo tanto, potencialmente peligroso. La seguridad del usuario depende de la eficacia, integridad y resistencia continuas del dispositivo, que deben verificarse mediante controles e inspecciones periódicos. El usuario, antes y después del uso, debe llevar a cabo todos los controles descritos en las informaciones específicas, asegurarse de que el dispositivo está en condiciones eficientes y de que funciona correctamente; si el usuario tiene la más mínima duda, el aparato debe ser sustituido y debe someterse a inspección. Las inspecciones de los EPI deben ser realizadas, con una frecuencia máxima de 12 meses a partir de la fecha de la primera utilización, por inspectores (personas competentes) inscritos en el Registro de Inspectores KONG que puede

consultarse en: [www.kong.it/es/registro-de-inspectores/](http://www.kong.it/es/registro-de-inspectores/) Los resultados de los controles e inspecciones deben ser registrados y conservados por el usuario. Se recomienda preparar, para cada dispositivo, una ficha donde registrar: código/nombre comercial, número de serie, mes y año de fabricación, fecha de compra y primer uso, datos de contacto del fabricante, frecuencia de uso e información relacionada con las inspecciones (fecha, resultado, nombre/firma del inspector, fecha de la próxima inspección, etc.).

## **Duración**

La indicación de la vida útil máxima de los dispositivos está definida por KONG S.p.A., de acuerdo a lo requerido por el Reglamento UE 2016/425. La misma está determinada considerando el tipo de los materiales, la estructura del dispositivo y su destino de uso. Los dispositivos metálicos tienen una vida útil máxima en teoría ilimitada. Para los dispositivos sometidos a envejecimiento (por ejemplo, textiles, plásticos o componentes textiles/plásticos significativos), salvo que se indique de forma diferente en las respectivas instrucciones, la fecha más allá de la cual el dispositivo debe ser sustituido está calculada después de 10 años desde el primer uso y, de todos modos, no superior a 12 años desde la fecha de fabricación. Las siguientes condiciones reducen de modo significativo la vida útil del dispositivo: uso incorrecto, intenso o en ambientes agresivos (salinos, a temperaturas extremas

- inferiores a -30°C o superiores a +50°C para las partes/dispositivos plásticos y/o textiles y a +120°C para los dispositivos metálicos - a contacto con sustancias químicas), almacenamiento en condiciones diferentes de las definidas en la información del fabricante; reducido o falta de mantenimiento. Sustituya inmediatamente y vuelva inutilizables los dispositivos usados para parar una caída o que no han superado los controles o las inspecciones. Deben ser sustituidos y vueltos inutilizados también los dispositivos metálicos que han sostenido cargas superiores al 25% de la carga marcada y los textiles que han sostenido cargas superiores al 10% de la carga marcada. El dispositivo debe ser personal para que su uso y su grado de protección y eficacia estén constantemente controlados.

## INFORMACIONES ESPECÍFICAS

Los conectores son Equipos de Protección Individual de III categoría certificados de acuerdo con una o ambas normas:

- EN 12275:13, conectores adecuados para su uso en alpinismo, escalada y actividades relacionadas. Son parte del sistema de seguridad, que protege al escalador de una caída desde arriba,
- EN 362:04, conectores adecuados para su uso como elementos de conexión en sistemas individuales de protección contra caídas, por ejemplo, sistemas de detención de caídas, posicionamiento en el trabajo,

acceso con cuerdas, retención y salvamento.

Fig. 1 - Nomenclatura de las partes.

Fig. 2 - Funcionamiento de los dispositivos de bloqueo de la palanca (C). Para las actividades que requieren la apertura y cierre frecuentes del conector, es preferible utilizar las versiones con el dispositivo de bloqueo automático de la palanca.

Fig. 3 – Eslabones rápidos: la virola debe estar completamente atornillada antes de aplicar la carga.

Conectores equipados:

- de indicador de carga (F) que se activa cuando el conector está sometido a una fuerza estática comprendida entre 2,5 y 3,5 kN (fig. 4),
- de chip NFC (G) que permite el reconocimiento automático del dispositivo mediante IoT, PC y smartphone (fig. 5),
- del dispositivo que mantiene la palanca completamente abierta "open latch" (H) – (fig. 6).

La aplicación y el uso de las barras y de los fast limitan el desplazamiento de las cintas/cuerdas conectadas al conector. Modalidad de:

- correcta aplicación y uso (fig. 7),
- ejemplos de aplicación incorrecta y uso peligroso: **¡peligro de muerte!** (fig. 8).

**Importante:** no utilice los conectores preparados para la inserción de la barra sin haberla insertado y fijado correctamente.

**Fig. 9 – Dirección y posición de aplicación de la carga que garantizan la máxima resistencia. Importante:**

- evalúe atentamente la idoneidad del punto de anclaje elegido (posición, dimensión, resistencia, etc.) en función de la aplicación a la que esté destinado,
- asegúrese siempre de que los conectores introducidos en el anclaje sean libres de moverse y posicionarse en la dirección previsible de aplicación de la carga con la palanca completamente cerrada,
- asegúrese de que el conector nunca se cargue a lo largo del eje menor,
- no aplique cargas con la palanca del conector abierta,
- tenga en cuenta la longitud del conector cuando se utiliza en un sistema anticaídas.

**Fig. 10 – Antes del uso, calcule, teniendo en cuenta también la composición de las fuerzas, la carga real que se aplicará a cada conector. Esta carga no debe exceder  $\frac{1}{4}$  de la carga marcada (Carga límite de trabajo WLL 1:4).**

**Fig. 11 – Ejemplos de uso correcto de los conectores:**

- con "nudo medio barquero",
- en la composición de los reenvíos,
- correcta inserción de la cuerda de progresión en el conector.

**Fig. 12 - Ejemplos de uso incorrecto y peligroso.**

#### **Atención:**

- no sujetel conector como se muestra en la figura,

- apertura accidental de la palanca causada por protuberancias, golpes y vibraciones,
- inserción incorrecta de la cuerda de progresión en el conector: una caída podría provocar su salida accidental,
- posiciones que provoquen tensiones laterales, transversales, torsiones y que impidan que el conector se posicione en la dirección de aplicación de la carga,
- inserción incorrecta del conector en el anclaje,
- conexión con elementos anchos que reducen la resistencia del conector,
- conexión con elementos demasiado anchos y/o gruesos que no permiten el cierre y el bloqueo de la palanca.

#### **Controles previos y posteriores al uso**

Antes y después del uso, asegúrese de que el conector esté en condiciones eficientes y que funcione correctamente, en particular, compruebe que:

- sea adecuado para el uso al que se destine,
- no esté deformado, no tenga grietas, desgaste o signos de corrosión,
- palanca se abra completamente y, al soltarla, se vuelva a cerrar automática y completamente,
- el dispositivo de bloqueo de la palanca, si está presente, funcione correctamente (Fig. 2 y 3),
- el indicador de carga, si está presente, no esté activado (fig. 4),

- el dispositivo "open latch", si está presente, funcione correctamente (fig. 6),
- las partes móviles se muevan/giren sin interferencias,
- las marcas sean legibles.

Se recomienda limpiar y lubricar periódicamente las partes móviles con una cantidad moderada de aceite a base de silicona. Antes de su uso y en una posición completamente segura, compruebe la estanqueidad del sistema cargando su propio peso.

## PT

### INFORMAÇÕES GERAIS

As informações do fabricante devem ser lidas e bem compreendidas pelo utilizador antes do uso do dispositivo. Verifique se o dispositivo foi fornecido intacto, na embalagem original e com as respectivas informações do fabricante. Para os dispositivos vendidos em Países diferentes do destino original, o distribuidor deve verificar e fornecer a tradução destas informações. O Exame UE de tipo (módulo B) dos Equipamentos de Proteção Individual de II e III categoria é realizado, de acordo com o Anexo V do Regulamento (UE) 2016/425 e/ou do Regulamento 2016/425 e sucessivas alterações realizadas para ser aplicado na Grã-Bretanha, pelo Organismo Credenciado indicado nas informações específicas do dispositivo. A conformidade com o tipo baseada na garantia de qualidade do processo

de produção (módulo D) para EPIs de III categoria é verificada, de acordo com o Anexo VIII do Regulamento (UE) 2016/425 e/ou do Regulamento 2016/425 e sucessivas alterações realizadas para ser aplicado na Grã-Bretanha, pelo Organismo Credenciado cujo número está marcado no dispositivo.

### Advertências

Este dispositivo deve ser utilizado apenas por pessoas fisicamente idóneas, formadas para o uso (informadas e treinadas) ou submetidas à verificação direta dos treinadores ou supervisores. Além disso, pode ser utilizado em combinação com outros dispositivos, após a verificação, por parte do utilizador, da compatibilidade com as respectivas informações do produtor. É absolutamente proibido alterar e/ou reparar este dispositivo. Evite a exposição do dispositivo a fontes de calor e ao contato com substâncias químicas. Reduza ao mínimo necessário a exposição direta ao sol, em particular para os dispositivos têxteis e plásticos. As baixas temperaturas e a humidade podem facilitar a formação de gelo, reduzir a flexibilidade e aumentar a fragilidade e o risco de quebra, corte e abrasão. Posição e posicionamento da ancoragem é fundamental para a segurança da paragem da queda: avalie o espaço livre sob o utilizador, a altura de uma potencial queda, o alongamento da corda, o alongamento de um

eventual absorvente/dissipador de energia, a estatura do utilizador e o efeito “pêndulo”, para evitar qualquer possível obstáculo. A resistência mínima dos pontos de ancoragem deve ser de pelo menos 12 kN, seja para os realizados em elementos naturais seja para os artificiais. A avaliação dos pontos de ancoragem realizados em elementos naturais (rocha, plantas etc.) só é possível de modo empírico, assim, deve ser realizada por uma pessoa treinada e especializada; para os realizados em elementos artificiais (metal, betão etc.), a avaliação deve ser matemática e realizada por uma pessoa treinada e autorizada. Nos sistemas individuais de proteção/prevenção de quedas, é essencial: efetuar a avaliação dos riscos e assegurar-se de que todo o sistema, do qual este dispositivo é apenas uma parte, seja confiável e seguro; preparar um plano de socorro para gerir eventuais emergências que podem se verificar durante o uso do dispositivo; posicionar o dispositivo/ponto de ancoragem o mais alto possível; minimizar a altura de potenciais quedas; utilizar EPIs certificados e adequados para o escopo. Em um sistema antiqueda, é obrigatório o uso de um arnês integral, que é o único dispositivo adequado para este uso e que deve estar em conformidade com as normas em vigor. A suspensão prolongada, sobretudo se inerte, pode causar danos irreversíveis e até a morte.

## **Manutenção e conservação**

Lave o dispositivo à mão em água morna (30-32 °C) com detergente neutro (pH 5,5-8,5) e deixe-o secar ao ar, evitando a exposição direta ao sol e a fontes de calor. Lubrifique as partes móveis em metal com óleo de silicone, evitando o contato com eventuais partes têxteis. Desinfete mergulhando o dispositivo (com exceção dos dispositivos em/com partes em Dyneema® e aramida, por ex. Kevlar®) por pelo menos 30 minutos em água quente (58-60 °C) e deixe-o secar ao ar, evitando a exposição direta ao sol e a fontes de calor; como alternativa, coloque-o por pelo menos 7 dias em um local bem ventilado, evitando a exposição ao sol e a fontes de calor. Não alveje, não lave na máquina de lavar, não centrifugue, não seque na secadora, não passe e evite a esterilização em autoclave dos dispositivos têxteis. Conserve em locais secos (humididade relativa 40-90%), frescos (temperatura 5-30 °C), escuros, bem ventilados, afastado de arestas cortantes, substâncias químicas e outras condições danosas. Transporte o dispositivo adotando as precauções previstas para a conservação e limitando a exposição direta à luz do sol.

## **Segurança**

Verifique se o dispositivo é adequado para a utilização definida nas informações específicas: qualquer outra utilização é considerada não conforme e potencialmente

perigosa. A segurança do utilizador depende da eficiência, integridade e resistência contínuas do dispositivo, que devem ser verificadas através dos controlos e das inspecções. O utilizador, antes e depois da utilização, deve efetuar todas as verificações descritas nas informações específicas, certificar-se de que o dispositivo esteja em condições eficientes e que funcione corretamente: sem essas certezas, o dispositivo não deve ser utilizado ou submetido a inspeção. As inspecções aos EPI devem ser efetuadas, com uma frequência máxima de 12 meses a partir da data da primeira utilização, por inspetores (pessoas competentes) inscritas no Registo de Inspectores da KONG que pode ser consultado em: [www.kong.it/en/inspector-register/](http://www.kong.it/en/inspector-register/). Os resultados das verificações e das inspecções devem ser registados e conservados pelo utilizador. Recomenda-se preparar uma ficha, para cada dispositivo, na qual anotar: código/nome comercial, número de série, mês e ano de fabrico, data de compra e primeira utilização, contactos do fabricante, frequência de utilização e informações relativas às inspecções (data, resultado, nome/assinatura do inspetor, data da próxima inspeção etc.).

#### **Duração**

A indicação da vida útil máxima dos dispositivos é definida pela KONG S.p.A. de acordo com as exigências do Regulamento UE 2016/425. A vida útil é determinada

levando-se em conta o tipo de material, a estrutura do dispositivo e seu uso previsto. Os dispositivos metálicos têm um tempo de vida máximo teoricamente ilimitado. Para os dispositivos sujeitos a envelhecimento (por exemplo, têxteis, plásticos ou com componentes têxteis/plásticos significativos), salvo se indicado em contrário nas respectivas instruções, a data além da qual o dispositivo deve ser substituído é calculada 10 anos após o primeiro uso e, de todo modo, não além de 12 anos a partir da data de fabrico. As condições a seguir reduzem significativamente a vida útil do dispositivo: uso incorreto, intenso ou em ambientes agressivos (salinos, com temperaturas extremas - inferiores a -30 °C ou superiores a +50 °C para as partes/dispositivos plásticos e/ou têxteis e a +120 °C para dispositivos metálicos -, em contato com substâncias químicas); armazenamento em condições diferentes das definidas nas informações do fabricante; manutenção reduzida ou não executada. Substitua imediatamente e inutilize os dispositivos usados para parar uma queda ou que não tiverem sido aprovados nas verificações ou inspecções. Também devem ser substituídos e inutilizados os dispositivos metálicos que tiverem sustentado cargas superiores a 25% da carga marcada ou os têxteis que tiverem sustentado cargas superiores a 10% da carga marcada. O dispositivo deve ser pessoal, de modo a que a sua

utilização e o seu grau de protecção e eficácia sejam constantemente controlados.

## INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS

Os conectores são Equipamentos de Proteção Individual da categoria III certificados de acordo com uma ou ambas as seguintes normas:

- EN 12275:13, conectores adequados para uso em montanhismo, escalada e atividades relacionadas. Fazem parte do sistema de segurança, que protege o alpinista de uma queda em altura,
- EN 362:04, conectores adequados para uso como elementos de ligação nos sistemas individuais de proteção contra quedas, por exemplo, trava-quedas, de posicionamento de trabalho, de acesso por corda, de sistemas de retenção e de resgate.

Fig. 1 - Nomenclatura das peças.

Fig. 2 - Operação dos dispositivos de travamento da alavanca (C). Para atividades que exigem abertura e fechamento frequentes do conector, é preferível usar versões com o dispositivo de travamento automático da alavanca.

Fig. 3 – Malhas rápidas: a argola deve ser totalmente aparafusada antes de aplicar a carga.

Conectores equipados:

- indicador de carga (F) que é ativado quando o conector é submetido a uma força estática entre 2,5 e 3,5 kN (fig. 4),
- de chip NFC (G) que permite o reconhecimento

automático do dispositivo através de IoT, PC e smartphone (fig. 5),

- do dispositivo que mantém a alavanca totalmente aberta "trava aberta" (H) – (fig. 6).

A aplicação e uso das barras e dos fast limitam o movimento das cintas/cordas ligadas ao conector.

Método de:

- aplicação e utilização corretas (fig. 7),
- exemplos de aplicação incorreta e uso perigoso: **perigo de morte!** (fig. 8).

**Importante:** não utilize os conectores previstos para a inserção da barra sem antes tê-la inserido e fixado corretamente.

Fig. 9 – Sentido e posição de aplicação da carga que garantem a máxima resistência. **Importante:**

- avaliar cuidadosamente a adequação do ponto de ancoragem escolhido (posição, tamanho, resistência, etc.), dependendo da aplicação pretendida,
- certifique-se sempre de que os conectores inseridos na ancoragem estejam livres para se mover e se posicionar na direção previsível de aplicação da carga com a alavanca completamente fechada,
- certifique-se de que o conector nunca seja carregado ao longo do eixo menor,
- não aplique cargas com a alavanca do conector aberta,
- tenha em conta o comprimento do conector quandoé

usado num sistema antiqueda.

Fig. 10 – Antes do uso calcule, considerando também a composição das forças, a carga real que será aplicada a cada conector. Esta carga não deve exceder  $\frac{1}{4}$  da carga marcada (carga limite de trabalho WLL 1:4).

Fig. 11 – Exemplos de uso correto dos conectores:

- com "nó meio barqueiro",
- na composição dos encaminhamentos,
- a inserção correta do cabo de progressão no conector.

Fig. 12 - Exemplos de uso incorreto e perigoso. **Atenção:**

- não segure o conector conforme mostrado na figura,
- abertura accidental da alavanca causada por saliências, choques e vibrações,
- inserção incorreta do cabo de progressão no conector: uma queda pode causar a saída acidental,
- posições que causam tensões laterais, transversais e de torção e impedem que o conector se posicione na direção de aplicação da carga,
- inserção incorreta do conector na ancoragem,
- ligação com elementos largos que reduzem a resistência do conector,
- ligação com elementos muito largos e/ou grandes que não permitam o fechamento e travamento da alavanca.

#### Controlos antes e após o uso

Antes e após o uso, certifique-se de que o conector esteja

em condições eficientes e a funcionar corretamente, em particular, verifique se:

- é adequado para a utilização a que se destina,
- não está deformado, não há rachaduras, desgaste ou vestígios de corrosão,
- a alavanca abre completamente e, quando libertada, fecha automática e completamente,
- o dispositivo de bloqueio da alavanca, se presente, funciona corretamente (figs. 2 e 3),
- o indicador de carga, se presente, não está ativado (fig. 4),
- o dispositivo de "trava aberta", se presente, funciona corretamente (fig. 6),
- as partes móveis movem-se/rodam sem interferência,
- as marcações são legíveis.

Recomenda-se limpar e lubrificar periodicamente as peças móveis com uma quantidade moderada de óleo à base de silicone. Antes de usar e numa posição completamente segura, verifique o aperto do sistema carregando o próprio peso.

RU

#### ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Пользователь должен прочитать и хорошо понять информацию производителя перед использованием устройства. Убедитесь, что устройство доставлено в целости и сохранности, в оригинальной упаковке и с

соответствующей информацией от производителя. Для устройств, проданных в странах, отличных от первоначального назначения, дистрибутор должен проверить и предоставить перевод этой информации. Испытание ЕС на соответствие типу (модуль В) средств индивидуальной защиты II и III категорий проводится в соответствии с приложением V регламента (ЕС) 2016/425 и/или регламента 2016/425 и последующими изменениями, внесенными для применения в Великобритании, аккредитованным органом, указанным в специальной руководстве устройства. Соответствие типу на основе обеспечения качества производственного процесса (модуль D) для СИЗ категории III проверяется в соответствии с приложением VIII регламента (ЕС) 2016/425 и/или регламента 2016/425 и последующими изменениями, внесенными для применения в Великобритании аккредитованным органом, номер которого указан на устройстве.

### **Предупреждения**

Это устройство должно использоваться только лицами, которые физически здоровы, обучены его использованию (проинформированы) или под непосредственным наблюдением инструкторов или наблюдателей. Его также можно использовать в сочетании с другими устройствами при условии проверки пользователем совместимости с

соответствующей информацией производителя. Категорически запрещается модифицировать и/или ремонтировать это устройство. Избегайте воздействия на устройство источников тепла и контакта с химическими веществами. Сведите к минимуму прямое воздействие солнечных лучей, особенно для текстильных и пластиковых устройств. Низкие температуры и влажность могут способствовать образованию льда, снижать гибкость, повышать хрупкость и риск поломки, порезов и истирания. Места крепления имеют важное значение для безопасного предотвращения падения: оцените свободное пространство под пользователем, потенциальную высоту падения, удлинение троса, удлинение любого поглотителя/рассеивателя энергии, рост пользователя и эффект «маятника», чтобы избежать любых возможных препятствий. Минимальный предел прочности точек крепления должен быть не менее 12 кН, как на естественных, так и на искусственных элементах. Оценка точек крепления на природных элементах (скалах, растениях и т. д.) возможна только эмпирическим путем, поэтому ее должен проводить обученный и опытный человек. Для точек крепления на искусственных элементах (металл, бетон и т. д.) оценка должна быть математической и

выполняться обученным и уполномоченным лицом. В индивидуальных системах защиты/предотвращения падения важно провести оценку риска и убедиться, что вся система, частью которой является данное устройство, надежна и безопасна. Подготовьте план спасения, чтобы справиться с любыми чрезвычайными ситуациями, которые могут возникнуть при использовании устройства. Расположите устройство/точку крепления как можно выше. Минимизируйте высоту возможного падения. Используйте сертифицированные СИЗ, подходящие для этой цели. В системе защиты от падения обязательно использование комплексной страховочной привязи, которая является единственным средством, подходящим для такого использования, и должна соответствовать действующим нормам. Удлиненная подвеска, особенно инертная, может вызвать необратимые повреждения и даже смерть.

### **Обслуживание и хранение**

Вымойте устройство вручную в теплой воде (30-32 °C) с нейтральным моющим средством (pH 5,5-8,5) и дайте ему высохнуть на воздухе, избегая прямого воздействия солнца и источников тепла. Смажьте металлические подвижные части силиконовым маслом, избегая контакта с тканями. Дезинфицируйте, погрузив устройство (за исключением устройств с деталями из Dyneema® и арамида, например,

Kevlar®) не менее чем на 30 минут в теплую воду (58-60 °C), и дайте ему высохнуть на воздухе, избегая прямого воздействия солнца и источников тепла. В качестве альтернативы поместите его не менее чем на 7 дней в хорошо проветриваемое место, избегая воздействия солнца и источников тепла. Не отбеливайте, не стирайте в стиральной машине, не сушите в центрифуге, не сушите в сушильной машине, не гладьте и не стерилизуйте текстильные изделия в автоклаве. Храните в сухом (относительная влажность 40-90 %), прохладном (температура 5-30 °C), темном, хорошо проветриваемом месте, вдали от острых краев, химикатов и других вредных условий. Транспортируйте устройство, принимая меры предосторожности, предусмотренные для хранения, и ограничивая прямое воздействие солнечных лучей.

### **Меры безопасности**

Убедитесь, что устройство подходит для использования, указанного в соответствующем руководстве: любое другое использование считается несоответствующим требованиям и, следовательно, потенциально опасным. Безопасность пользователя зависит от постоянной эффективности, целостности и прочности устройства, которые необходимо контролировать посредством проверок и осмотров. До и после использования пользователь

должен выполнить все проверки, описанные в соответствующем руководстве, убедиться, что устройство находится в рабочем состоянии и работает правильно: не убедившись в этом, устройство нельзя использовать и должно быть осмотрено. Проверки СИЗ должны проводиться с максимальной периодичностью в 12 месяцев с даты первого использования инспекторами (компетентными лицами), зарегистрированными в Реестре инспекторов KONG, с которым можно ознакомиться по адресу: [www.kong.it/en/inspector-register/](http://www.kong.it/en/inspector-register/). Пользователь должен зарегистрировать и сохранить результаты проверок и инспекций. Для каждого устройства рекомендуется подготовить карточку, на которой следует указать: код/комерческое название, серийный номер, месяц и год изготовления, дату покупки и первого использования, контактные данные производителя, частоту использования и информацию, относящуюся к проверкам (дата, результат, ФИО/подпись инспектора, дата следующей проверки и т.д.).

### **Срок годности**

Указание максимального срока службы устройств определяется компанией KONG S.p.A. в соответствии с требованиями регламента ЕС 2016/425. Он определяется с учетом типа материалов, конструкции

устройства и его предполагаемого использования. Металлические устройства имеют теоретически неограниченный максимальный срок службы. Для устройств, подверженных старению (например, текстильных, пластиковых или со значительными текстильными/пластиковыми компонентами), если иное не указано в соответствующих инструкциях, дата, после которой устройство должно быть заменено, рассчитывается через 10 лет с момента первого использования и в любом случае не позднее, чем через 12 лет с даты изготовления. Следующие условия значительно сокращают срок службы устройства: неправильная, интенсивная эксплуатация или эксплуатация в агрессивных средах (солевой раствор, экстремальные температуры, ниже -30 °C или выше +50 °C для пластиковых деталей/устройств и/или текстиля и при +120 °C для металлических устройств, контакт с химическими веществами), хранение в условиях, отличных от указанных в информации производителя, минимальное техническое обслуживание или его отсутствие. Немедленно замените и приведите в негодность любые устройства, использованные для предотвращения падения или не прошедшие проверку или осмотр. Металлические устройства, выдержавшие нагрузки, превышающие 25 %

указанной нагрузки, и текстильные устройства, выдержавшие нагрузки, превышающие 10 % указанной нагрузки, также должны быть заменены и приведены в негодность. Использование устройства в личных целях помогает постоянно контролировать степень его защиты и эффективность.

## ОСОБАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Карабины являются средствами индивидуальной защиты категории III, сертифицированными по одному или по обоим следующим стандартам:

- EN 12275:13, карабины, пригодные для использования в альпинизме, скалолазании и подобных видах деятельности. Они являются частью предохранительной системы для защиты скалолаза от падения с высоты,
- EN 362:04, карабины, пригодные для использования в качестве соединительных элементов в системах индивидуальной защиты от падения с высоты, например, системы остановки падения, позиционирования на рабочем месте, системы канатного доступа, удерживающих и спасательных систем.

Рис. 1 - Номенклатура деталей.

Рис. 2 - Устройство блокировки рычага (С). Для действий, требующих частого открытия и закрытия карабина, предпочтительно использовать варианты с автоматическим устройством блокировки рычага.

Рис. 3 - Быстроразъемные соединения: кольцевая гайка должна быть полностью завинчена перед приложением нагрузки.

Карабины оснащены:

- индикатором нагрузки (F), который активируется, когда на карабин действует статическое усилие от 2,5 до 3,5 кН (рис. 4),
- чипом NFC (G), который позволяет автоматически распознавать устройство через IoT, ПК и смартфон (рис. 5),
- устройством, удерживающим рычаг в полностью открытом положении "открытая защелка" (H) - (рис. 6). Применение и использование перемычек и фиксаторов ограничивает движение ремней/веревок, соединенных с карабином. Способ:

Применение и использование перемычек и крепежных элементов ограничивает перемещение лент/тросов, присоединенных к карабину.

Способ:

- правильного применения и использования (рис. 7),
- неправильное применение и опасное использование: **опасность смерти!** (рис. 8).

**Важно:** не используйте карабины, предусмотренные для вставки перемычки, предварительно не вставив и правильно зафиксировав перемычку.

Рис. 9 - Направление и положение приложения нагрузки для максимальной прочности. **Важно:**

- тщательно оцените пригодность выбранной точки крепления (положение, размер, прочность и т.д.) согласно предполагаемому применению,
- всегда следите за тем, чтобы вставленные в анкер карабины могли свободно перемещаться и позиционироваться в предполагаемом направлении приложения нагрузки при полностью закрытом рычаге,
- следите за тем, чтобы карабин никогда не был нагружен вдоль малой оси,
- не прикладывайте нагрузку при открытом рычаге карабина,
- не используйте устройство, если включен индикатор нагрузки,
- карабины типа Q следует использовать только в тех случаях, когда потребность в соединениях возникает нечасто,
- учитывайте длину карабина, когда он используется в системе защиты от падения.

Рис. 10 – Перед использованием рассчитайте, также учитывая состав сил, фактическую нагрузку, которая будет применяться к каждому карабину. Эта нагрузка не должна превышать  $\frac{1}{4}$  от отмеченной нагрузки (предельная рабочая

нагрузка WLL 1:4).

Рис. 11 – Примеры правильного использования карабинов:

- с «узлом УИАА»,
- в составе с оттяжками,
- Правильная вставка поступательной веревки в карабин.

Рис. 12 - Примеры неправильного и опасного использования. **Внимание:**

- не захватывайте карабин, как показано на рисунке,
- случайное открытие рычага, вызванное выступами, ударами и вибрациями,
- неправильная вставка поступательного каната в карабин: при падении он может случайно выпасть,
- положения, вызывающие боковые, поперечные и скручивающие усилия и препятствующие позиционированию карабина в направлении приложения нагрузки,
- неправильная вставка карабина в анкерное крепление,
- соединение с широкими элементами, которые снижают прочность карабина,
- соединение со слишком широкими и/или большими элементами, которые не позволяют закрыть и заблокировать рычаг.

Проверки до и после использования

До и после использования убедитесь, что карабин находится в исправном состоянии и работает правильно, в частности, убедитесь, что:

- подходит для использования, для которого он предназначен,
- он не деформирован, не имеет трещин, износа или коррозии,
- рычаг (В) полностью открывается и при отпускании автоматически полностью закрывается,
- устройство блокировки рычага (С), если оно имеется, работает правильно (рис. 2 и 3),
- индикатор нагрузки (F), если он установлен, не активирован (рис. 4),
- устройство открытой защелки «open latch» (Н), если оно имеется, работает правильно (рис. 6),
- движущиеся части движутся/вращаются без помех,
- маркировка разборчива.

Рекомендуется периодически очищать и смазывать движущиеся части умеренным количеством масла на силиконовой основе. Перед использованием и в полностью безопасном положении проверьте герметичность системы, нагрузив ее собственным весом.



TP TC 019/2011

К работе на высоте допускаются работники, достигшие возраста восемнадцати лет. Работники, выполняющие работы на высоте должны проходить обязательные медицинские осмотры. Работы на высоте не могут выполняться лицом, состояние здоровья которого может повлиять на безопасность, как во время выполнения работ на высоте, так и в случае спасательной операции. Работники, выполняющие работы на высоте, должны иметь квалификацию, соответствующую характеру выполняемых работ. Уровень квалификации подтверждается документом о Профессиональном образовании(обучении) и (или) о квалификации. Периодическая проверка Средств Индивидуальной Защиты от падения с высоты должны проводиться не реже одного раза в 12 месяцев с момента первого использования. Интервал между проверками может быть сокращен в зависимости от типа, частоты и условий эксплуатации. Инспекция может выполняться только Компетентным лицом, (обученным в уполномоченном изготовителем Учебном Центре) в строгом соответствии с инструкциями изготовителя. Срок хранения (если изделие не используется, при

соблюдении правил хранения см.):

- Для изделий из текстиля, пластика и синтетических материалов – 10 лет с даты изготовления.
- Для изделий из металла – неограничено
- Для изделий из комбинации материалов – 10 лет с даты изготовления

Гарантийный срок составляет 1 год с даты продажи. Устройства подлежат утилизации в соответствии с требованиями ФЗ РФ «Об отходах производства и потребления» или локального законодательства». Орган по сертификации средств индивидуальной защиты ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт труда» Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации. Аттестат рег. №РОСС RU.0001.10СЩ18

ZH

## 一般信息

用户在使用装置前，务必阅读并理解制造商信息。

确认设备供应时完好无损，采用原包装且带有制造商的相关信息。对于非原目的地的国家所销售的装置，经销商必须检查并提供此类信息的译文。

为了实施二类和三类个人防护装置的欧盟类型检查（B表），需要依据（欧盟）2016/425号条例的附件五和/或2016/425号条例以及装置具体信息内认证机构为了在英国应用而实施的变更。对于三类个人防护装置，基于

生产工艺品质保证（D表）的类型合格检查依据了（欧盟）2016/425号条例的附件八和/或2016/425号条例以及装置上编号对应的认证机构为了在英国应用而实施的变更。

## 警告

使用本装置的人士务必身体状况合适，接受过使用培训（教育和训练），或者在培训师或监督员直接监督下使用。此外，在用户依据制造商相关信息确认兼容后，可以将本装置搭配其他装置使用。严禁修改和/或维修本装置。避免装置暴露在热源下，或者接触化学物质。尽量减少直接暴露在阳光直射下，尤其是对于布料和塑料装置而言。低温和潮湿会促成结冰，降低灵活性，增加易碎性以及破损、切割和磨损风险。锚具的位置和定位对坠落安全至关重要。重要：评估用户下方的自由空间、潜在掉落高度、绳子延长、任何能量吸收器/耗散器的延长、用户身高以及“摆锤”效应，从而避免任何可能发生的风验。不论在天然元素还是在人工元素上，锚固点的最小强度至少为12 kN。自然元素（岩石、植物等）上锚固点评估只能凭经验，因此应该由受训专业人士完成；对于金属元素（金属、混凝土等）上的锚固点，可以由受训、获授权的人士用数学方法评估。在个人掉落防护/预防系统内，务必评估风险，确认本装置隶属的整个系统可靠且安全；为了管理装置使用期间可能出现的紧急状况，制定急救计划；将装置/锚固点定在尽量高的位置；尽量降低潜在掉落高度；使用符合用途的认证个人防护装置。在防掉落系统内，务必使用完整的捆吊，后者作为唯一适合该用途的装置，务必符合现行规范。长期悬挂可能会造成不可逆伤害

甚至是死亡，尤其是在不动时。

#### 维护和储存

用中性洗涤剂 ( pH 5.5-8.5 ) 以及温水 ( 30-32°C ) 手洗 装置，任其风干，避免直接暴露在阳光和热源下。用硅油润滑金属移动部件，避免接触任何布料部件。消毒 装置，将其浸泡(本体材质/部件材质为Dyneema®和Kevlar®等芳纶的装置除外)在热水(58-60°C)内至少30分钟，任其风干，避免直接暴露在阳光和热源下；也可以将其安置在通风良好处至少7天，避免暴露在阳光和热源下。严禁漂白，严禁机洗，严禁甩干，严禁用烘干机烘干，严禁熨烫，避免在纺织设备的高压锅内杀菌。保存在 干燥 ( 相对湿度40-90%)、阴凉(温度5-30°C)、阴暗、通风良好处，远离尖锐边缘、化学品和其他危害性条件的场所。搬运 装置时采用规定的储存措施，限制暴露在阳光直射下。

#### 安全

确保设备适合特定信息中定义的用途：任何其他用途都被 视为不合规，因此具有潜在危险。用户的安全取决于设备 的持续效率、完整性和耐用性，必须通过定期检查 和查看 来验证。用户在使用前后必须执行特定信息中描述的所有 检查，确保设备处于高效状态并正常工作;如果 用户有丝毫 疑问，则必须更换设备，并且必须接受装备 检查。 PPE检查必须由在KONG检查员登记册中注册的 检查员 ( 合格人 员 ) 进行，频率最高为自首次使用之日起12个月，可以在以下 网址进行咨询：[www.kong.it/en/inspector-register/](http://www.kong.it/en/inspector-register/)。控制和检查 的结果必须由用户记录

和保存。建议为每个设备准备一张卡 片，用于记录：产品编码/名称、序列号、制造月份和年份、购 买和首次使用日期、制造商的联系方式、使用频率以及与检查 有关的信息 ( 日期、结果、检查员姓名/签名、下次检查日期等 )。

#### 期限

装置的建议最长使用寿命需要KONG股份公司依据欧盟 2016/425号条例要求来确定。在确定该寿命时，还要考虑材料类型、装置结构及其用途。金属器件的最大寿命 理论上是无限 的。对于易老化装置 ( 比如布料、塑料材 质或含大量布料/塑料元件的装置 )，除非各自说明内另 有指示，装置需要在首次使用起10年后或生产日期后12年内更换。

以下条件会显著缩短装置的使用寿命：错误、频繁或在腐 蚀性环境下 ( 盐性，处于极端温度下，塑料和/或布料部 件/装置低于-30°C或高于+50°C,金属装置高于+120°C，接 触化学物质 ) 使用；存储条件不符合制造商信息内规定 ；维护不周或缺失。

立即更换或停用用于防止掉落或未通过检查和检测的装 置。凡是实际载荷超过了标记载荷25%的金属装置，实际 载荷超过了标记载荷10%的纺织设备，也要更换并停用。 装备应该是个 人的，以利于不断监控装备的使用以及保 护程度和效率。

#### 详细说明

连接器为第三类个人防护装备，符合下列一个或两个认 证标准：

- EN 12275: 13 ，适用于登山、攀 登和相关活动的连接

器。这些设备是安全系统的一部分，可以保护登山者免受从上面坠落的伤害。

- EN 362: 04，此时连接器适用作为单个坠落保护系统中的连接元件，例如坠落防护、工作定位、绳索通道、约束和救援系统。

#### 图1 - 部件名称。

图2 - 操纵杆锁定装置 ( C ) 运行。对于需要频繁打开和关闭连接器的活动，最好使用带有自动杆锁定装置的x型号。

图3 - 快速拉手：施加负载之前，必须完全拧紧环形螺母。

连接器配有：

- 负载指示器 ( F )，当连接器承受2.5至3.5kN之间的静力时激活(图4)；
- NFC芯片 ( G )，可通过物联网、PC和智能手机自动识别设备 ( 图5 )；
- "开闩 ( OPEN LATCH )"装置 ( H )，可保持杆完全打开 - ( 图6 )。

棒材和快速扣头的安装和使用限制了连接到连接器的带子/绳索的移动

al connettore.

如何：

- 正确应用和使用 ( 图7 )，

- 不正确的应用和危险的使用：死亡危险！ ( 图8 )。

重要提示：请勿在未正确插入和固定棒材的情况下使用为插入棒材提供的连接器。

图9 - 保证最大阻力的负载施加方向和位置。

重要提示：

- 根据预期应用，仔细评估所选锚点 ( 位置、尺寸、强度等 ) 的适用性，

- 确保插入锚固件的连接器能够自由移动，并在完全关闭杆的情况下将其定位在可预见的施加载荷的方向上，

- 确保连接器从未沿着次轴加载，

- 请勿在连接器杆打开的情况下施加载荷，

- 如果充电指示灯已激活，请勿使用设备，

- Q型连接器应仅在不经常需要连接时使用，

- 当连接器用于防坠落系统时，请考虑其长度。

图10 - 使用前，计算施加到每个连接器的有效负载，同时考虑力的构成。

verrà applicato a ciascun connettore. 该负载不得超过标记负载的 $\frac{1}{4}$  ( 工作极限负载为 1 : 4 )。

图11 - 正确使用连接器的示例：

- 半船夫结 ( Half Boatman Knot )

- 在回转构成中，

- 正确将渐进绳插入连接器。

图12 - 不正确和危险使用的示例。

警告：

- 请勿如图所示握住连接器，

- 由突起、冲击和振动引起的杆意外打开，

- 连接器中的渐进绳插入不正确：坠落可能导致意外脱落，

- 导致横向、横向、扭转应力并防止连接器在施加载荷的方向上定位的位置，

- 将连接器不正确地插入锚固件中，

- 与宽元件连接，减少连接器的阻力，

- 与太宽和/或太大的元件连接，无法关闭和锁定杆。

#### 使用前后检查

使用前后，确保连接器处于有效状态并正常工作，特别要检查确认：

- 适合用于其预期用途，
- 无变形、无裂缝、无磨损或腐蚀痕迹，
- 杆 (B) 完全打开，松开后自动完全关闭，
- 杆锁定装置 (C) (如有) 工作正常 (图2和图3)，
- 负载指示器 (F) (如有) 未激活 (图4)，
- “开闩”装置 (H) (如有) 工作正常 (图6)，
- 活动部件在不受干扰的情况下可移动/旋转，
- 标记清晰可辨。

建议定期用适量的硅油清洁和润滑活动部件。使用前，请在完全安全的位置上加载自身重量，检查系统的密封性。

CZ

#### VŠEOBECNÉ INFORMACE

Před použitím prostředku je nutné, aby si uživatel přečetl informace výrobce a porozuměl jim. Ujistěte se, že byl prostředek dodán nepoškozený, v původním obalu a s příslušnými informacemi výrobce. U prostředků prodávaných v jiných zemích než v zemi původu musí distributor ověřit a poskytnout překlad těchto informací. EU přezkoušení typu (modul B) osobních ochranných prostředků kategorie II a III provádí v souladu s přílohou V nařízení (EU) 2016/425 a/nebo nařízením 2016/425

ve znění platném pro Spojené království akreditovaný subjekt uvedený v informacích o konkrétním prostředku. Shodu s typem založenou na zabezpečení kvality výrobního procesu (modul D) pro osobní ochranné prostředky kategorie III ověřuje v souladu s přílohou VIII nařízení (EU) 2016/425 a/nebo nařízení 2016/425 ve znění platném ve Velké Británii akreditovaný subjekt, jehož číslo je vyznačeno na prostředku.

#### Upozornění

Tento prostředek mohou používat pouze osoby, které jsou fyzicky zdatné, proškolené v jeho používání (informované a poučené) nebo pod přímým dohledem školitelů či dozorců. Může být také používán v kombinaci s jinými prostředky, přičemž uživatel musí ověřit kompatibilitu s příslušnými informacemi výrobce. Úpravy a/nebo opravy tohoto prostředku jsou zcela zakázány. Nevystavujte prostředek zdrojům tepla a kontaktu s chemikáliemi. Omezte vystavení přímému slunečnímu záření na nezbytné minimum, zejména u textilních a plastových prostředků. Nízké teploty a vlhkost mohou usnadnit tvorbu námrazy, snížit pružnost, zvýšit křehkost a riziko zlomení, pořezání a odření. Poloha kotvení je pro bezpečnost zachycení pádu klíčová: zhodnoťte volný prostor pod uživatelem, výšku možného pádu, prodloužení lana, prodloužení případného absoréra energie/rozptylovače, výšku uživatele a „kyvadlový“ efekt, abyste se vyhnuli

případné překážce. Minimální pevnost kotevních bodů musí být alespoň 12 kN, a to jak u kotevních bodů postavených na přírodních, tak na umělých prvcích. Vyhodnocení kotevních bodů zhotovených na přírodních prvcích (skála, rostliny atd.) je možné pouze empiricky, a proto je musí provést vyškolená a zkušená osoba; u kotevních bodů zhotovených na umělých prvcích (kov, beton atd.) musí být vyhodnocení matematické a provedeno vyškolenou a autorizovanou osobou. U individuálních systémů ochrany proti pádu/prevence pádu je nezbytné: provést posouzení rizik a zajistit, aby byl celý systém, jehož je toto zařízení pouze součástí, spolehlivý a bezpečný; připravit záchranný plán pro případ nouzových situací, které mohou při používání zařízení nastat; umístit zařízení/ukotvení co nejvýše; minimalizovat výšku možného pádu; používat certifikované osobní ochranné prostředky, které jsou vhodné pro daný účel. V systému zachycení pádu je povinné použít celotělového postroje, který je jediným vhodným prostředkem pro toto použití a musí být v souladu s platnými předpisy. Dlouhodobé zavěšení, zejména pokud je inertní, může způsobit nevratné poškození a dokonce i smrt.

### **Údržba a uchování**

Myte prostředek ručně v teplé vodě (30-32°C) s neutrálním čisticím prostředkem (pH 5,5-8,5) a nechte jej uschnout na vzduchu bez přímého vystavení slunci a zdrojům tepla. Namažte pohyblivé kovové části

silikonovým olejem a vyhněte se kontaktu s jakýmkoliv textilními částmi. Dezinfikujte prostředek ponořením do teplé vody (58-60 °C) po dobu nejméně 30 minut (s výjimkou prostředků s částmi vyrobenými z materiálu Dyneema® a aramidu, např. Kevlar®) a nechte jej uschnout na vzduchu, aby nebyl vystaven přímému slunci a zdrojům tepla; případně jej umístěte na dobu nejméně 7 dnů na dobře větrané místo, aby nebyl vystaven slunci a zdrojům tepla. Nebělte, neperte v pračce, nesušte v odstředivce, nesušte v sušičce, nežehlete a vyhněte se sterilizaci textilií v autoklávu. Skladujte na suchém (relativní vlhkost 40-90 %), chladném (teplota 5-30 °C), tmavém, dobře větraném místě, mimo dosah ostrých hran, chemikálií a jiných škodlivých podmínek. Přepravujte prostředek dodržením bezpečnostních opatření pro skladování a omezením vystavení přímému slunečnímu záření.

### **Bezpečnost**

Zkontrolujte, zda je zařízení vhodné pro použití definované ve specifických informacích: jakékoli jiné použití je považováno za nevyhovující, a tudíž potenciálně nebezpečné. Bezpečnost uživatele závisí na nepřetržité účinnosti, celistvosti a pevnosti zařízení, které musí být ověřovány prostřednictvím kontrol a prohlídek. Uživatel musí před použitím a po něm provést všechny kontroly popsané ve specifických informacích, ujistit se,

že je zařízení v účinném stavu a že správně funguje: bez těchto jistot se zařízení nesmí používat a musí být zkонтrolováno. Kontroly OOP musí být prováděny s četností maximálně 12 měsíců od data prvního použití inspektory (kompetentními osobami) zapsanými v registru inspektorů KONG, který je k dispozici na adrese: [www.kong.it/en/inspector-register/](http://www.kong.it/en/inspector-register/). Výsledky kontrol a inspekcí by měl uživatel zaznamenávat a uchovávat. Doporučuje se, aby byla pro každé zařízení připravena karta, na které by měly být zaznamenány následující údaje: obchodní kód/název, výrobní číslo, měsíc a rok výroby, datum nákupu a prvního použití, kontaktní údaje výrobce, frekvence používání a informace týkající se kontrol (datum, výsledek, jméno/podpis kontrolora, datum příští kontroly atd.).

### **Zivotnost**

Údaj o maximální životnosti prostředku je definován společností KONG S.p.A., v souladu s požadavky nařízení (EU) č. 2016/425. Životnost se určuje s ohledem na typ materiálů, konstrukci zařízení a jeho zamýšlené použití. Kovové výrobky mají teoreticky neomezenou maximální životnost. U prostředků podléhajících stárnutí (např. textilní, plastové nebo s významnými textilními/plastovými součástmi), pokud není v příslušných pokynech uvedeno jinak, se datum, po kterém musí být prostředek vyměněn, počítá po 10 letech od prvního použití a v žádném případě ne později než 12

let od data výroby. Následující podmínky výrazně snižují životnost prostředku: nesprávné, intenzivní používání nebo v agresivním prostředí (solný roztok, při extrémních teplotách pod -30 °C nebo nad +50 °C u plastových a/nebo textilních částí/prostředků a při +120 °C pro kovové prostředky v kontaktu s chemikáliemi); skladování za jiných podmínek, než jsou podmínky definované v informacích výrobce; snížená nebo žádná údržba. Okamžitě vyměňte a znehodnotte všechny prostředky použité k zachycení pádu nebo které neprošly kontrolami nebo prohlídkami. Kovová prostředky, které mají trvalé zatížení vyšší než 25 % označeného zatížení, a textilní prostředky, které mají trvalé zatížení vyšší než 10 % označeného zatížení, musí být rovněž vyměněny a znehodnoceny. Zařízení musí být osobní, aby bylo možné neustále sledovat jeho používání a stupeň ochrany a účinnosti.

### **SPECIFICKÉ INFORMACE**

Karabiny jsou osobní ochranné prostředky kategorie III certifikované v souladu s jednou nebo oběma následujícími normami:

- EN 12275:13, karabiny vhodné pro použití v horolezectví, lezení a souvisejících činnostech. Jsou součástí bezpečnostního systému, který chrání horolezce před pádem shora,
- EN 362:04, karabiny vhodné pro použití jako spojovací prvky v individuálních systémech ochrany před pádem, např. systémy zachycení pádu, pracovního

polohování, přístupu k lanům, zadržení a záchrany.

Obr. 1 - Nomenklatura dílů.

Obr. 2 - Funkčnost zajišťovacích prvků páčky (C). Pro činnosti, které vyžadují časté otevřání a zavírání karabiny, je vhodnější použít verze s automatickým zajišťovacím prvkem páčky.

Obr. 3 – Rychlospojka: kroužková matice musí být před použitím zatížení zcela zašroubována.

Karabiny jsou vybavené:

- indikátorem zatížení (F), který se aktivuje, když je karabina vystavena statické síle mezi 2,5 a 3,5 kN (obr. 4),
- čipem NFC (G), který umožňuje automatické rozpoznání zařízení prostřednictvím IoT, počítače a smartphonu (obr. 5),
- prvkem, které udržuje páčku zcela otevřenou „open latch“ (H) – (obr. 6).

Aplikace a použití tyček a upevňovacích prvků omezuje pohyb připojených popruhů/lan ke karabině.

Způsoby:

- správné aplikace a použití (obr. 7),
- nesprávné aplikace a nebezpečného použití: **nebezpečí smrti!** (obr. 8).

**Důležité:** nepoužívejte karabiny určené pro vložení tyčky, aniž byste ji nejprve správně zasunuli a upevnili.

Obr. 9 – Směr a poloha působení zátěže, které zaručují

maximální odpor. **Důležité:**

- posudte pečlivě vhodnost zvoleného kotevního bodu (poloha, velikost, pevnost atd.) v závislosti na zamýšleném použití,
- vždy se ujistěte, že karabiny vložené do kotevního úchytu se mohou volně pohybovat a umístit se v předvídatelném směru působení zátěže s páčkou zcela uzavřenou,
- ujistěte se, že karabina není nikdy zatížena podél menší osy,
- nepoužívejte zatížení s otevřenou páčkou karabiny,
- nepoužívejte zařízení, pokud je aktivován indikátor zatížení,
- karabiny typu Q by mely být používány pouze v případech, kdy je potřeba připojení jen zřídka,
- zvažte délku karabiny, pokud se používá v systému zachycení pádu.

Obr. 10 – Před použitím vypočtěte, a to i s ohledem na složení sil, skutečné zatížení, které bude aplikováno na každou karabинu. Toto zatížení nesmí překročit  $\frac{1}{4}$  vyznačeného zatížení (mezní pracovní zatížení WLL 1:4).

Obr. 11 – Příklady správného použití karabin:

- s „polovičním lodním uzlem“,
- při vytvoření expresek,
- správné zasnutí progresivního lana do karabiny.

Obr. 12 - Příklady nesprávného a nebezpečného použití.

## **Upozornění:**

- neuchopujte karabinu, jak je znázorněno na obrázku,
- náhodné otevření páčky způsobené výčnělkou, nárazy a vibracemi,
- nesprávné vložení progresivního lana do karabiny: pád by mohl způsobit náhodné vyklouznutí,
- polohy, které způsobují boční, přičné a torzní namáhání a zabraňují tomu, aby se karabina umístila ve směru působení zatížení,
- nesprávné zasunutí karabiny do kotevního úchytu,
- spojení se širokými prvky, které snižují odpor karabiny,
- spojení s příliš širokými a/nebo velkými prvky, které neumožňují zavření a blokování páčky.

## **Kontroly před použitím a po použití**

Před použitím a po použití zkонтrolujte, zda je karabina v účinném stavu a funguje správně, zejména zkonzervujte, zda:

- je vhodná pro použití, pro které je určena,
- není deformovaná, nevyskytuje se na ní žádné praskliny, opotřebení nebo stopy koroze,
- páčka (B) se zcela otevře a po uvolnění se automaticky a zcela zavře,
- zajišťovací prvek páčky (C), je-li k dispozici, funguje správně (obr. 2 a 3),
- indikátor zatížení (F), je-li k dispozici, není aktivován (obr. 4),
- prvek „open latch“ (H), je-li k dispozici, funguje správně (obr. 6),
- pohybující se části se pohybují/otáčejí bez rušení,

- značky jsou čitelné.

Doporučuje se pravidelně čistit a mazat pohyblivé části mírným množstvím silikonového oleje. Před použitím a ve zcela bezpečné poloze zkonzervujte pevnost systému zatížením vlastní hmotnosti.

## **NL**

## **ALGEMENE INFORMATIE**

De door de fabrikant verstrekte informatie moet door de gebruiker gelezen en goed begrepen worden alvorens hij het product gebruikt. Controleer of het product in intacte staat en in de originele verpakking is geleverd, samen met de bijbehorende informatie van de fabrikant. Voor producten die in andere landen dan de oorspronkelijke bestemming worden verkocht, moet de distributeur deze informatie controleren en vertalen. Het EU-typeonderzoek (module B) van Persoonlijke Beschermingsmiddelen van categorie II en III is verricht in overeenstemming met Bijlage V van de verordening (EU) 2016/425, en/of de verordening 2016/425 en latere wijzigingen voor toepassing in het Verenigd Koninkrijk, door de aangemelde instantie vermeld in de specifieke informatie van het product. De overeenstemming met het type gebaseerd op de kwaliteitsborging van het productieproces (module D), voor PBM van categorie III, is gecontroleerd in overeenstemming met Bijlage VIII van de verordening (EU) 2016/425, en/of de verordening 2016/425 en latere wijzigingen voor toepassing

in het Verenigd Koninkrijk, door de aangemelde instantie waarvan het nummer op het product wordt aangegeven.

### **Waarschuwingen**

Dit product mag alleen gebruikt worden door fysiek fitte personen die in het gebruik ervan zijn opgeleid (geïnformeerd of getraind) of die onder direct toezicht staan van trainers of supervisors. Verder mag het gebruikt worden in combinatie met andere producten, na de controle door de gebruiker van de compatibiliteit met de relevante informatie van de fabrikant. Het is ten strengste verboden om dit product te wijzigen en/of te repareren. Vermijd het product bloot te stellen aan warmtebronnen en aan contact met chemische stoffen. Beperk zoveel mogelijk de directe blootstelling aan zonlicht, met name voor producten gemaakt van textiel en plastic. Lage temperaturen en vocht kunnen de vorming van ijs bevorderen, de flexibiliteit verminderen, de kwetsbaarheid en het risico op breuk, sneden en schuurplekken doen toenemen. De positie en positionering van de bevestiging is van fundamenteel belang voor de veiligheid van de valbeveiliging: beoordeel de vrije ruimte onder de gebruiker, de hoogte van een mogelijke val, de verlenging van het touw, de verlenging van een eventuele energieabsorberende/-vernietigende inrichting, de lengte van de gebruiker en het "slingereffect" om alle mogelijke obstakels te kunnen vermijden. De minimale sterkte van

de bevestigingspunten moet ten minste 12 kN bedragen, zowel op natuurlijke als kunstmatige elementen. De beoordeling van de bevestigingspunten op natuurlijke elementen (rotsen, bomen, enz.) is alleen op empirische wijze mogelijk en moet derhalve worden verricht door een opgeleid en deskundig persoon; voor bevestigingspunten op kunstmatige elementen (metaal, beton, enz.) moet de beoordeling wiskundig zijn en worden verricht door een opgeleid en bevoegd persoon. Bij systemen voor persoonlijke bescherming/valbeveiliging is het van essentieel belang om: de risicobeoordeling uit te voeren en te controleren of het complete systeem, waarvan dit product slechts een onderdeel is, betrouwbaar en veilig is; een reddingsplan te voorzien voor eventuele noodgevallen die zich tijdens het gebruik van het product kunnen voordoen; het bevestigingsmiddel/-punt zo hoog mogelijk te plaatsen; de hoogte van de potentiële val te beperken; gebruik te maken van gecertificeerde en voor het doel geschikte PBM. In een valbeveiligingssysteem is het verplicht om gebruik te maken van een integraal lichaamsharnas dat als enige geschikt is voor dit gebruik en dat moet voldoen aan de geldende regelgeving. Langdurig blijven hangen, vooral indien buiten bewustzijn, kan onomkeerbaar letsel en zelfs de dood veroorzaken.

### **Onderhoud en opslag**

Was het product met de hand in lauwwarm water (30-

32°C), met een mild wasmiddel (pH 5,5-8,5), en laat het aan de lucht drogen, waarbij de directe blootstelling aan zonlicht en warmtebronnen moet worden vermeden. Smeer de beweegbare metalen delen met siliconenolie, maar vermijd contact met de eventuele delen van textiel. Desinfecteer door het product (met uitzondering van de producten van/met delen van Dyneema® en aramide bijv. Kevlar®) gedurende ten minste 30 minuten onder te dompelen in warm water (58-60°C) en laat het aan de lucht drogen, waarbij de directe blootstelling aan zonlicht en warmtebronnen moet worden vermeden; anders is het ook mogelijk om het product gedurende ten minste 7 dagen op een goed geventileerde plaats te plaatsen, maar vermijd de directe blootstelling aan zonlicht en warmtebronnen. Niet bleken, niet wassen in de wasmachine, niet centrifuger, niet drogen in de droogtrommel, niet strijken en vermijd de sterilisatie van producten van textiel in een autoclaaf. Bewaar in een droge (relatieve vochtigheid 40-90%), koele (temperatuur 5-30° C), donkere, en goed geventileerde omgeving, uit de buurt van scherpe randen, chemische stoffen en andere schadelijke omstandigheden. Vervoer het product met de naleving van de voor de opslag voorziene voorzorgsmaatregelen en beperk de directe blootstelling aan zonlicht.

## **Veiligheid**

Controleer dat het apparaat geschikt is voor het gebruik omschreven in de specifieke informatie: elk ander gebruik wordt beschouwd als niet conform en dus mogelijk gevaarlijk. De veiligheid van de gebruiker hangt af van de continue efficiëntie, integriteit en duurzaamheid van het apparaat, wat gecontroleerd moet worden door middel van controles en inspecties. Voor en na het gebruik moet de gebruiker alle in de specifieke informatie beschreven controles uitvoeren, zich ervan verzekeren dat het apparaat in efficiënte omstandigheden verkeert en goed functioneert: zonder dergelijke zekerheden, mag het apparaat niet gebruikt worden en moet het geïnspecteerd worden. De inspecties van PBM moeten met een maximale frequentie van 12 maanden vanaf de datum van eerste gebruik uitgevoerd worden door inspecteurs (bevoegde personen) ingeschreven in het Register Inspecteurs KONG dat geraadpleegd kan worden op: [www.kong.it/en/inspector-register/](http://www.kong.it/en/inspector-register/). De resultaten van de controles en de inspecties moeten geregistreerd en bewaard worden door de gebruiker. Het wordt aangeraden om, voor ieder apparaat, een kaart op te stellen waarop de volgende informatie geregistreerd kan worden: code/handelsnaam, serienummer, maand en jaar van productie, datum van aankoop en eerste gebruik, contactgegevens van de fabrikant, gebruiksfrequentie

en informatie met betrekking tot de inspecties (datum, resultaat, naam/handtekening van de inspecteur, datum van de volgende inspectie, enz.).

#### Duur

De maximale levensduur van het product wordt gedefinieerd door KONG S.p.A., in overeenstemming met de bepalingen van EU-verordening 2016/425. Bij de bepaling van de levensduur is rekening gehouden met het type materiaal, de structuur van het product en het beoogde gebruik. Metalen producten hebben een theoretisch onbeperkte maximale levensduur. Voor producten die onderhevig zijn aan veroudering (bijv. van textiel, plastic of met veel componenten van textiel/plastic), is de datum waarna het product vervangen moet worden, tenzij ander aangegeven in de betreffende instructies, berekend als 10 jaar na het eerste gebruik en in ieder geval niet later dan 12 jaar na de datum van productie. De onderstaande omstandigheden verkorten de levensduur van het product aanzienlijk: onjuist gebruik, intensief gebruik of gebruik in agressieve omgevingen (zilt, extreme temperaturen - lager dan -30°C of hoger dan +50°C voor delen/producten van textiel en/of plastic en +120°C voor de metalen producten - contact met chemische stoffen); opslag onder andere omstandigheden dan aangegeven in de informatie van de fabrikant; gebrekkig of geen onderhoud. Producten

gebruikt voor valbeveiliging die de controles of inspecties niet hebben doorstaan, moeten onmiddellijk vervangen worden en onbruikbaar worden gemaakt. Ook metalen producten die een belasting van meer dan 25% van de gemarkeerde belasting hebben doorstaan en producten van textiel die een belasting van meer dan 10% van de gemarkeerde belasting hebben doorstaan moeten vervangen worden en onbruikbaar worden gemaakt. Het appagata moet persoonlijk zijn, soda het gebruik en de mate van bescherming ed effectiviteit voortdurend worden gecontroleerd.

#### SPECIFIEKE INFORMATIE

Connectors zijn Categorie III Persoonlijke Beschermmingsmiddelen gecertificeerd volgens één of beide normen:

- EN 12275:13, connectors geschikt voor gebruik in bergbeklimmen, klimmen en aanverwante activiteiten. Ze maken deel uit van het beveiligingssysteem, dat de klimmer beschermt tegen een val van bovenaf.
- EN 362:04, connectors geschikt voor gebruik als verbindingselementen in individuele valbeveiligingssystemen, bijv. valbeveiliging, werkpositionering, touwtoegang, beveiligings- en reddingssystemen.

Fig. 1 - Benaming van onderdelen.

Fig. 2 - Bediening van de vergrendelinrichtingen van de

hendel (C). Voor activiteiten die frequent openen en sluiten van de connector vereisen, heeft het de voorkeur om versies met het automatische hendelvergrendelingsapparaat te gebruiken.

Fig. 3 – Snelle mazen: de ringmoer moet volledig worden vastgeschroefd voordat de belasting wordt toegepast.

#### Aansluitingen uitgerust

- van belastingsindicator (F) die wordt geactiveerd wanneer de connector wordt onderworpen aan een statische kracht tussen 2,5 en 3,5 kN (afb. 4),
- van NFC-chip (G) waarmee het apparaat automatisch kan worden herkend via IoT, pc en smartphone (fig. 5),
- van de apparatuur die de hendel volledig open houdt "open vergrendeling" (H) – (afb. 6).

De toepassing en het gebruik van staven en bevestigingsmiddelen beperken de beweging van de stroken/snaren verbonden aan de connector.

Hoe:

- correcte toepassing en gebruik (fig. 7),
- onjuiste toepassing en gevaarlijk gebruik: **levensgevaar!** (fig. 8).

**Belangrijk:** gebruik de meegeleverde connectoren voor het inbrengen van de stang niet zonder deze eerst correct in te brengen en te bevestigen. Fig. 9 – Richting en positie van toepassing van de lading die maximumweerstand waarborgen. **Belangrijk:**

- evalueer zorgvuldig de geschiktheid van het gekozen ankerpunt (positie, grootte, sterkte, enz.), afhankelijk van de toepassing waarvoor het is bedoeld,
- zorg er altijd voor dat de in de verankering aangebrachte connectors vrij kunnen bewegen en zich in de voorzienbare richting van de belasting bevinden met de hendel volledig gesloten;
- zorg ervoor dat de connector nooit langs de kleine as wordt geladen,
- geen belasting uitoefenen met geopende verbindingshendel,
- gebruik het apparaat niet als de belastingsindicator is geactiveerd,
- Q-type connectoren mogen alleen worden gebruikt wanneer de behoefte aan verbindingen weinig voorkomt,
- houd rekening met de lengte van de connector wanneer deze wordt gebruikt in een valbeveiligingssysteem.

Fig. 10 – Bereken voor gebruik, mede gelet op de samenstelling van de krachten, de werkelijke belasting die zal worden toegepast op elke connector. Deze belasting mag niet groter zijn dan  $\frac{1}{4}$  van de gemarkeerde belasting (Maximale werkbelasting WLL 1:4).

Fig. 11 – Voorbeelden van correct gebruik van connectors:

- met "halve bootman knoop",
- in de samenstelling van de verwijzingen,

- correct inbrengen van de progressiekabel in de connector.

Fig. 12 - Voorbeelden van onjuist en gevaarlijk gebruik.

#### Oogelet:

- houd de connector niet vast zoals weergegeven in de afbeelding,
- het per ongeluk openen van de hendel veroorzaakt door uitsteeksels, schokken en trillingen,
- onjuiste inbrenging van de progressiekabel in de connector: een val kan onbedoelde lekkage veroorzaken,
- posities die zijdelingse, dwarse, torsiespanningen veroorzaken en voorkomen dat de connector zich in de richting van de belasting positioneert;
- onjuiste plaatsing van de connector in de verankering,
- verbinding met brede elementen die de weerstand van de schakelaar verminderen,
- verbinding met te brede en/of grote elementen die het sluiten en vergrendelen van de hendel niet toestaan.

#### Controles voor en na gebruik

Zorg er voor en na gebruik voor dat de connector in efficiënte staat verkeert en goed werkt, controleer in het bijzonder of:

- het geschikt is voor het gebruik waarvoor het bestemd is,
- het is niet vervormd, er zijn geen scheuren, slijtage of sporen van corrosie,

- de hendel (B) volledig opent en, wanneer deze wordt losgelaten, automatisch en volledig sluit,
- de vergrendelingsinrichting van de hendel (C), indien aanwezig, correct functioneert (fig. 2 en 3),
- de belastingsindicator (F), indien aanwezig, niet is geactiveerd (afb. 4),
- de "open latch"-inrichting (H), indien aanwezig, correct werkt (afb. 6),
- de bewegende delen bewegen/roteren zonder interferentie,
- de markeringen leesbaar zijn.

Het wordt aanbevolen om bewegende delen periodiek te reinigen en te smeren met een matige hoeveelheid op siliconen gebaseerde olie. Controleer voor gebruik en in een volledig veilige positie de dichtheid van het systeem door uw eigen gewicht te laden.

PL

#### INFORMACJE OGÓLNE

Przed rozpoczęciem użytkowania wyrobu, użytkownik musi przeczytać i zrozumieć informacje podane przez producenta. Sprawdzić, czy dostarczony wyrób nie jest uszkodzony, znajduje się w oryginalnym opakowaniu i posiada odpowiednie informacje producenta. W przypadku wyrobów sprzedawanych w krajach innych niż kraj pochodzenia, dystrybutor musi sprawdzić i

dostarczyć tłumaczenie niniejszej ulotki. Badanie typu UE (moduł B) Środków Ochrony Indywidualnej kategorii II i III zostało przeprowadzane zgodnie z załącznikiem V do Rozporządzenia (UE) 2016/425 i/lub Rozporządzenia 2016/425 ze zmianami mającymi zastosowanie w Wielkiej Brytanii, przez Jednostkę Akredytowaną wskazaną w informacjach dotyczących wyrobu. Zgodność z typem w oparciu o zapewnienie jakości procesu produkcji (moduł D), dla Ś.O.I. kategorii III, jest weryfikowana zgodnie z załącznikiem VIII do Rozporządzenia (UE) 2016/425 i/lub Rozporządzenia 2016/425 ze zmianami mającymi zastosowanie w Wielkiej Brytanii, przez Jednostkę Akredytowaną, której numer został wskazany na wyrobie.

### Ostrzeżenia

Omawiany wyrób powinien być używany wyłącznie przez osoby sprawne fizycznie, przeszkolone w zakresie jego użytkowania (poinformowane i przeszkolone) lub pod bezpośredniem nadzorem trenerów lub opiekunów. Może być również stosowany w połączeniu z innymi wyrobami, pod warunkiem, że użytkownik sprawdzi ich kompatybilność z informacjami producenta. Surowo zabrania się dokonywania zmian i/lub naprawiania omawianego wyrobu. Unikać wystawiania wyrobu na działanie źródeł ciepła i kontakt z chemikaliami. Ograniczyć do minimum ekspozycję na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, zwłaszcza w

przypadku wyrobów tekstylnych i plastikowych. Niskie temperatury i wilgotność mogą prowadzić do oblodzenia, zredukować elastyczność, zwiększać kruchosć i ryzyko pękania, przecięcia i otarcia. Dla zagwarantowania bezpieczeństwa zatrzymania upadku kluczowym elementem jest pozycja zakotwiczenia: ocenić wolną przestrzeń pod użytkownikiem, wysokość potencjalnego upadku, wydłużenie liny, wydłużenie ewentualnego pochłaniacza/rozpraszacza energii, wzrost użytkownika i efekt „wahadła”, aby uniknąć wszelkich możliwych przeskód. Minimalna wytrzymałość punktów kotwiczenia musi wynosić co najmniej 12 kN, zarówno w przypadku podłożu naturalnego jak i sztucznego. Ocena punktów kotwiczenia wykonanych na podłożach naturalnych (skała, rośliny itp.) jest możliwa tylko w sposób empiryczny i dlatego musi być przeprowadzona przez osobę przeszkoloną i doświadczoną; w przypadku punktów wykonanych na podłożach sztucznych (metal, beton itp.) ocena musi być przeprowadzona matematycznie, przez osobę przeszkoloną i uprawnioną. W przypadku indywidualnych systemów chroniących przed upadem z wysokości należy: przeprowadzić ocenę ryzyka i upewnić się, że cały system, którego wyrób jest wyłącznie częścią, jest niezawodny i bezpieczny; przygotować plan ratunkowy, aby stawić czoła wszelkim sytuacjom awaryjnym, które mogą wystąpić podczas korzystania

z wyrobu; umieścić wyrób/punkt zaczepienia możliwie jak najwyżej; zminimalizować wysokość potencjalnego upadku; stosować certyfikowane Ś.O.I., które są odpowiednie do danego zastosowania. W systemie przeciwdziałającym należy obowiązkowo stosować jednolite szelki bezpieczeństwa, które są jedynym urządzeniem nadającym się do tego celu i muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami. Długotrwałe wiszenie, zwłaszcza bezwładne, może doprowadzić do nieodwracalnych obrażeń, a nawet śmierci.

### **Utrzymanie i przechowywanie**

Myć wyrób ręcznie w letniej wodzie ( $30-32^{\circ}\text{C}$ ) z dodatkiem neutralnego detergentu (pH 5,5-8,5) i pozostawić do wyschnięcia na powietrzu, unikając bezpośredniego działania promieni słonecznych i źródeł ciepła. Nasmarować ruchome metalowe części olejem silikonowym, unikając kontaktu z częściami tekstylnymi. Zdezynfekować poprzez zanurzenie wyrobu (z wyjątkiem wyrobów z częściami wykonanymi z Dyneema® i aramidu, np. Kevlar®) na co najmniej 30 minut w gorącej wodzie ( $58-60^{\circ}\text{C}$ ) i pozostawić do wyschnięcia na powietrzu, unikając wystawienia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych i źródeł ciepła; ewentualnie umieścić na co najmniej 7 dni w dobrze wentylowanym miejscu, unikając wystawienia na działanie promieni słonecznych i źródeł ciepła. Nie wybielać, nie prać w pralce, nie wirować, nie

suszyć w suszarce, nie prasować i unikać sterylizacji elementów tekstylnych w autoklawie. Przechowywać w suchym (wilgotność względna 40-90%), chłodnym ( $5-30^{\circ}\text{ C}$ ), ciemnym, dobrze wentylowanym miejscu, z dala od ostrych krawędzi, substancji chemicznych i innych niekorzystnych warunków. Transportować wyrób stosując środki ostrożności wskazane do przechowywania i ograniczając narażenie na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

### **Bezpieczeństwo**

Sprawdzić, czy urządzenie jest odpowiednie do zamierzonego zastosowania: użycie inne niż to wskazane jest uznawane za nieodpowiednie i w związku z tym potencjalnie niebezpieczne. Bezpieczeństwo użytkownika zależy od utrzymania urządzenia w stanie stałej wydajności, integralności i wytrzymałości. Muszą być one sprawdzane w drodze odpowiednich kontroli i inspekcji. Użytkownik, przed i po użyciu, musi wykonać wszystkie kontrole opisane w odpowiedniej instrukcji i upewnić się, że urządzenie znajduje się w poprawnym stanie i funkcjonuje poprawnie. Jeżeli użytkownik nie upewni się co do stanu i warunków urządzenia, nie należy go używać i poddawać inspekcji. Kontrole ŚOI muszą być wykonywane z częstotliwością maksymalnie co 12 miesięcy od dnia pierwszego użycia, przez inspektorów (osoby wykwalifikowane)

wpisanych do Rejestru Inspektorów KONG, który jest dostępny na stronie: [www.kong.it/en/inspector-register/](http://www.kong.it/en/inspector-register/). Wyniki kontroli i inspekcji muszą być zapisywane i przechowywane przez użytkownika. Zaleca się, aby dla każdego urządzenia przygotować odpowiednią kartę, na której należy wskazywać następujące informacje: kod/nazwa handlowa, numer seryjny, miesiąc i rok produkcji, data zakupu i pierwszego użycia, dane kontaktowe producenta, częstotliwość używania i informacje dotyczące inspekcji (data, wynik, imię i nazwisko/podpis inspektora, data kolejnej inspekcji, itp.).

### **Okres eksploatacji**

Wskazanie maksymalnego okresu eksploatacji wyrobów jest określane przez firmę KONG S.p.A., zgodnie z wymogami Rozporządzenia UE 2016/425. Określa się go biorąc pod uwagę rodzaj materiałów, budowę wyrobu i jego przeznaczenie. Okres eksploatacji wyrobów metalowych jest nieograniczony. W przypadku wyrobów podlegających procesowi starzenia (np. tekstylnych, z tworzyw sztucznych lub z dużymi elementami tekstylnymi/plastиковymi), o ile odpowiednie instrukcje nie wskazują inaczej, datę, po której należy wymienić wyrób, określa się na 10 lat od pierwszego użycia, a w każdym razie nie później niż po 12 latach od daty produkcji. Okres użytkowania wyrobu znacznie skracają następujące warunki: nieprawidłowe, intensywne użytkowanie lub

użytkowanie w agresywnym środowisku (zasolenie, w skrajnych temperaturach - poniżej -30°C lub powyżej +50°C w przypadku części/urządzeń z tworzyw sztucznych i/lub tekstylnych oraz +120°C w przypadku elementów metalowych - w kontakcie z chemikaliami); przechowywanie w warunkach innych niż określone w instrukcji producenta; zredukowana konserwacja lub jej brak. Natychmiast wymienić i unieszkodliwić wszelkie wyroby przeznaczone do zatrzymywania upadku, które nie przeszły kontroli lub przeglądu. Należy również wymienić i unieszkodliwić wyroby metalowe, które zostały narażone na obciążenia przekraczające o 25% wskazane obciążenie oraz wyroby tekstylne, które zostały narażone na obciążenia przekraczające o 10% wskazane obciążenie. Urządzenie musi być osobiste, aby jego użytkowanie oraz stopień ochrony i skuteczności były stale monitorowane.

### **INFORMACJE SZCZEGÓLOWE**

Łączniki stanowią środki ochrony indywidualnej kategorii III certyfikowane zgodnie z jedną lub obiema następującymi normami:

- EN 12275:13, łączniki odpowiednie do stosowania we wspinaczce górskiej, wspinaczce i innych podobnych czynnościach. Stanowią część systemu bezpieczeństwa, który chroni wspinacza przed upadem z góry,

- EN 362:04, łączniki odpowiednie do stosowania jako elementy łączące w indywidualnych systemach ochrony przed upadkiem z wysokości, np. zabezpieczenie przed upadkiem z wysokości, sprzęt do ustalania pozycji podczas pracy, dostęp linowy, systemy przytrzymujące i ratownicze.

Rys. 1 - Nazewnictwo części.

Rys. 2 - Działanie urządzeń blokujących dźwignię (C). W przypadku czynności wymagających częstego wpinania i wypinania łącznika zaleca się stosowanie wersji z automatyczną blokadą zamka.

Rys. 3 – Ogniwa śrubowe: nakrętka musi być całkowicie przykręcona przed przyłożeniem obciążenia.

Łączniki wyposażone są:

- we wskaźnik obciążenia (F), który aktywuje się, gdy łącznik jest poddawany działaniu siły statycznej wynoszącej od 2,5 do 3,5 kN (rys. 4),
- w czip NFC (G) umożliwiający automatyczne rozpoznawanie urządzenia za pośrednictwem IoT, PC i smartfonu (rys. 5),
- w urządzenie utrzymujące ramię zamka w pozycji całkowicie otwartej „open latch” (H) – (rys. 6).

Zastosowanie i korzystanie z blokad i elementów fast ogranicza przesunięcie taśm / lin wpinanych do łącznika.

Metody:

- prawidłowe zastosowanie i użytkowanie (rys. 7),
- nieprawidłowe zastosowanie i niebezpieczne użytkowanie: **zagrożenie śmiercią!** (rys. 8).

**Ważne:** nie używaj łączników przygotowanych do założenia blokady zabezpieczającej przed przekręceniem jeżeli nie została wcześniej założona i prawidłowo zamocowana.

Rys. 9 – Kierunek i położenie przyłożenia obciążenia gwarantujące maksymalną wytrzymałość. **Ważne:**

- dokładnie ocen przydatność wybranego punktu kotwiczenia (położenie, rozmiar, wytrzymałość itp.) w zależności od zamierzzonego zastosowania,
- zawsze upewnij się, że łączniki wpięte do punktu kotwiczenia mogą swobodnie się przesuwać i ustawiać w przewidywalnym kierunku przyłożenia obciążenia przy całkowicie zamkniętym zamku,
- upewnij się, że łącznik nigdy nie jest obciążony wzdłuż krótkiej osi,
- nie przykładaj obciążeń przy otwartym ramieniu zamka łącznika,
- nie używaj urządzenia, jeżeli wskaźnik obciążenia jest włączony,
- łączników typu Q należy używać tylko wtedy, gdy potrzeba połączeń jest rzadka,
- weź pod uwagę długość łącznika, gdy jest on używany w systemie zabezpieczającym przed upadkiem.

Rys. 10 – Przed użyciem należy obliczyć, biorąc również pod uwagę skład sił, rzeczywiste obciążenie, które zostanie przyłożone do każdego łącznika. Obciążenie to nie może przekraczać  $\frac{1}{4}$  oznaczonego obciążenia (graniczne obciążenie robocze WLL 1:4).

Rys. 11 – Przykłady prawidłowego stosowania łączników:

- z półwyblinką,
- do budowy ekspresów,
- prawidłowe wpięcie liny wspinaczkowej do łącznika.

Rys. 12 - Przykłady nieprawidłowego i niebezpiecznego stosowania. **Uwaga:**

- nie trzymaj łącznika w sposób pokazany na rysunku,
- przypadkowe otwarcie ramienia zamka spowodowane występami, wstrząsami i drganiami,
- nieprawidłowe wpięcie liny wspinaczkowej do łącznika: upadek może spowodować jej przypadkowe wysunięcie,
- pozycje powodujące naprężenia boczne, poprzeczne, skręcanie i uniemożliwiające ustawienie łącznika w kierunku przyłożenia obciążenia,
- nieprawidłowe wpięcie łącznika w punkt kotwiczenia,
- połączenie z szerokimi elementami, które zmniejszają wytrzymałość łącznika,
- połączenie ze zbyt szerokimi i/lub dużymi elementami, które nie pozwalają na zamknięcie i zablokowanie

ramienia zamka.

### Kontrole przed i po użyciu

Przed i po użyciu upewnij się, że łącznik jest sprawny i działa prawidłowo, w szczególności sprawdź, czy:

- nadaje się do zastosowania, do którego zamierza się go przeznaczyć,
- nie jest zdeformowany, nie ma pęknięć, zużycia ani śladów korozji,
- ramię (B) zamka otwiera się do końca, a po zwolnieniu zamyka się automatycznie i całkowicie,
- urządzenie blokujące ramię (C) zamka, jeżeli występuje, działa prawidłowo (rys. 2 i 3),
- wskaźnik obciążenia (F), jeżeli występuje, nie jest włączony (rys. 4),
- urządzenie „open latch” (H), jeżeli występuje, działa prawidłowo (rys. 6),
- elementy ruchome poruszają się lub obracają bez zakłóceń,
- oznaczenia są czytelne.

Zaleca się okresowe czyszczenie i smarowanie ruchomych części z użyciem umiarkowanej ilości oleju na bazie silikonu. Przed użyciem i w całkowicie bezpiecznej pozycji sprawdzić wytrzymałość systemu, obciążając go własnym ciężarem.

## SYMBOL EXPLANATION

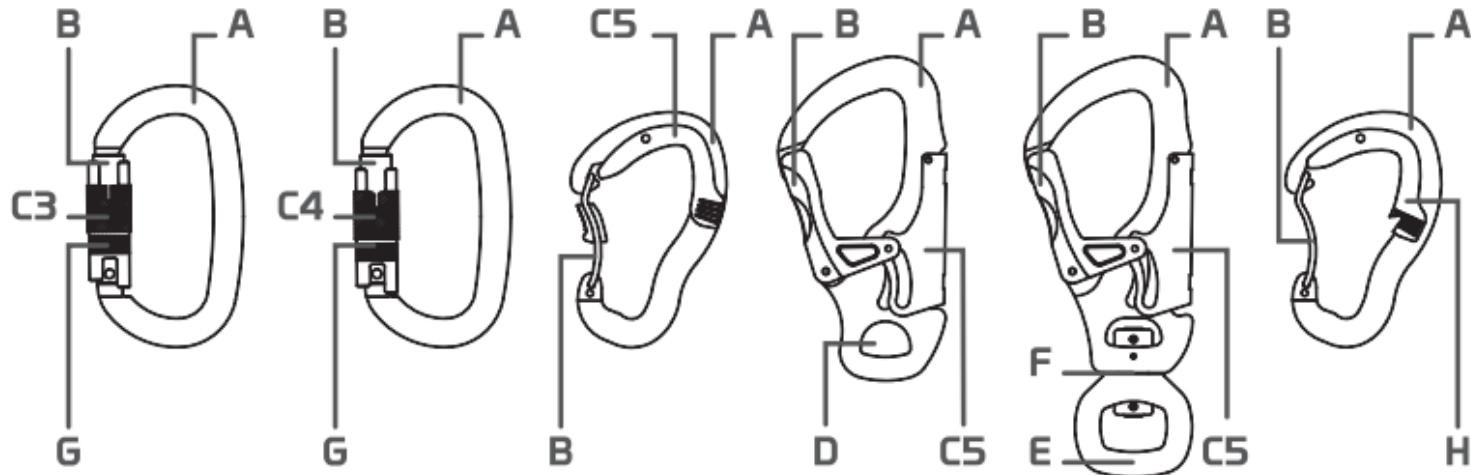
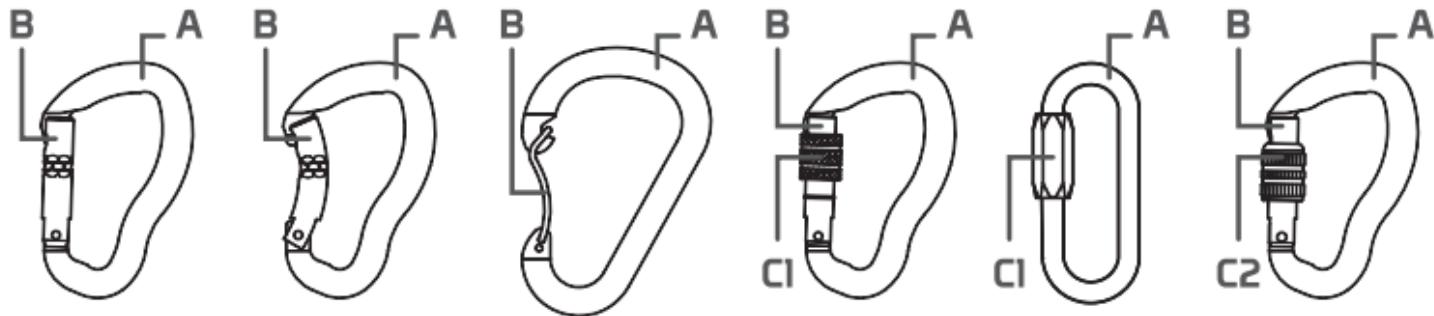
<b>OK!</b>	<b>Correct use</b> - Uso corretto - Utilisation correcte - Sachgemäß Gebrauch - Uso correcto - Правильная эксплуатация Utilização correcta - 正确使用 - Správné použití - Correct gebruik - Prawidłowe użycie		<b>Anchor point</b> - Punto di ancoraggio - Point d'ancrage - Anschlagpunkt - Punto de anclaje - Точка крепления - Ponto de ancoragem - 锚点 - Kotevní bod - Ankerpunkt - Punkt kotwiczenia
<b>NO!</b>	<b>Wrong use</b> - Uso errato - Mauvaise utilisation - Unsachgemäß bzw. falscher Gebrauch - Uso equivocado - Utilização incorreta - Неправильная эксплуатация - 错误使用 - Nesprávné použití - Verkeerd gebruik - Nieprawidłowe użycie		<b>Manoeuvre with the need of manual control</b> Manovra con necessità di controllo manuale Manoeuvre avec nécessité d'un contrôle manuelle - Manöver mit einer erforderlichen manuellen Kontrolle - Manobra con necesidad de control manual - Маневрирование с необходимостью ручного управления - Manobra que exige controlo manual - 需要手动控制的操纵 - Manévr využadující ruční řízení - Manœuvres die handmatige bediening vereisen - Manewry wymagające ręcznej kontroli
!	<b>Attention, not allowed</b> - Attenzione, non consentito - Attention, non autorisé - Achtung, nicht erlaubt - Atención, no permitido - Внимание, не разрешается - Atenção, não permitido - 注意, 不允许 - Pozor, není povolenno - Voorzichtig, niet toegestaan - Uwaga, niedozwolone		<b>Attached person</b> - Persona collegata - Personne rattachée - Verbundene Person - Persona enganchada - Соединенное лицо - Pessoa ligada - 所附人员 - Připojená osoba - Aangesloten persoon - Osoba dołączona
	<b>Danger of death</b> - Pericolo di morte - Danger de mort - Todesgefahr - Peligro de muerte - Perigo de morte - Смертельная опасность - 死亡危险 - Nebezpečí smrti - Levensgevaar - Niebezpieczeństwo śmierci		<b>Load</b> - Carico - Charge - Belastung - Carga Загрузка - Carga - 负载 - Zatížení - Belasting - Obciążenie

## NOMENCLATURE

A	Body - Corpo - Corps - Körper - Cuerpo - Corpo - корпус - 钩身 - Tělo - Lichaam - Korpus	
B	Gate - Leva - Levier - Hebel - Palanca - Alavanca - рычаг - 锁杆 - Páčka - Hendel - Ramię zamka	
C	<b>Gate locking device</b> - Dispositivo di bloccaggio della leva - Dispositif de verrouillage du levier - Hebelverriegelung - Dispositivo de bloqueo de la palanca - Equipamento de bloqueio da alavanca - Устройство блокировки рычага - 锁杆锁定装置 - Prostředek k zablokování páčky - Hendelvergrendeling - Blokada zamka	
C1	SCREW	<b>Manual</b> - Manuale - Manuel - Manuell - Manual - Manual -Ручной 手动 - Manuální - Handmatig - Ręczny
C2	EXPRESS	
C3	TWIST LOCK	
C4	AUTOBLOCK	<b>Automatic</b> - Automatico - Automatique - Automatisch - Automático - Automático Автоматический - 自动 - Automatický - Automatisch - Automatyczny
C5	DOUBLE GATE	

D	<b>Eyelet</b> - Occhiolo - Œillet - Öse - Ojal - Olhal - Проушина - 锁眼 - Oko - Oog - Śruba oczkowa.
E	<b>Swivel</b> - Girello - Roulure - Drehgelenk - Andador - Giratório - Вертлюг - 转环 - Kroužek - Draai - Krętlik.
F	<b>Load indicator</b> - Indicatore di carico - Indicateur de charge - Belastungsanzeige - Indicador de carga - Indicador de carga - Индикатор нагрузки - 负载指示器 - indikátor zatížení - Belastingsindicator - Wskaźnik obciążenia.
G	<b>Microchip</b> - Microchip - Micropuce - Mikrochip - Microchip - Microchip - Микрочип - 芯片 - Mikročip, Microchip - Mikročip.
H	<b>Device that holds the latch fully open, "open latch"</b> - Dispositivo che mantiene la leva completamente aperta "open latch" - Dispositif qui maintient le levier complètement ouvert « open latch » - Vorrichtung, die den Hebel vollständig offen hält "Open Latch" - Dispositivo que mantiene la palanca completamente abierta "open latch" - Dispositivo que mantém a alavanca totalmente aberta "open latch" - Устройство, удерживающее рычаг в полностью открытом положении "открытая защелка" - 保持杆完全打开的“开闩”装置 - prvek, které udržuje páčku zcela otevřenou „oper latch“ - Apparaat dat de hendel volledig open houdt "open latch" - Urządzenie, które utrzymuje ramię zamka w pozycji całkowitego otwarcia „open latch”.

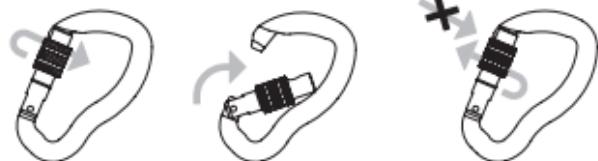
1



## GATE LOCKING DEVICES

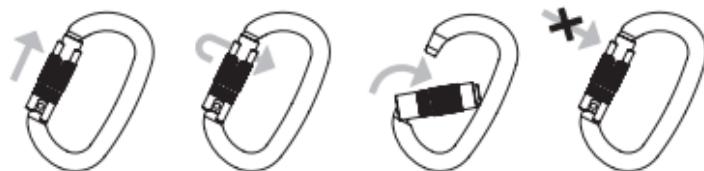
C1

### SCREW



C4

### AUTOBLOCK



C2

### EXPRESS



C5

### DOUBLE GATE



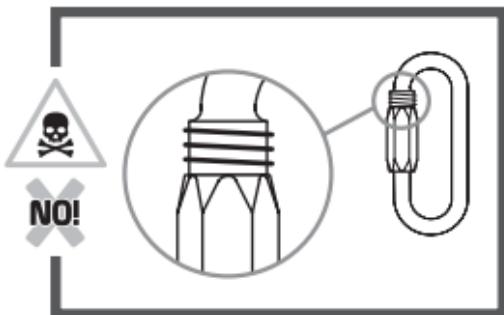
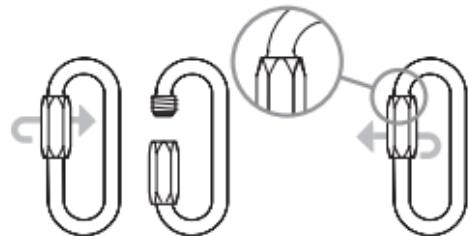
C3

### TWIST LOCK

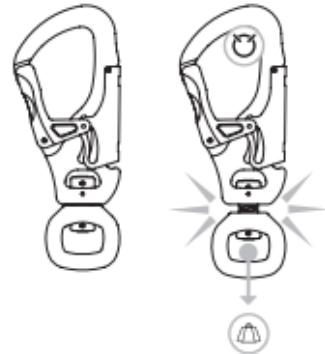


**3**

## QUICK LINK



**4**



$2,5 \div 3,5 \text{ kN}$

**5**

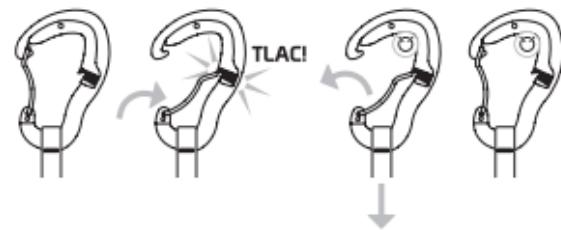
## NFC

IoT - PC  
SMARTPHONE



**6**

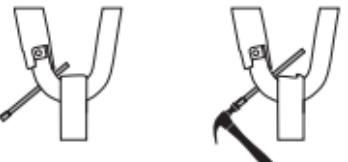
## OPEN LATCH



7



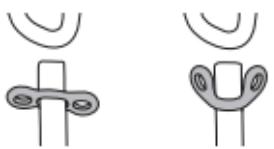
BAR



OK!



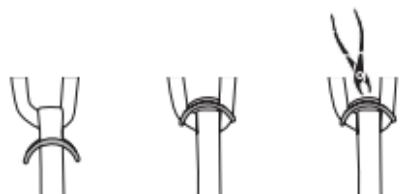
RUBBER



OK!



INOX



OK!



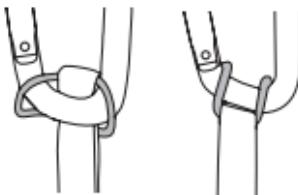
PLASTIC



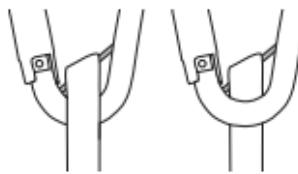
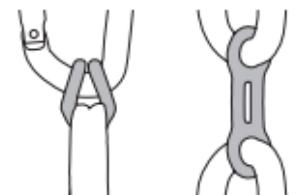
OK!

8

## WRONG "FAST"

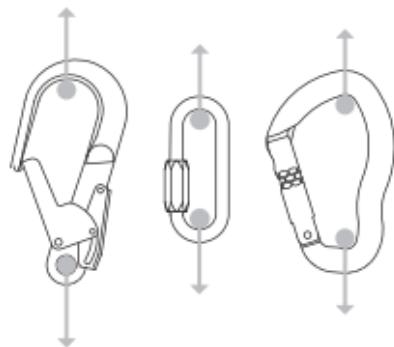


NO!

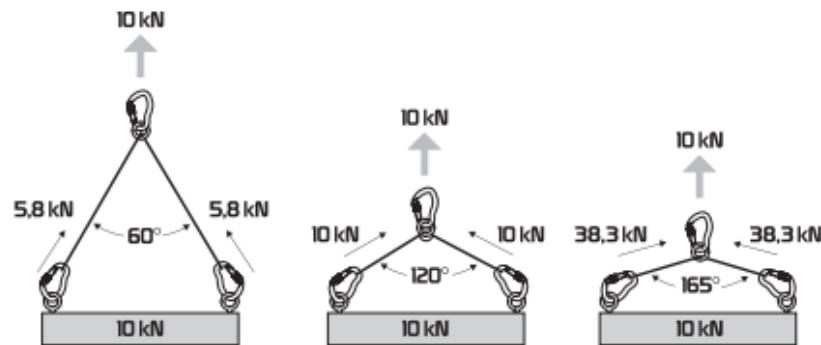


## INSTALLATION

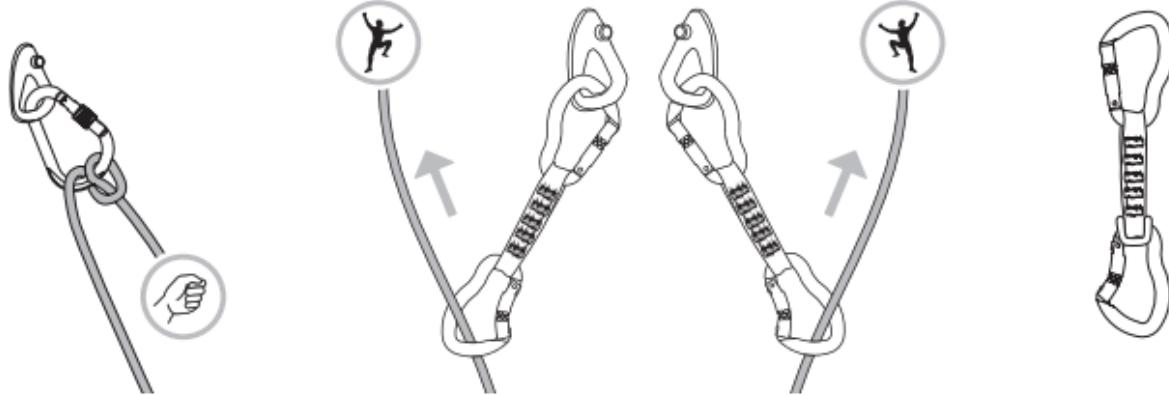
## 9 MAXIMUM STRENGTH



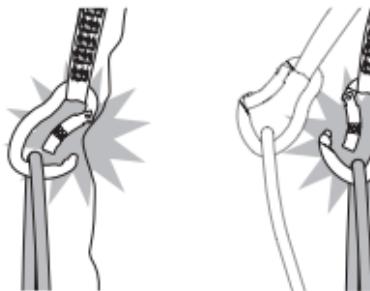
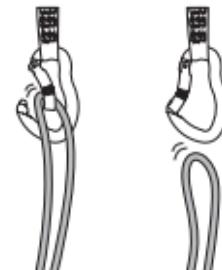
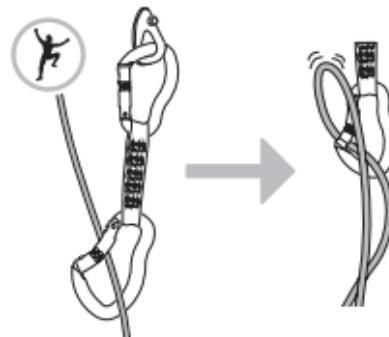
## 10 KEEP IN MIND FORCE COMPOSITION!



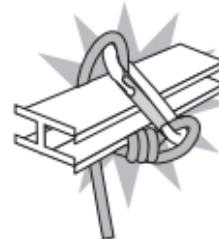
## 11



## INCORRECT AND HAZARDOUS USE



## INCORRECT AND HAZARDOUS USE



# MARKING



**Manufacturer trademark** - Marchio del fabbricante - Торговая марка изготовителя Marque du fabricant - 制造商商标 - Herstellerkennzeichen - Značka výrobce - Marca del fabricante - Fabrieksmerk - Marca do fabricante - Znak producenta

**KONG S.p.A. - Via XXV Aprile, 4 - 23804 Monte Marenzo (LC) Italy**



TP TC 019/2011

**EASA CM**  
no. CM-CS-005:2014



**0068**

**Regulation (EU) 2016/425**

**Eurasian Technical Regulation  
TP TC 019/2011**

**Certification Memorandum  
EASA CM-CS005:2014**

**Regulation (EU) 2016/425, as amended  
to apply in Great Britain**

**Conformity to** - Conformità a - Conformité au - Konformität laut - De conformidad con - Conformidade com - Соответствует - 符合 - Soulad s - Overeenkomstig - Zgodność z

**Notified body in charge of the production surveillance** - Ente notificato alla sorveglianza di produzione - Organisme notifié pour la supervision de la production - Benannte Stelle für die Produktionsüberwachung - Organismo notificado para la vigilancia de la producción - Organismo notificado na supervisão da produção - Уполномоченный орган производственного надзора - 生产监督指定机构 - Oznámený subjekt pověřený monitorováním výroby - Instantie die is aangemeld voor toezicht op de productie - Jednostka notyfikowana sprawująca nadzór nad produkcją **MTIC InterCert S.r.l. Via G. Leopardi, 14 - 20123 Milano (MI) Italy**



**Conformity to the relevant UIAA standard** - Conformità al relativo standard UIAA - Conformité à la norme UIAA en vigueur - Konformität laut der entsprechenden UIAA-Norm - Cumplimiento de la norma pertinente UIAA - Conformidade com a norma UIAA aplicável - Соответствие действующему стандарту UIAA - 符合UIAA相关标准 - Soulad s příslušným standardem UIAA - Overeenkomstig de desbetreffende UIAA-norm - Zgodność z odpowiednim standardem UIAA



**Read and always follow the information supplied by the manufacturer** - Leggere e seguire sempre le informazioni fornite dal fabbricante - Toujours lire et suivre les informations fournies par le fabricant - Die Angaben des Herstellers müssen immer gelesen und befolgt werden - Lea siempre y respete la información proporcionada por el fabricante - Leia e siga sempre as informações fornecidas pelo fabricante - Прочитать и всегда соблюдать предоставленные изготовителем инструкции - 请务必阅读并遵照制造商提供的信息 - Přečtěte si a vždy dodržujte informace poskytnuté výrobcem - Lees en volg altijd de informatie van de fabrikant op - Należy zawsze przeczytać i przestrzegać informacji dostarczonych przez producenta

**MBS**

**Minimum breaking strength** - Carico minimo di rottura - Charge de rupture minimale - Mindestbruchlast - Carga mínima de ruptura - Carga mínima de rutura - Минимальная пробивная нагрузка- 断裂最小负荷 - Minimální zatížení na mezi pevnosti - Minimale breukbelasting - Minimalna wytrzymałość na rozciąganie

LLLLLL MMYY XXXX	<b>Serial Number</b> - Numero seriale - Numéro de série - Serien-nummer - Número de serie - Número de serie - Серийный номер - 序列号 - Výrobní číslo - Nummer serie - Numer seryjny
LLLLLL	<b>Batch number</b> - Numero di lotto - Numéro de lot - Chargennummer - Número do lote - Número de lot - Номер партии - 批号 - Partijnummer - Číslo šarže - Numer partii
MMYY	<b>Month (MM) and year (YY) of production</b> - Mese (MM) e anno (YY) di produzione - Mois (MM) et année (YY) de production - Monat (MM) und Jahr (YY) der Produktion - Mes (MM) y año (YY) de producción - Месяц (MM) и год (YY) изготовления - 生产年月: 月/年 - Měsíc (MM) a rok (YY) výroby - Maand (MM) en jaar (YY) van productie - Mês (MM) e ano (YY) de produção - Miesiąc (MM) i rok (YY) produkcji
XXXX	<b>Progressive number in the batch</b> - Numero progressivo nel lotto - Numéro de série dans le lot - Fortlaufende Nummer im Los - Número sequencial no lote - Número progresivo en el lote - Порядковый номер в партии - 批次序号 - Volgnummer in de partij - Pořadové číslo v šarži - Kolejny numer w partii

**Conformity to the European standard** - Conformità allo standard Europeo - Conformité à la norme européenne  
- Konformität laut europäischer Norm - Conforme al estándar europeo - Conformidade com a norma europeia  
- Соответствует европейскому стандарту - 符合欧洲标准 - Soulad s evropskou normou - Overeenkomstig de Europees norm - Zgodność ze standardem europejskim

---

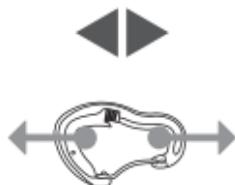
## **EN 362:04**

**Connectors for use in fall arrest systems, work positioning, restrain, rope access** - Connatori per l'uso in sistemi di arresto caduta, di posizionamento sul lavoro, di trattenuta, di accesso su fune - Connecteurs pour l'utilisation dans les systèmes antichute, de positionnement au travail, de retenue, d'accès par corde - Verbindungslemente zur Anwendung an Systemen zur Absturzsicherung und Arbeitspositionierung, Rückhaltesystemen, Seilzugangssystemen - Conectores para uso en sistemas de detención de caídas, posicionamiento en el trabajo, retención, acceso con cuerda - Conectores para uso em sistemas de travamento contra queda, posicionamento de trabalho e de restrição, sistemas de acesso por cabo - Разъемы для применения в системах защиты от падения, позиционирования при работе, удержания, канатных системах доступа - 适用于防高空坠落系统、工作定位系统、绳索系统的连接扣 - Spony k použití v systémech pro zastavení pádu, pracovních polohovacích, zádržných a přístupových lanových systémech - Connectoren voor gebruik bij valstop, werkpositionering, beveiliging, touwtoegangssystemen - Łączniki do stosowania w systemach chroniących przed upadkiem, ustalania pozycji podczas pracy, systemów ograniczających przemieszczanie, prac z zabezpieczeniem linowym.

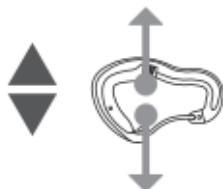
---

## **EN 12275:13**

**Connectors for use in mountaineering, climbing and connected activities** - Connatori per l'uso in alpinismo, arrampicata ed attività connesse - Connecteurs pour l'alpinisme, l'escalade et les activités connexes - Verbindungslemente zur Anwendung an Bergsteiger- und Kletterausrustung und damit zusammenhängenden Tätigkeiten - Conectores para uso en montañismo, escalada y actividades relacionadas - Conectores para uso em alpinismo, escalada e atividades relacionadas - Разъемы для использования в альпинизме, скалолазании и смежных видах деятельности - 适用于登山、攀岩及相关活动中使用的连接扣 - Spony k použití v horolezectví, při lezení a souvisejících činnostech - Connectoren voor gebruik bij bergbeklimmen, klimmen en aanverwante activiteiten - Karabinki stosowane w alpinistyczce, wspinaczce i podobnego typu aktywnościach



**Minimum breaking strength along the major axis** - Carico minimo di rottura lungo l'asse maggiore - Charge de rupture minimale le long du plus grand axe - Mindestbruchlast an der längeren Achse - Carga de rotura mínima a lo largo del eje mayor - Carga mínima de rutura ao longo do eixo maior - Минимальная разрушающая нагрузка вдоль самой длинной оси - 长轴断裂最小负荷 - Minimální zatížení na mezi pevnosti podél delší osy - Minimale breukbelasting langs de langste as - Minimalna wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż osi większej



**Minimum breaking strength along the minor axis** - Carico minimo di rottura lungo l'asse minore - Charge de rupture minimale le long du plus petit axe - Mindestbruchlast an der kürzeren Achse - Carga de rotura mínima a lo largo del eje menor - Carga mínima de rutura ao longo do eixo menor - Минимальная разрушающая нагрузка вдоль самой маленькой оси - 短轴断裂最小负荷 - Minimální zatížení na mezi pevnosti podél kratší osy - Minimale breukbelasting langs de kortste as - Minimalna wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż osi mniejszej



**Minimum breaking strength with the gate open** - Carico minimo di rottura a leva aperta - Charge de rupture minimale lorsque le levier est ouvert - Mindestbruchlast am geöffneten Hebel - Carga mínima de rotura con palanca abierta - Carga mínima de rutura com a alavanca aberta - Минимальная разрывная нагрузка при раскрытом рычаге - 锁杆打开时断裂最小负荷 - Minimální zatížení na mezi pevnosti s otevřenou páčkou - Minimale breukbelasting bij geopende hendel - Minimalna wytrzymałość na rozciąganie przy otwartym zamku

<b>A</b> (EN 362) (EN 12275)	<b>Connector for specifics anchors</b> - Connettore per ancoraggi specifici - Connecteur pour ancrages spécifiques - Verbinder für spezifische Anker - Conector para anclajes específicos - Conector para ancoragens específicas - Разъем для специальных анкерных креплений - 专用锚固连接扣 - Spona pro specifické kotvení - Aansluiting voor specifieke verankeringen - Karabinek do konkretnych zaczepów
<b>B</b> (EN 362) (EN 12275)	<b>Basic connector</b> - Connettore base - Connecteur de base - Basiskarabiner - Conector base - Conector básico - Основной разъем - 基本连接扣 - Základní spona – Basisconnector - Karabinek podstawowy
<b>B</b>  (EN12275)	<b>Basic connector with gate locking device</b> - Connettore base con dispositivo di blocco della leva - Connecteur de base avec dispositif de verrouillage du levier - Basiskarabiner mit Hebelverriegelung - Conector base con un dispositivo de bloqueo de la palanca - Conector básico com dispositivo de bloqueio da alavanc - Основной с устройством блокировки рычага -带有锁杆锁定装置的基本连接器 - Základní spona s blokovacím prostředkem páčky - Basisconnector met hendelvergrendeling - Karabinek podstawowy z blokadą zamka
<b>H</b>  (EN 12275)	<b>HMS connector</b> - Conngettore HMS - Connecteur HMS - HMS-Karabiner - Conector HMS - Conector HMS - Разъем HMS - HMS连接扣 - Spona HMS - HMS-connector - Karabinek HMS
<b>K</b>  (EN 12275)	<b>Klettersteig connector</b> - Conngettore per via Ferrata - Connecteur pour via Ferrata - Karabiner für Klettersteige – Conector para Via Ferrata - Conector para via ferrata - Разъем для подключения через Ferrata - 铁索攀岩连接扣 - Spona pro zajištěné cesty - Connector voor klimroutes - Karabinek via Ferrata

<b>M</b> (EN 362)	<b>Multi-use connector</b> - Connettore multiuso - Connecteur multifonctionnel - Mehrzweck-Karabiner - Conector multiuso - Conector multiuso - Универсальный разъем - 多功能连接扣 - Multifunkční spona - Multifunctionele connector - Karabinek wielofunkcyjny
<b>Q</b> (EN 362) (EN 12275)	<b>Quicklink</b> - Maglia rapida - Maillon rapide – Schnellglied - Enlace rápido - Elo rápido - Быстроразъемное звено - 快接扣 – Rychločlánek – Snelkoppelingen – Karabinek
<b>T</b> (EN 362) (EN 12275)	<b>Termination connector</b> - Conngettore terminale - Connecteur d'extrémité - Endverbindungselement – Conector terminal - Conector terminal - Конечный разъем - 终端连接扣 - Koncová spona – Aansluitconnectoren - Karabinek do zakończeń
<b>T</b> (EN12275)	<b>Termination connector with gate locking device</b> - Terminale con dispositivo di blocco della leva - D'extrémité avec dispositif de verrouillage du levier - Endverbindungselement mit Hebelverriegelung - Terminal con dispositivo de bloqueo de la palanca - Terminal com equipamento de bloqueio da alavanc - Конечный с устройством блокировки рычага - 帶鎖杆裝定置的端子連接扣 - Koncová spona s blokovacím prostředkem páčky - Aansluitconnector met hendelvergrendeling - Kakończeń z blokadą zamka
<b>X</b> (EN12275)	<b>Oval connector</b> - Conngettore ovale - Connecteur ovale - Ovaler Verbinder - Conector oval - Conector oval - Овальный разъем - 椭圆形连接扣 - Oválna spona - Ovale connector - Karabinek ovalny

Certified by - Certificato da - Certifié par - Zertifiziert durch - Certificado por - Сертифицировано - 认证  
部门 - Certifikoval - Gecertificeerd door - Certyfikowany przez

**NB 0123 - TÜV SÜD Product Service GmbH**  
Daimlerstrasse 11 85748 Garching - Germany

**NB 2008 - DOLOMITICERT srl**  
Zona Industriale Villanova , 7/A 30013 Longarone BL - Italy

## CONNECTORS TABLE LEGEND

 <b>A (ø mm)</b>  Opening Apertura Ouvrir Öffnung Apertura Abertura Открытие 锁杆打开 Otevřání Opening Otwór	<b>M</b>	<b>Main material</b> - Materiale - Matériaux - Materialien - Materiales - Material - Материалы - 材料 - Materiály - Materialen - Materiały
	<b>AL</b>	<b>Aluminium alloy</b> - Lega d'alluminio - Alliage d'aluminium - Aluminium legierung - Aleación de aluminio - Liga de alumínio - Алюминиевый сплав - 铝合金 - Hliníková slitina - Aluminiumlegering - Stop aluminium
	<b>CS</b>	<b>Carbon steel</b> - Acciaio al carbonio - Acier au carbone - Kohlenstoffstahl - Acero al carbón - Aço carbono - Углеродистая сталь - 碳钢 - Uhlíková ocel - Koolstofstaal - Stal węglowa
	<b>SS</b>	<b>Stainless steel</b> - Acciaio inossidabile - Acier inoxydable - Rostfreier Edelstahl - Acero inoxidable - Aço inoxidável - Нержавеющая сталь - 不锈钢 - Nerezová ocel - Roestvrij staal - Stal nierdzewna

MODEL FAMILY	M	VERSION	CODE		A	NB
			OLD	NEW		
ARGON	AL	STRAIGHT	719.000	719.H00	17	2008
		WIRE GATE	719.300	719.H30	18	2008
		SCREW	719.A00	719.HA0	15	2008
ARGON R	AL	BENT	729.100	729.I10	21	2008
		WIRE GATE	729.300	729.I30	21	2008
B.B.Q.	SS	75	-	516.075	60	2008
		100	-	516.100	100	2008
		140	-	516.140	125	2008
D QUICK LINK	CS	10 LONG	409.100	409.LB0	12	2008
DOUBLE GATE	CS	13 LONG	416.13X	416.0X0	17	2008
ERGO	AL	STRAIGHT	783.000	783.I00	20	2008
		BENT GATE	783.100	783.I10	20	2008
		SCREW	783.A00	783.IA0	18	2008
		EXPRESS	783.G00	783.IU0	18	2008
		TWIST LOCK	783.P00	783.IG0	16	2008
		AUTOBLOCK	783.V00	783.IM0	16	2008
		DOUBLE GATE	783.X00	783.IX0	19	2008
		OPEN LATCH	783.IXB	783.IY0	19	2008

FERRATA	AL	SCREW	778.A00	778.MA0	25	2008
		EXPRESS + BAR	778.G00	778.MU0	25	2008
		TWIST LOCK	778.P00	778.MG0	25	2008
		TWIST LOCK + BAR	778.P50	778.MGK	25	2008
		AUTOBLOCK	778.V00	778.MM0	25	2008
GUIDE	AL	STRAIGHT	733.000	733.L00	22	2008
		BENT GATE	733.100	733.L10	22	2008
		SCREW	733.A00	733.LA0	19	2008
H.M.S. CLASSIC	AL	SCREW	786.A00	786.MA0	25	0123
		TWIST LOCK	786.P00	786.MG0	23	0123
		AUTOBLOCK	786.V00	786.MM0	23	0123
H.M.S. NAPIK	AL	SCREW	957.A00	787.MA0	22	2008
		SCREW + BAR	957.A50	787.MAK	22	2008
		TWIST LOCK	957.P00	787.MG0	22	2008
		AUTOBLOCK	957.V00	787.MM0	22	2008
		AUTOBLOCK + BAR	957.V50	787.MMK	22	2008
HARNESS 10	SS	SCREW	535.10C	535.ID0	16	2008
		SCREW + EYE	535.10C6	535.IDG	16	2008
		SCREW + BAR	535.10D5	535.ICG	16	2008
		SAFETY GATE + EYE	535.10F6	535.IXG	18	2008
		EXPRESS + BAR	535.10J5	535.IVJ	17	2008

HARNESS 12	CS	SCREW	435.12C	435.LD0	23	2008
		SCREW + EYE	435.12C6	435.LDG	23	2008
		AUTOBLOCK	435.12Y	435.LR0	22	2008
		AUTOBLOCK + EYE	435.12Y6	435.LRG	22	2008
	SS	SCREW	535.12C	535.LD0	22	2008
		SCREW + EYE	535.12C6	535.LDG	22	2008
		AUTOBLOCK	535.12Y	535.LR0	22	2008
		AUTOBLOCK + EYE	535.12Y6	535.LRG	22	2008
		TWIST LOCK	535.12Z	535.LK0	22	2008
		TWIST LOCK + EYE	535.12Z6	535.LKG	22	2008
	AL	SCREW	705.12A	705.LA0	23	2008
		SCREW + EYE	705.12A6	705.LAG	23	2008
		TWIST LOCK	705.12P	705.LG0	22	2008
		AUTOBLOCK	705.12V	705.LM0	22	2008
		AUTOBLOCK + EYE	705.12V6	705.LMG	22	2008
HEAVY DUTY	CS	SCREW	472.C00	472.MD0	16	2008
	AL	SCREW	785.A00	785.MA0	16	2008
INDOOR	SS	BENT GATE	524.100	524.I10	19	2008

LARGE MULTIUSE	AL	STRAIGHT	737.000	737.L00	25	2008
		SCREW	737.A00	737.LA0	23	2008
		TWIST LOCK	737.P00	737.LG0	22	2008
		AUTOBLOCK	-	737.LM0	22	2008
OVAL CLASSIC	CS	STRAIGHT	-	462.L00	18	2008
		SCREW	462.LC0	462.LD0	15	2008
	AL	STRAIGHT	730.000	730.L00	18	2008
		SCREW	730.A00	730.LA0	16	2008
OVAL D	CS	SCREW	465.C00	465.ID0	20	2008
OVALONE	CS	SCREW	412.L00	412.LD0	21	2008
		TWIST LOCK	412.L80	412.LH0	21	2008
		TWIST LOCK + NFC CHIP	-	412.LH1	21	2008
		TWIST LOCK	412.T00	412.LI0	20	2008
		AUTOBLOCK	412.L90	412.LN0	21	2008
		AUTOBLOCK + NFC CHIP	-	412.LN1	21	2008
		AUTOBLOCK	412.O00	412.LP0	20	2008
	SS	SCREW	512.L00	512.LC0	20	0123
		AUTOBLOCK	512.Y00	512.LR0	20	0123
		TWIST LOCK	512.Z00	512.LK0	20	0123

OVALONE	AL	STRAIGHT	712.000	712.L00	22	2008
		SCREW	712.A00	712.LA0	21	2008
		TWIST LOCK	712.P00	712.LG0	21	2008
		TWIST LOCK + NFC CHIP	-	712.LG1	21	2008
		AUTOBLOCK	712.V00	712.LM0	21	2008
		AUTOBLOCK + NFC CHIP	-	712.LM1	21	2008
OVALONE DNA	CS	AUTOBLOCK	414.Y00	414.LR0	19	2008
		AUTOBLOCK	414.000	414.LP0	17	2008
		TWIST LOCK	414.Z00	414.LK0	19	2008
		TWIST LOCK	-	414.LH0	19	2008
		TWIST LOCK + NFC CHIP	-	414.LH1	19	2008
		TWIST LOCK	414.T00	414.LI0	17	2008
		AUTOBLOCK	-	414.LN0	19	2008
		AUTOBLOCK + NFC CHIP	-	414.LN1	19	2008
PADDLE	AL	BENT GATE	265.000	765.M10	32	2008
		BENT GATE + BAR	265.005	765.M1K	32	2008
		WIRE GATE	265.300	765.M30	32	0123
QUEEDY	AL	24	716.24X	716.YX0	56	2008
		35	716.350	716.ZX0	105	0123

QUICK LINK	CS	07 LONG	403.071	403.DB0	14	2008
	SS	08 LONG	600.080	500.EC0	10	2008
		10 LONG	600.100	500.IC0	12	2008
TANGO	AL		-	715.OX0	26	2008
TANGO 360°	AL		715.0XD	715.0XN	26	2008
TRAPPER	AL	STRAIGHT	789.000	789.I00	19	2008
		BENT	789.100	789.I10	19	2008
		SCREW	789.A00	789.IA0	15	2008
TRIANGLE QUICK LINK	SS	08	602.080	502.EC0	12	2008
		10	602.100	502.IC0	13	2008
X-LARGE	CS	STRAIGHT	411.000	411.M00	29	2008
		SCREW	411.L00	411.MD0	26	2008
		SCREW + BAR	411.L50	411.MDK	26	2008
		AUTOBLOCK	411.Y00	411.MR0	25	2008
		AUTOBLOCK + BAR	411.Y50	411.MRK	25	2008
		AUTOBLOCK	-	411.MN0	25	2008
		AUTOBLOCK + NFC CIP	-	411.MN1	25	2008
		AUTOBLOCK + BAR	-	411.MNK	25	2008
		AUTOBLOCK	411.O00	411.MP0	25	2008
		AUTOBLOCK + BAR	411.O50	411.MPK	25	2008

X-LARGE	CS	TWIST LOCK	411.Z00	411.MK0	25	2008
		TWIST LOCK	-	411.MH0	25	2008
		TWIST LOCK + NFC CHIP	-	411.MH1	25	2008
		TWIST LOCK + BAR	-	411.MHK	25	2008
		TWIST LOCK	411.T00	411.MI0	25	2008
		TWIST LOCK + BAR	411.T50	411.MIK	25	2008
	SS	STRAIGHT	511.000	511.M00	29	0123
		SCREW	511.L00	511.MD0	26	0123
		AUTOBLOCK	511.Y00	511.MR0	26	0123
		AUTOBLOCK + BAR	511.Y50	511.MRK	26	0123
		TWIST LOCK	511.Z00	511.MK0	26	0123
	AL	STRAIGHT	911.000	711.M00	29	0123
		SCREW	911.A00	711.MA0	26	0123
		TWIST LOCK	911.P00	711.MG0	26	0123
		TWIST LOCK + BAR	911.P50	711.MGK	26	0123
		AUTOBLOCK	911.V00	711.MM0	26	0123
		AUTOBLOCK + BAR	911.V50	711.MMK	26	0123



Please consult the link below for additional information on guarantee and law obligations:  
Per ulteriori informazioni sugli obblighi di garanzia e di legge, consultare il link sottostante: |  
Veuillez consulter le lien ci-dessous pour de plus amples informations sur les obligations  
de garantie et de droit: | Weitere Informationen zu Garantie- und Rechtspflichten finden Sie  
unter dem nachstehenden Link; | Consulte el enlace a continuación para obtener información  
adicional sobre las obligaciones de garantía y legales: | Favor consultar o link abaixo para  
informações adicionais sobre obrigações de garantia e legais: | Дополнительную информацию  
о гарантийных и юридических обязательствах можно найти по ссылке ниже: | 有关担保和法  
律义务的更多信息，请查阅我们的网站，链接如下 | Další informace o záručních a zákoných  
povinnostech naleznete na níže uvedeném odkazu: | Raadpleeg de onderstaande link voor  
aanvullende informatie over garantie- en wettelijke verplichtingen: | Dodatkowe informacje na  
temat obowiązków gwarancyjnych i prawnych można znaleźć w poniższym linku:  
[www.kong.it/additionalinfo](http://www.kong.it/additionalinfo)



**Download the declaration of conformity at:**

Scarica la dichiarazione di conformità a: | Télécharger la déclaration de conformité à : | Auf  
folgender Webseite kann die Konformitätserklärung heruntergeladen werden: | Descargue  
la declaración de conformidad en: | Descarregue a declaração de conformidade de: |  
Загрузить заявление о соответствии: | 到以下网址下载符合性声明： | Stáhnout prohlášení  
o shodě do: | Download de overeenstemmingsverklaring op: | Pobierz deklarację zgodności  
na stronie:  
[www.kong.it/conformity](http://www.kong.it/conformity)

Y5529700ZMK

**KONG S.p.A. - Via XXV Aprile, 4 23804 Monte Marenzo (LC) - Italy**



+39 0341 630506



info@kong.it