

SYSTEME ZAZA 2

NOTICE EXPLOITANT

*Notice à remettre à l'exploitant du parc en complément des notices techniques.
Ce document est à conserver à l'accueil du parc et à présenter pour tous contrôles.*



**Tous les composants du système de ligne de vie continue
COUDOU PRO doivent être installés par un professionnel compétent qui
respecte scrupuleusement les exigences des notices techniques ainsi que
les normes en vigueur dans le pays où le montage a lieu**

NORMES D'EXPLOITATION



EN15567-1/2

EN 17109

EPI : 89/686 ECC

SOMMAIRE

INFORMATION IMPORTANTE AUX EXPLOITANTS DE PARCS UTILISANT LE SYSTÈME ZAZA2	p. 3
1. CONSIGNES D'UTILISATION ET MAINTENANCE DU CROCHET DE SECURITE ZAZA2 CS	p. 4
2. CONSIGNES D'UTILISATION, MAINTENANCE ET STOCKAGE DES ANNEAUX DE SAUTS ET VERTICALITES ZAZA2 ANSV	p. 6
3. CONDITIONS DE GARANTIE DES COMPOSANTS DU SYSTEME ZAZA2	p. 7
4. DUREE DE VIE D'UTILISATION DES COMPOSANTS DU SYSTEME ZAZA2	p. 7
5. DUREE DE VIE DU CABLE DE LIGNE DE VIE CONTINUE	p. 7
6. CONTROLES, VERIFICATIONS et MAINTENANCE	p. 8
ANNEXE : <i>Information avant mise en services des crochets de sécurité ZAZA2 CS</i>	p. 9/11
ANNEXE : CONSIGNES D'UTILISATION DU CROCHET ZAZA2 CS	p. 12
ANNEXE : CONSIGNES D'UTILISATION DU CONNECT	p. 13
ANNEXE : NOTICE HEAD RUSH pour CONNECT	p. 14/17
ANNEXE : CONSIGNE D'UTILISATION SWITCH	p.18
ANNEXE : CONSIGNE D'UTILISATION SWIVEL	p.19

INFORMATIONS : Langue de la notice : La présente notice est soumise au droit français à l'exclusion de toute autre législation. Elle est rédigée en langue française. Dans le cas où elle serait traduite en une ou plusieurs langues, seul le texte français ferait foi en cas de litige.

En cas de difficultés de compréhension ou d'interprétation de cette notice, seul le texte français prévaut.

Cette notice est susceptible, par décision de son auteur, d'être à tous moments rectifiée et/ou améliorée dans le cadre de certaines mises à jour nécessaires sur le plan technique et pour la bonne compréhension de celle-ci.

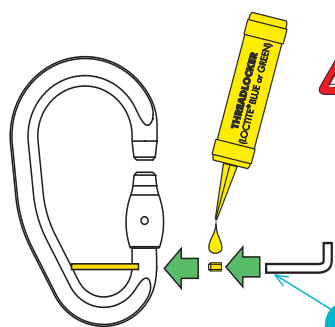
INFORMATION IMPORTANTE AUX EXPLOITANTS DE PARCS UTILISANT LE SYSTÈME ZAZA2

Toute personne exploitant ce système s'engage à respecter les consignes d'utilisation du système ZAZA2 .

L'exploitant devra faire vérifier la conformité de ses installations après montage par un organisme de contrôles conformément aux normes 15567-1 pour l'Europe ou aux normes en vigueur dans le pays.

RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

Les crochets de sécurité ZAZA2 CS doivent être montés directement et correctement immobilisés (par un élastique de blocage) sur des longes CE conformes aux équipements de protection individuelle (EPI) fournis à chaque pratiquant conformément aux normes EN 15 567-1 et EN 17 109 en vigueur.



Obligatoire : *Se conformer à la notice du fabricant KONG*

Les crochets **KONG ZAZA2 CS** doivent être équipés des barrettes de blocage de longe livrées séparément des crochets (voir «**Information avant mise en services des crochets de sécurité ZAZA2 CS**» fournie lors de l'envoi et dans cette notice).

 **ATTENTION :** Le dispositif de sécurité ZAZA2 de ligne de vie continue est composé d'un ensemble d'éléments d'ancrages indissociables (platinas, plaques et crochets de sécurité) ainsi que leurs modes de fixations. Tous montages non conformes ou de montages d'éléments ne faisant pas partie du système ZAZA2 annulent toutes certifications, garanties et toutes responsabilités de la société COUDOU PRO. Les crochets de sécurité ZAZA2 ne peuvent être utilisés comme éléments de sécurité sur des dispositifs de ligne de vie continue autres que le système ZAZA2.

 **REMARQUE:** Dans le cas d'utilisation de longe double équipée d'un crochet de sécurité **ZAZA2 CS** et d'un mousqueton traditionnel, **le crochet ZAZA2 CS est le seul dispositif de sécurité du système de ligne de vie ZAZA2.**

Le deuxième mousqueton reste un élément de progression et ou de confort, et non de sécurité au même titre qu'une poulie (voir les avantages ci-dessous).

Les avantages d'utilisation de longe double avec un 2ème mousqueton :

- ▶ Permet au pratiquant de garder ses habitudes d'évolution sur les parcours aventures par le passage du crochet et le transfert du mousqueton, **tout en étant sécurisé de façon permanente par le crochet de sécurité ZAZA2 CS.**
- ▶ Permet de réguler le flux sur les parcours en évitant un déplacement trop rapide par le passage du crochet et le transfert du mousqueton.
- ▶ Facilite l'utilisation des anneaux **ZAZA2 CONNECT** à la réception des sauts pendulaires.
- ▶ Permet de se fixer aux stop chutes des verticalités n'utilisant pas de système **ZAZA2 CONNECT.**

1. CONSIGNES D'UTILISATION et MAINTENANCE DU CROCHET DE SECURITE « ZAZA2 CS »

1.1 INFORMATIONS IMPORTANTES A TRANSMETTRE OBLIGATOIREMENT AUX OPERATEURS

Chaque opérateur du parc devra prendre connaissance des recommandations d'utilisation et de la notice du fabricant **KONG** des crochets de sécurité **ZAZA2 CS** (ref :629.082 / 629.084).

A la mise à disposition du matériel au client, vous devez vérifier que le crochet de sécurité ZAZA2 CS a bien son mécanisme d'évacuation verrouillé (cf. photo n°1 : axe de verrouillage visible en position verrouillé dans la virole). Celui-ci a un écart de 6.5mm entre les deux pointes pour ne pas être sorti du câble par l'utilisateur (cf. photo n°1).+ **Contrôle de l'état de la barrette (voir photo n°6)**

1.2 CHAQUE PRATIQUANT DEVRA RECEVOIR LES INSTRUCTIONS D'UTILISATION

Avant de partir sur les parcours le pratiquant devra obligatoirement passer sur un parcours test (briefing) afin de vérifier que celui-ci a bien compris les instructions et principalement comment engager le crochet de sécurité ZAZA2 CS au départ de chaque parcours (cf. photo n°2) conformément à la norme EN 15 567-2 « Consignes de sécurité »

 **IMPORTANT : un opérateur doit vérifier que chaque pratiquant a engagé correctement son crochet de sécurité ZAZA2 au départ de chaque parcours.**

1.3 EVACUATION

Pour évacuer un client de la ligne de vie continue, percuter l'axe de verrouillage du mécanisme d'évacuation avec la clé spécifique et faire descendre la virole afin d'ouvrir le crochet pour le dégager du câble .(cf.photo n°3). Chaque opérateur doit posséder une clé permettant son ouverture.

 **TRES IMPORTANT : Après chaque ouverture du mécanisme d'évacuation, l'opérateur doit vérifier que celui-ci est bien revenu en position « verrouillé ».**

1.4 CONTRÔLES : se conformer à la norme EN 15 567-2 «Contrôle de l'équipement»

a. Il convient de faire un contrôle visuel de routine avant et après la mise à disposition du crochet de sécurité ZAZA2 CS au client afin de déceler tous problèmes.

 **TRES IMPORTANT : avant la première mise en circulation au public, actionner le mécanisme d'évacuation de chaque crochet afin de vérifier que celui-ci fonctionne correctement et librement.**
Vous devez entendre clairement le « clic » de verrouillage à la remontée de la virole qui assure que l'axe de blocage est bien en position « verrouillé ».

b. Il convient également de réaliser un contrôle fonctionnel mensuel afin de vérifier que le mécanisme d'évacuation n'est pas endommagé (grippé ou écrasé) et contrôler le bon état de la barrette et sa vis.

c. **Le crochet de sécurité ZAZA2 CS devra faire l'objet d'un contrôle annuel.** Le crochet étant rattaché à un lot d'EPI de classe 3 (Équipement de Protection Individuel) remis au client, **il devra être consigné sur le registre des contrôles des EPI** avec sa date de mise en service et son numéro de lot et série (Directive 89/686/CEE).

 **Important: contrôle écart du crochet de sécurité**

1.5 MAINTENANCE ET STOCKAGE DU CROCHET DE SECURITE ZAZA2 CS

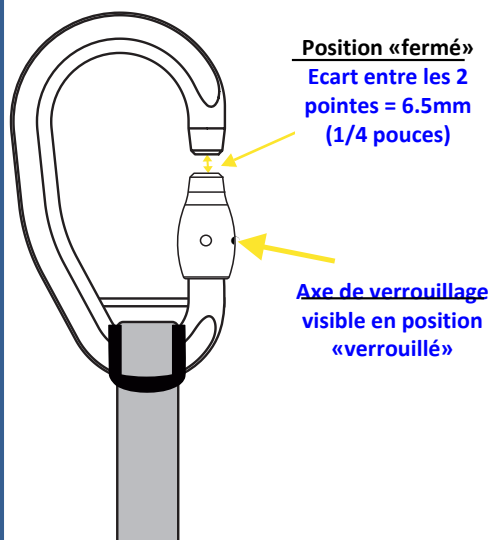
Il conviendra, en fin de saison, de lubrifier le mécanisme d'évacuation du crochet de sécurité. Mettre la virole tête en bas pour injecter du lubrifiant type « Huile de Vaseline », faire plusieurs va-et-vient à la virole pour bien saturer le mécanisme (cf. photo n°4).  Adapter la fréquence de lubrification à la fréquence d'utilisation (3 fois minimum par saison).

Après l'opération de lubrification, pour le stockage, pendre le baudrier de manière à ce que la tête du crochet soit vers le bas (cf. photo n°5) afin que l'huile sèche dans la virole et ne coule pas sur le sol. Les crochets de sécurité devront être stockés dans un local sain, à l'abri de l'humidité. Avant de remettre ceux-ci en service la saison suivante, il faudra vérifier que le mécanisme d'évacuation fonctionne correctement.

1.6 REMPLACEMENT DE LA LONGE ou DEMONTAGE DE LA BARRETTE DU CROCHET DE SECURITE ZAZA2 CS

Lors de tous démontage de la barrette, **il faut impérativement remonter la vis de serrage avec du frein filets** pour empêcher tout risque de desserage dû aux vibrations(voir photo n°7).

Photo 1



Vous devez vérifier que les pratiquants engagent le crochet de sécurité à chaque départ de parcours.

Photo 2

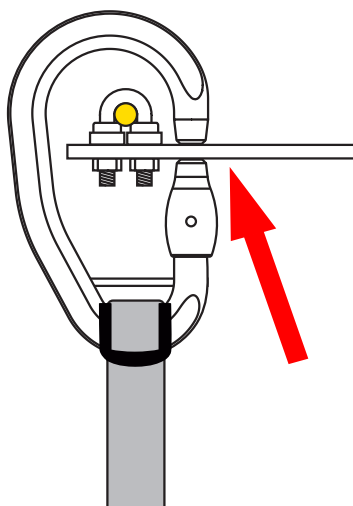
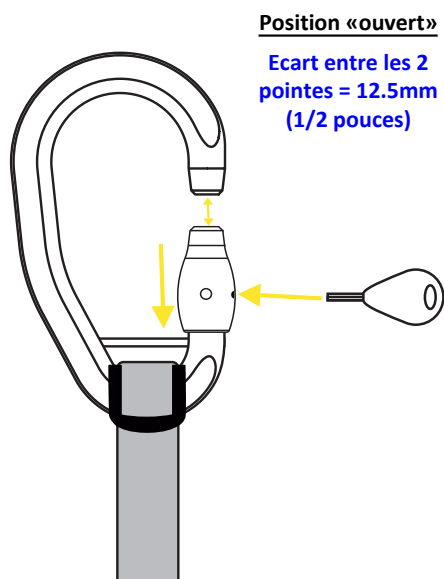


Photo 3



Pour permettre l'ouverture du crochet :
Percuter l'axe de verrouillage à l'aide d'une clé et faire descendre la virole.

IMPORTANT APRES CHAQUE OUVERTURE
vérifier que celui-ci est en position «Verrouillé»
Vous devez entendre le «clic» de verrouillage qui assure que l'axe est en position «verrouillé»

Mettre le crochet tête en bas pour pulvériser un lubrifiant type "huile de vaseline"

Photo 4

Actionner plusieurs fois la virole pour saturer le mécanisme

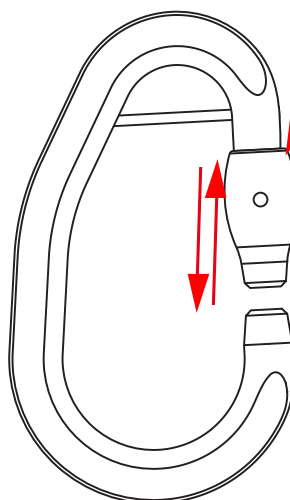


Photo 5

Après lubrification, faire sécher le crochet tête en bas.

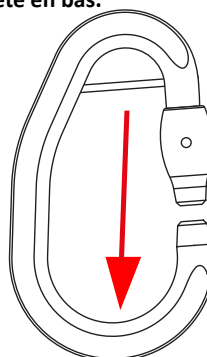


Photo 6

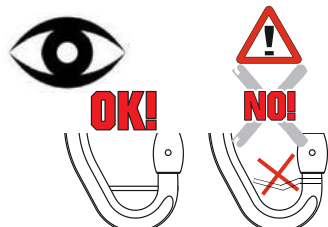
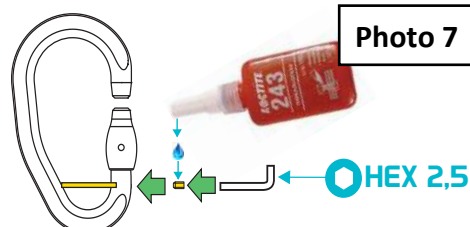


Photo 7



2. MAINTENANCE ET STOCKAGE DU SYSTEME ZAZA2 CONNECT:

Pour un fonctionnement souple, lubrifier l'intérieur des mécanismes des 3 parties avec un lubrifiant type "huile de vaseline".  Adapter la fréquence de lubrification à la fréquence d'utilisation (3 fois par saison minimum).



IMPORTANT :

- Chaque jeu de 3 parties doit rester associé pour fonctionner parfaitement ensemble (voir numéro de série). **NE PAS LES DISSOCIER.**
- Pour un bon fonctionnement, vous ne devez pas les laisser traîner dans la poussière, boue, sable, ETC...
- En fin de saison, démontez-les pour ne pas les laisser aux intempéries de l'hiver (gel, neige, pluie). S'agissant de pièces mécaniques, ils **devront être stockés dans un local sain, à l'abri de l'humidité, de la poussière, des intempéries (pluie, gel, neige, etc..)**.
- Au démontage, identifiez-les pour les laisser associés par jeux.
- Avant stockage, lubrifiez l'intérieur des corps avec une huile type Vaseline / téflon et actionner-les 3 à 4 fois pour répartir l'huile dans le corps.
- Avant de les remettre en service la saison suivante, il faudra vérifier que les mécanismes d'ouverture et

2.1 CONSIGNES D'UTILISATION DU SYSTEME ZAZA 2 CONNECT : Se reporter à l'annexe.



IMPORTANT : Il faut impérativement utiliser le ZAZA2 CONNECT comme "Back up ". Le poids de l'utilisateur doit être supporté par un mousqueton directement relié au pontet du baudrier. Veillez à ce que le CONNECT ne puisse pas venir heurter l'utilisateur en cas de chute. Pour l'utilisation de QUICKJUMP ou QUICKFLY, se reporter à la notice HEADRUSH.

Lors du briefing : Il faut bien préciser aux utilisateurs de faire attention de ne pas coincer les gants (ou un vêtement) dans les pistons du CONNECT et (le cas échéant) de ne pas forcer. En cas de doute, appelez un opérateur.

3. CONDITIONS DE GARANTIE DES COMPOSANTS DU SYSTEME ZAZA2

3.1 La garantie prend effet à partir de la date de facturation.

3.2 L'ensemble des platines et les plaques d'aiguillages ont une garantie de 5 ans contre tous vices de fabrication (hors mauvais montage, mauvaise utilisation ou dégradation par mauvaise maintenance).

3.3 Les crochets de sécurité KONG ZAZA2 CS (629082 /629.084) ont une garantie de 2 ans par le fabricant KONG (*voir notice du fabricant*):

- hors mauvaises utilisations (*exemples : mise au sol dans la terre, la poussière ou la boue, montage de longe trop courte ou mauvaise flèche du câble = friction importante*),
- hors altérations (*mauvaise maintenance, mauvaises conditions de stockage, etc..*),
- hors dommages suite à chocs ou accidents,
- hors modifications
- hors usure normale des pièces. (*voir notice du fabricant*)

3.4 Les systèmes ZAZA2 CONNECT ont une garantie de deux ans :

- hors mauvaises utilisations,
- hors altérations (*exemples : mise au sol dans la terre, la poussière ou la boue, mauvaise maintenance, mauvaises conditions de stockage, etc..*),
- hors dommages suite à chocs ou accidents,
- hors modifications
- hors usure normale des pièces.

4. DUREE DE VIE D'UTILISATION DES COMPOSANTS ZAZA 2(hors câble ligne de vie continue)

4.1 La durée des composants du système ZAZA2 prend effet à partir de leur date de mise en service. La date de mise en service devra être portée sur le dossier constructeur ou de maintenance du parc.

4.2 La durée de vie des crochets de sécurité ZAZA2 CS est en fonction de leur fréquence d'utilisation et de leur état d'usure. Etant rattaché à un lot d'EPI, la date de leur mise en service devra être portée sur le registre de contrôles des EPI avec leur numéro de lot et série gravé (ex : 133841), le nom du fabricant : KONG et le modèle : ZAZA2 CS. Lors du contrôle périodique obligatoire, la personne qualifiée devra juger de leur état et valider leur utilisation (*voir notice fabricant KONG*).

4.3. La durée de vie des systèmes ZAZA2 CONNECT sont limités à un nombre maximum de 20 000 cycles d'utilisation. Lors du contrôle périodique obligatoire, le contrôleur devra juger de leur état et valider leur utilisation, conformément à la norme EN 15 567-2 : «contrôles et maintenance».

4.4 La durée de vie de l'ensemble des platines, ZAZA2 PAIG / SWITCH / SWIVEL et CONNECT du système ZAZA2 est en fonction de leur fréquence d'utilisation et de leur état d'usure. Lors du contrôle périodique obligatoire, l'organisme de contrôle devra juger de leur état et valider leur utilisation, conformément à la norme EN 15 567-2 : « Contrôles et maintenance ».



5. DUREE DE VIE DU CABLE de ligne de vie continue

La durée de vie du câble est en fonction de son état et de son oxydation au même titre qu'un câble de ligne de vie classique. Le câble de ligne de vie continue devra faire l'objet de contrôles trimestriels (voir point 6.5 de cette notice).

Lors du contrôle périodique obligatoire, le contrôleur devra juger son état et valider son utilisation avec les autres éléments du système ZAZA2.

 **IMPORTANT** : les câbles de tyrolienne étant en continuité avec le câble de ligne de vie continue, ceux-ci devront être plus particulièrement contrôlés sur leur état d'usure dû au laminage des poulies.

6. CONTRÔLES, VERIFICATIONS et MAINTENANCE

se conformer à la norme EN 15 567-2.

 **IMPORTANT** : Si vous constatez une déformation, une oxydation ou rupture, de n'importe quel élément de la ligne de vie ou de ces supports, celui-ci devra être immédiatement remplacé ou entraînera la fermeture du parcours.

6.1 Le contrôle avant ouverture du parc doit être effectué par un organisme d'inspection habilité.

6.2 Les contrôles périodiques du parc doivent être effectués au moins une fois par an par un organisme d'inspection habilité.

6.3 Il convient de faire **un contrôle visuel de routine avant ouverture des parcours** afin de déceler tous problèmes.

6.4 Il convient également de réaliser **un contrôle fonctionnel mensuel** sur les points suivants :

- a. Vérifier l'état des platines, des ZAZA PAIG, SWITCH, SWIVEL et CONNECT.
- b. Vérifier le serrage des serre-câbles et maillons rapides qui maintiennent les platines, les ZAZA2 PAIG, SWITCH, SWIVEL et CONNECT.

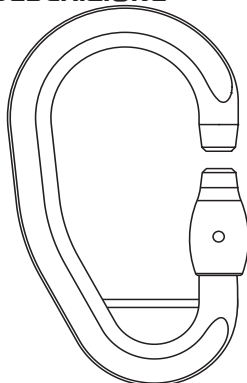
6.5 Contrôle trimestriel à effectuer aux points suivants :

- a. Faire une vérification complète de l'état du câble de la ligne de vie continue et plus particulièrement aux câbles de tyroliennes qui sont en continuité. Vérifier le couple de serrage des serre-câbles.
- b. Vérification de la tension du câble de la ligne de vie continue. Le câble doit rester à la hauteur définie par le constructeur pour éviter tout facteur de chute
- c. Faire une vérification complète des câbles porteurs ou tout autre supports où sont fixées les platines.

 **IMPORTANT** : Si un câble présente une série de fils coupés, une altération ou une oxydation importante, celui-ci devra être remplacé immédiatement ou devra entraîner la fermeture du parcours.

DESCRIPTION • DESCRIZIONE

1



EN 795:12/B
EN 15567-1:07

EN - The Personal Protective Equipment Class III **629.084** called **ZAZA2 CS CONNECTOR EVO** (fig. 1), is an anchor device certified according to EN 795:2012 Class B and EN 15567-1:2007, suitable on wire steel rope with diameter between 12mm and 13mm.

IT - Il Dispositivo di Protezione Individuale di classe III **629.084** denominato **ZAZA2 CS CONNECTOR EVO** (fig. 1) è un dispositivo di ancoraggio conforme alle norme EN 795:2012 classe B e EN 15567-1:2007 per l'utilizzo su cavi metallici con diametri compresi tra 12mm e 13mm.

FR - Les Équipements de Protection Individuelle de classe III **629.084** dénommé **ZAZA2 CS CONNECTOR EVO** (fig. 1) c'est un dispositif d'ancrage conforme aux normes EN 795:2012 classe B et EN 15567-1:2007 pour l'emploi sur des câbles en métal ayant les diamètres entre 12mm et 13mm.

DE - Die persönlichen Schutzausrüstungen der Klasse III **629.084** genannt **ZAZA2 CS CONNECTOR EVO** (fig. 1) ist ein Anschlageneinrichtungen nach EN 795:2012 Klasse B und EN 15567-1:2007 für die Verwendung auf Metallseilen von 12mm bis 13mm.

DESCRIPTION • BESCHREIBUNG



ZAZA2 CS CONNECTOR EVO

629.08
4

www.kong.it



Stáhněte si překlad ve vašem jazyce - Laden Sie die Übersetzung in Ihrer Sprache herunter - Download the translation in your language - Bájate la traducción en tu idioma - Télécharger la traduction dans votre langue - Scarica la traduzione nella tua lingua - Download de vertaling in je eigen taal - Pobierz tłumaczenie w twoim języku - Faça o download da tradução no seu idioma - Скачайте перевод на ваш язык - 下载您语言版本的手册

KONG s.p.a.

Via XXV Aprile, 4 - (zona industriale)

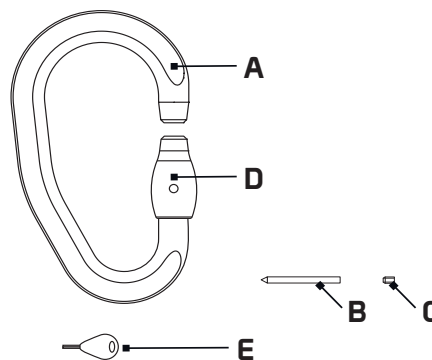
I - 23804 MONTE MARENZO (LC) - ITALY

Tel +39 0341630506 - Fax +39 0341641550 -

info@kong.it

NOMENCLATURE • NOMENCLATURA

2



EN: (A) Stainless steel body, (B) Stainless steel bar for lanyard locking, (C) Galvanized steel grub screw, (D) Stainless steel gate, (E) Key for removal in case of emergency evacuation (not supplied).

IT: (A) Corpo in acciaio inossidabile, (B) Barretta di bloccaggio della lanyard in acciaio inossidabile, (C) Grano filettato in acciaio zincato, (D) Ghiera in acciaio inossidabile, (E) Chiave per la rimozione in caso di evacuazione d'emergenza (non in dotazione).

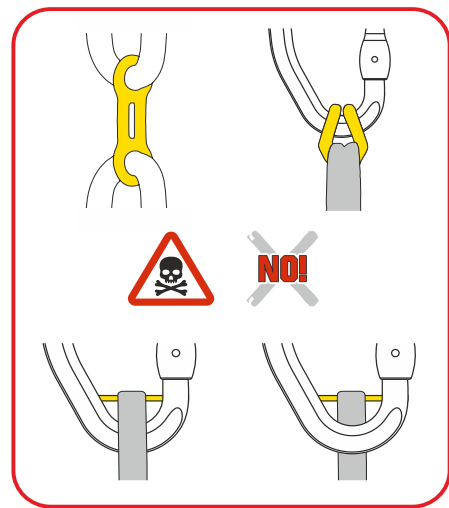
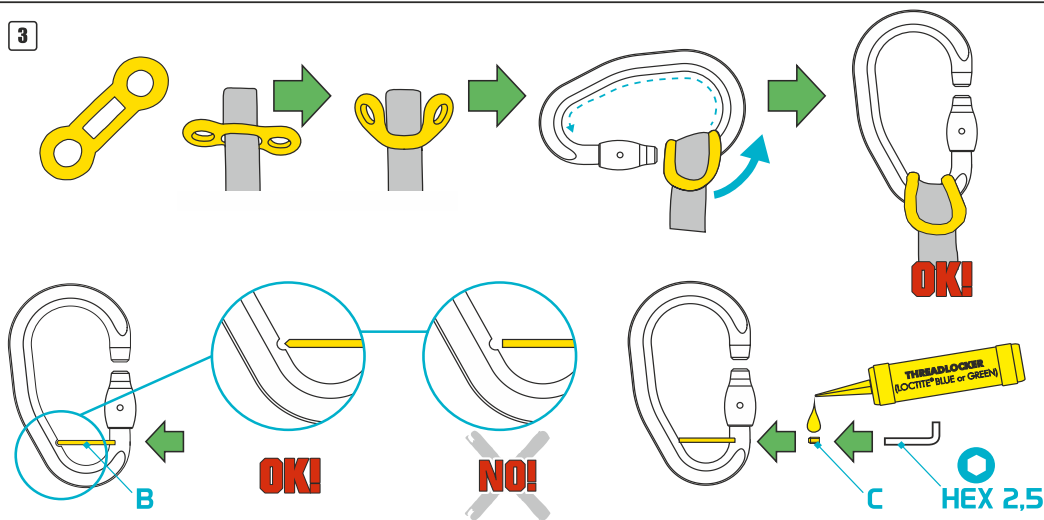
FR: (A) Corps en acier inoxydable, (B) Barrette de blocage de la longe en acier inoxydable, (C) Vis fileté en acier galvanisé, (D) Virole d'ouverture, (E) Clé pour le retrait en cas d'évacuation d'urgence (non fournie).

DE: (A) Körper aus Edelstahl, (B) Positionierungsstift der Longe aus Edelstahl, (C) Gewindestift aus galvanisiertem Stahl, (D) Schraubverschluss aus Edelstahl, (E) Schlüssel zum Entfernen bei Notfallevakuierung (nicht mitgeliefert).

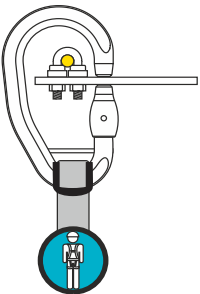
ZZV05565 rev. 0

NOMENCLATURE • TERMINOLOGIE

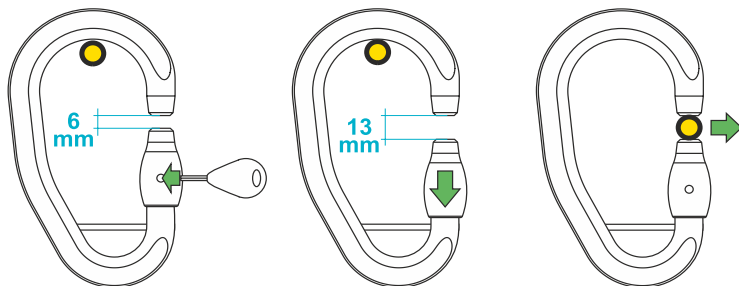
3



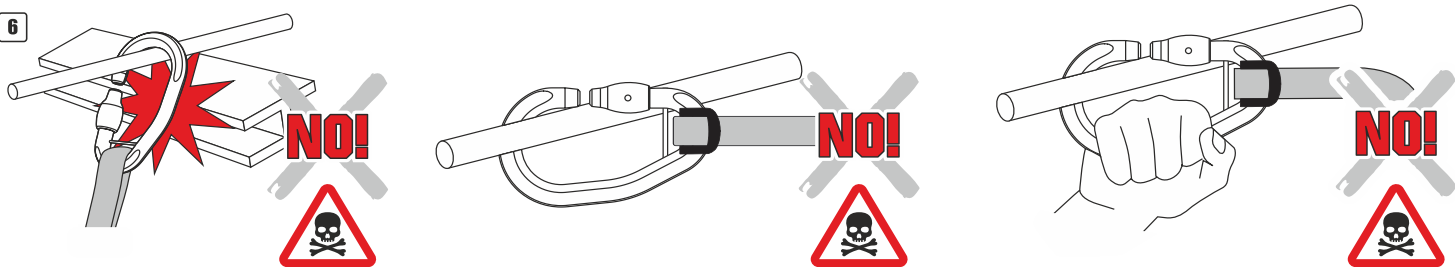
4



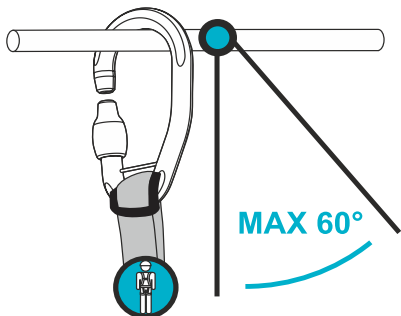
5



6



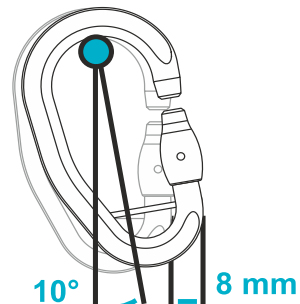
7



8



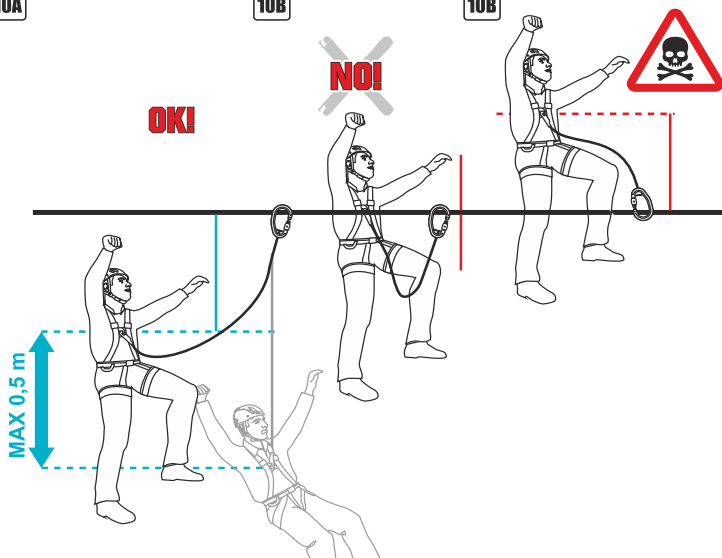
9



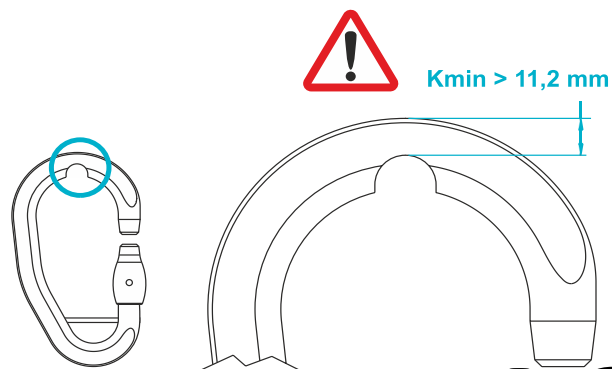
10A

10B

10B



11



8 – SPECIFIC INFORMATION

Fig. 3 - Proper installation of the lanyard (delivered separately) and the locking bar (B). **Warning: is mandatory to install the lanyard locking bar (B).**

Fig. 4 - Proper installation of the device.

Fig. 5 - How to remove for emergency evacuation and key usage (E).

Fig. 6 - Examples of incorrect and dangerous use.

Fig. 7 - Example of correct use

Important:

- The installation of anchor devices must be carried out by competent people and verified by calculation or testing,
- Check carefully the suitability of the structure and the anchor point as a function of load (up to 15 kN) transmitted from the device during use and its direction of application (Fig. 8),
- If the marking of the anchor device is not visible after installation, is necessary to copy it on a sign to be applied in the immediate proximity,
- The device should only be used as protective equipment against falls from a height and not to lift materials,
- Maximum displacement of the device in the condition of application of the whole load - Fig. 9,
- It is recommended that the anchor device is marked with the date of the last inspection carried out.

Warning, beware of death:

- **When the anchor device is used as part of a fall arrest system, the user has to be equipped with suitable devices (eg. Energy absorbers) that protects from dynamic forces exerted on the user during the arrest of a fall to a maximum of 6 kN,**
- **These systems do not absorb energy, it is forbidden to use them on the Via Ferrata (as defined by EN 958),**
- **The anchorage point must comply with regulations enforced and must always be placed above the user: the potential falling height must always be lower than 0.5 m (Fig. 10).**

Note: The installer of the anchorage devices, when set as required for the devices EN 795 and EN 15567-1 must issue to the client the installation documentation, signed by the same, containing at least the following information: address and location of the installation, the name and address of the company that performed the installation, the name of the person in charge of the installation, the identification of the anchoring device, methods and data relating to the fixing system, the schematic plan of installation to display to the users. This documentation must be kept by the purchaser for recording subsequent inspections of the anchor device.

9 - PRE AND POST USE CONTROLS

Before and after use make sure that the device is in efficient condition and working properly, particularly check:

- is suitable for the use you intend to make of it,
- does not presents signs of cracks or wear,
- has not been mechanically deformed, in particular check the dimensions shown in fig. 5,
- markings are still readable.

Check that:

- the wear of the body (A), generated by the sliding of metal cables (Fig. 11), is not higher than 20% of the initial size (Kmin: 11,2mm),
- the locking bar of the lanyard (B), the grub crew (C) and the gate (D) are locked on the body (A).

CERTIFIED BY • CERTIFICATO DA

NB n° 0123
TÜV SÜD Product
Service GmbH
Daimlerstraße 11
85748 Garching - Germany

Download the declaration of conformity at:
Scarica la dichiarazione di conformità a :
Télécharger la déclaration de conformité à:
Laden Sie die Konformitätserklärung herunter zu:

www.kong.it



CERTIFIÉ PAR • ZERTIFIZIERT VON

MARKING • MARCATURA



Conformity to Directive 89/686/EEC

0426

Notified body for production inspection:

ITALCERT Viale Sarca, 336 - 20126 Milano - Italia

EN 795/B:12
EN 15567-1:07
Conformity to European Norm

◀▶ kN

Max load in this position:



1 kN = ~ 102 kgf



The anchor device shall be for the use of one user only



Always read and follow the information supplied by the manufacturer



Wire steel rope diameter range
Gamma di diametri del cavo d'acciaio
Gamme de diamètre de câbles en acier
Drahtseildurchmesserbereich

CONSIGNES D'UTILISATION DU CROCHET DE SÉCURITÉ

SAFETY HOOK INSTRUCTIONS

1-Pour démarrer le parcours /To start the rope course:



Engagez le crochet sur la platine de départ,
Engage the hook on the starting plate

2-Au passage des platines/ passing the plates:

Tournez le crochet l'ouverture vers le ciel
Turn the hook opening to the sky

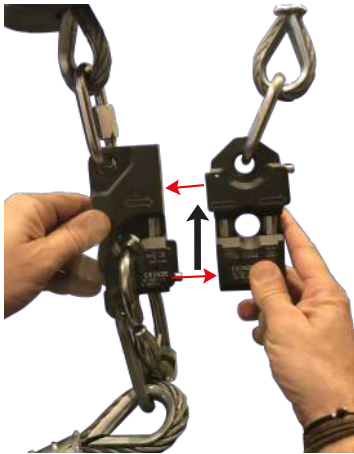


Puis suivez le câble
Then follow the cable



INSTRUCTION OF USE

CONSIGNES CONNECT

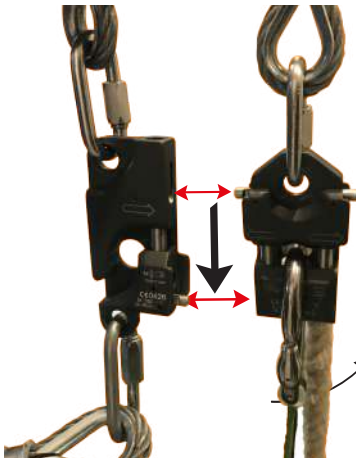


1

1 - CONNEXION DU DEPART
CONNECTION OF DEPARTURE



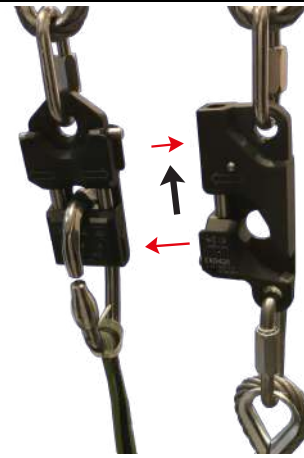
TRANFERT CROCHET PARTIE MOBILE
TRANSFER THE HOOK ON MOVING PART



2

2 - DECONNEXION PARTIE MOBILE
DISCONNECTION MOVING PART

SAUT / VERTICALITE
JUMP / VERTICAL
EVOLUTION



CONNEXION ARRIVEE
CONNECTION ON ARRIVAL



3

3-TRANFERT CROCHET + BLOCAGE
HOOK TRANSFER + HOOK LOCKING



DECONNEXION = SORTIE DU CROCHET
DISCONNECTION = RELEASE OF THE HOOK

HEAD RUSH TECHNOLOGIES WHITE PAPER

INSTALLATION AND OPERATION OF CONTINUOUS AND SMART BELAYS WITH QUICKFLIGHT AND QUICKJUMP

June 2019

Smart and continuous belay systems can mitigate risk and reduce the number of employees required to staff an adventure course. For these reasons, along with the ease of integration with Head Rush products, we allow the use of smart and/or continuous belay systems with the TRUBLUE, QuickFlight, QUICKjump and zipSTOP*.

The information in this paper is meant to help qualified persons when designing a smart or continuous belay system that interacts with a QuickFlight or QUICKjump on an descending element and should not be applied to other Head Rush Technologies devices. Each smart and continuous belay system has unique requirements, therefore a qualified person should always design and ensure compatibility of the system prior to use, even those shown in this paper. Confirm that the installation, operation and maintenance of all equipment follows its respective user's manual and that all parties are suitably trained in the use of the equipment to ensure proper function.

**Head Rush has not evaluated any of the products listed in this white paper. Testing by a qualified person is required to confirm compatibility. The products shown in this paper are provided as representative of the existing technology available at time of publication.*

CONTENT

Introduction.....1

Description of Systems.....2

 Smart Belays.....2

 Continuous Belays.....2

 Smart and Continuous Belays as the Secondary Connector.....2

Smart and Continuous Belays as the Secondary Connector.....4

 Installation of Continuous Belay Systems.....6

 Operation.....7

 Considerations.....8

DESCRIPTION OF SYSTEMS

Each smart and continuous belay system has its own unique features and can mitigate risk in different ways. The systems can be used with the QuickFlight and QUICKjump so long as they meet the requirements of the authority having jurisdiction and the system is designed and installed by a qualified person.

Smart Belays

Smart belays generally consist of lanyards with communicating connectors that help to reduce the likelihood of accidental detachments from a safety system. Examples of smart belays include, [Bornack SSB](#), [ISC SmartSnap](#), [CLiC-iT Adventure System](#) and [Edelrid Smart Belay](#).

Continuous Belays

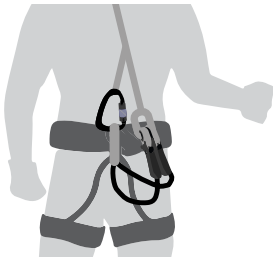
Continuous belays consist of lanyards with connectors that remain attached to the life safety system throughout the entirety of the course. Examples of continuous belays include [Kanopeo SAFEROLLER](#) and [SPEEDRUNNER](#), [Kong COUDOU PRO](#) and [Vertical Trek Innovations QuickTrekker](#).

Smart and Continuous Belays as the Primary vs Secondary Connector

When implementing a smart or continuous belay system in conjunction with the QuickFlight or QUICKjump the smart or continuous belay should act as the secondary connector when attached to the device webbing.

Secondary Connector

Using a smart or continuous belay as the secondary connector means the smart or continuous belay will be connected to the QuickFlight or QUICKjump webbing but will not be under tension during use. Instead, a suitable carabiner or connector that meets the requirements of the authority having jurisdiction, will be the primary connector and hold the weight of the participant during use. When installed as a secondary connector, the smart or continuous belay system should only be loaded in the event of a failure or improper connection to the primary connector or carabiner.



SMART AND CONTINUOUS BELAYS AS THE SECONDARY CONNECTOR

When using a smart or continuous belay as a secondary connector with a QuickFlight or QUICKjump, the secondary carabiner that comes on the QuickFlight webbing can be removed. When using a smart or continuous belay as a secondary connector with a QUICKjump, see our white paper [QUICKJUMP WEBBING SECONDARY ATTACHMENT POINT](#) on adding a secondary connection point to that webbing.

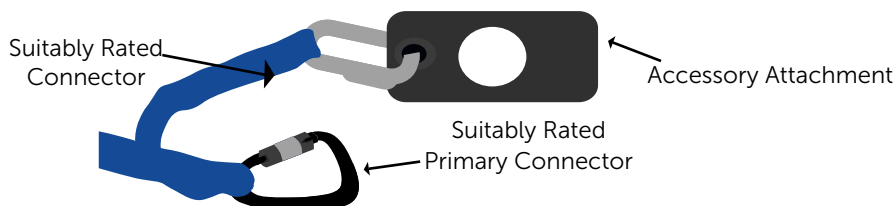


Installation of Continuous Belay Systems

1. Most continuous belay manufacturers have an accessory attachment for their system that the manufacturer says should be used when connecting to the QuickFlight or QUICKjump webbing. These accessory attachments should be evaluated by a qualified person before installation to ensure they're suitable for the application and meet the requirements of the authority having jurisdiction. The accessory attachments include, but are not limited to:

[ZAZA2 Connect 2.0](#) for Kong COUDOU PRO

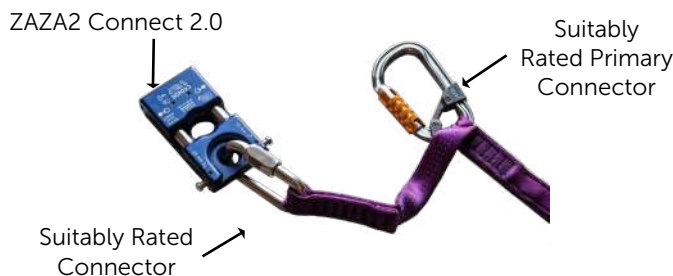
2. Connect the external key to the secondary connection point with a suitably rated connector that cannot be removed by a participant.



Possible Installations

Below are images of external keys connected to the webbing. The below images may or may not be suitable for a specific installation depending on the system and the authority having jurisdiction's requirements. A qualified person must design and install the system to ensure compatibility and proper function of the devices in use.

Kong COUDOU PRO

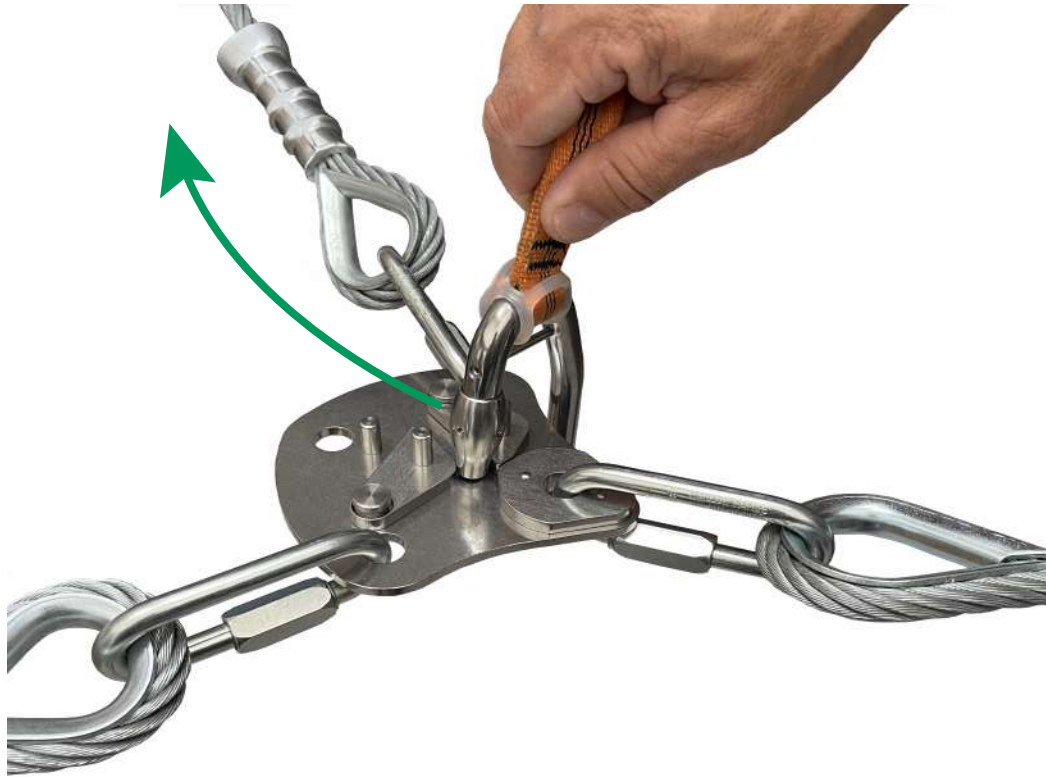


3. The smart or continuous belay is the secondary attachment to the QuickFlight/QUICKjump and should not be under tension during ascent or descent.
4. The participant must not be able to descend or ascend the element unless they're suitably attached to the QuickFlight/QUICKjump.
5. Once the participant reaches the end of their ascent or descent, the smart belay connectors can be detached from the QuickFlight/QUICKjump and if necessary connected to a suitable lifeline.
6. The participant or guide can then disconnect the primary connector from the harness.

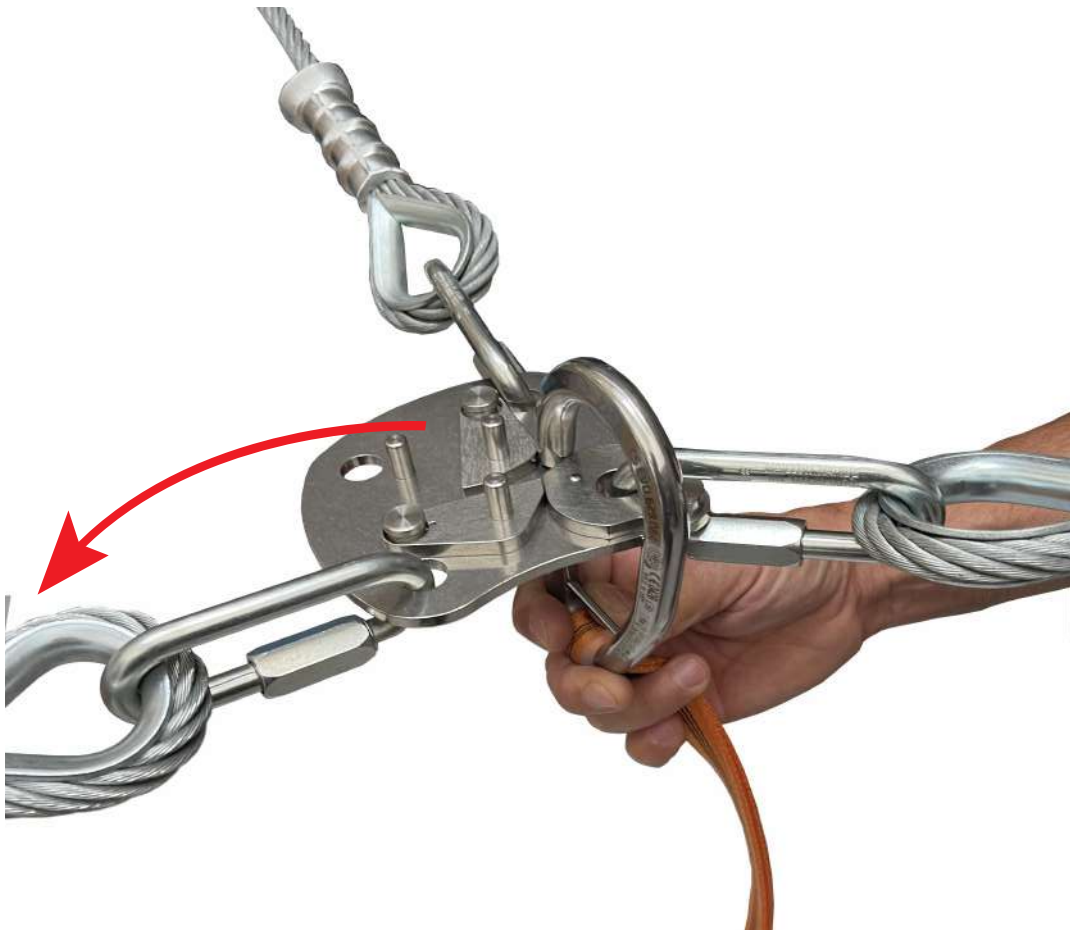
Considerations

- If the secondary attachment is engaged, due to an improper primary attachment, the added length of the smart or continuous belay lanyard may create slack in the system. The slack can result in a jolt during initial descent and may cause the connectors to collide with the participant.
- Proper testing must be completed to ensure compatibility of systems
- Smart and continuous belay manufacturers may not allow for impact loading beyond a certain point on their systems. Ensure operations are within the manufacturers requirements.
- Ensure participants cannot become entangled in the smart or continuous belay lanyards during descent.
- Never permit the webbing line to wrap around legs, arms, neck other body parts or loose clothing of the participant.
- Ensure participants hands are free and clear of connectors during descent. Loading may cause a pinch hazard.
- Always adhere to all operating conditions set forth in device manual.
- Prior to descent, ensure descent path and landing area are free of people and obstructions.
- Proper fall attenuation surfaces must be in place

Instructions SWITCH



Pour choisir votre voie, retournez le crochet si nécessaire
To choose your way, return the hook if necessary



INSTRUCTION OF USE

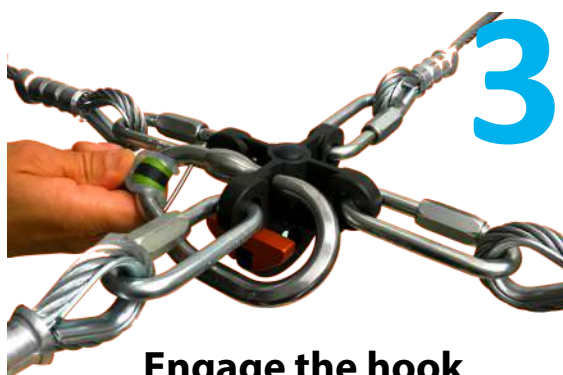
CONSIGNES D'UTILISATION



Put your hook on hold
Mettre son crochet
en attente



Bring the orange mark in
front of the hook
Amener le repère orange
en face du crochet



Engage the hook
Enclencher le crochet



Put your hook on hold
Mettre son crochet
en attente



Choose your track
Choisir sa voie



Take out the hook
Sortir le crochet