

Instruction For Use Manuel d'utilisation Gebrauchsanweisung

HEXARING



Information symbols used / Symboles d'information utilisés



Pay attention

Etre attentif



Yes

Oui



No

Non



Warning!
May result in injury
or damage to
product

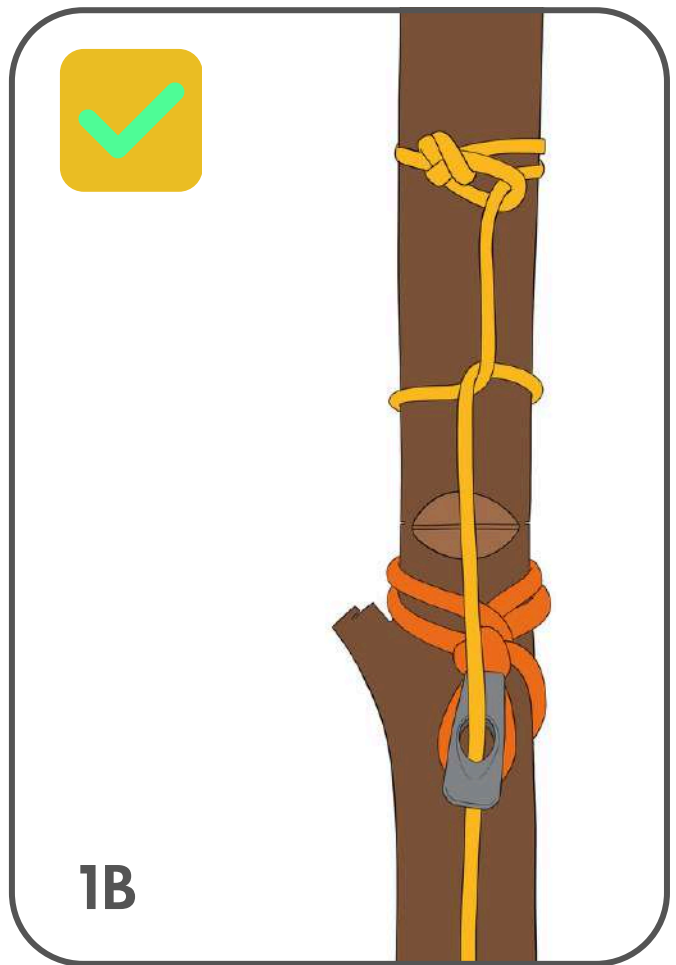
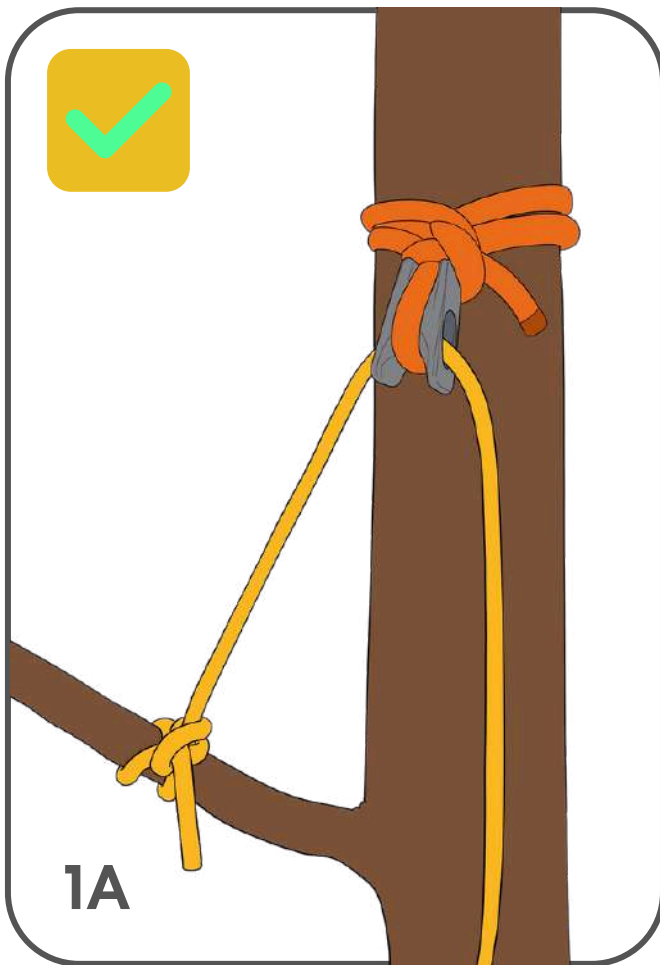
Avertissement !
Peut entraîner des
blessures ou
endommager le
produit



Warning!
May result
in death

Attention !
Peut entraîner
la mort

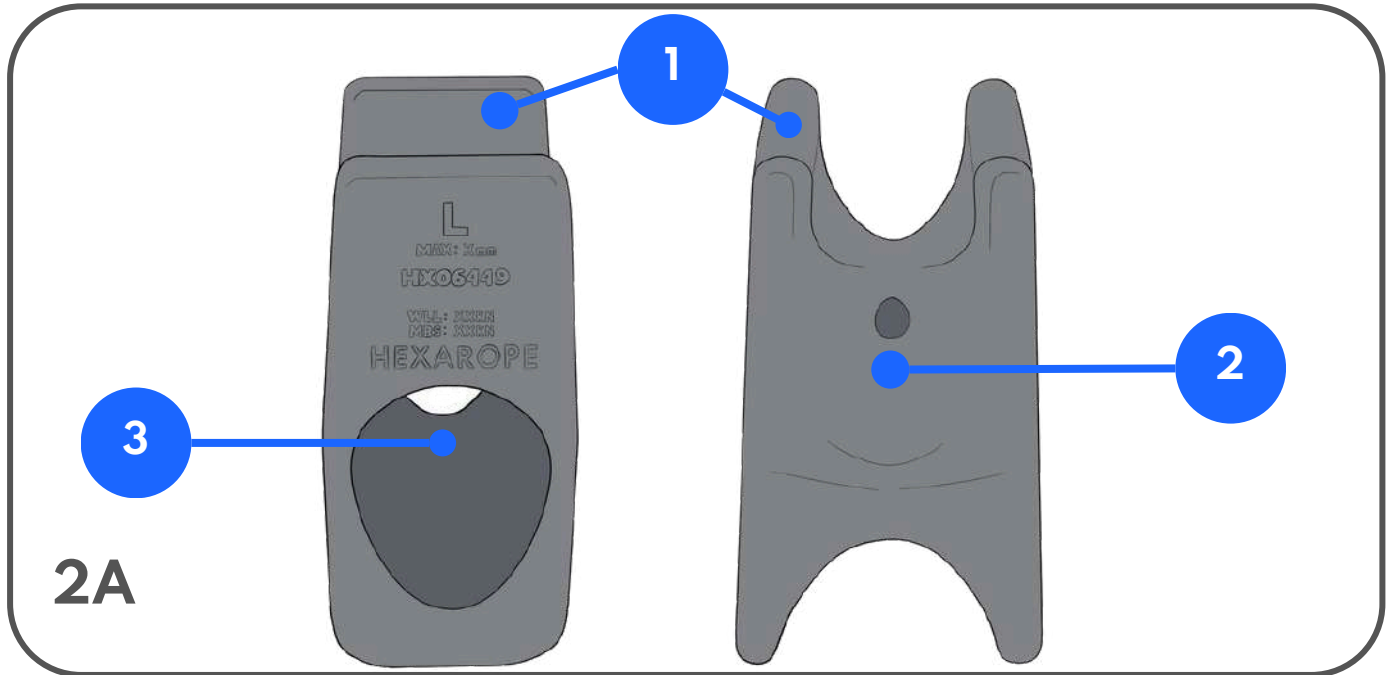
1- Field of application / Champ d'application



hexarope.com



2- Nomenclature of parts / Nomenclature des pièces



3- Sizes - Dimensions & Données techniques

3A

	HEXARING M HX06448	HEXARING L HX06449	HEXARING XL HX06450
MBS / Rupture (kN)	200	300	400
WLL / CMU (kN)	40	60	80
Length / Longueur (mm)	89	115	130
Width & Friction Radius / Largeur & rayon de friction (mm)	48	64.1	80,5
Thickness / Largeur (mm)	41	51	55
Main Hole Ø / Trou principal Ø (mm)	Ø 27.0	Ø 35.0	Ø 38.2
Recommended maximum rope diameter / Diamètre de corde maximale recommandé (mm)	12	16	20

4- Inspection points - Points d'inspections

4A



Visual check
Inspection visuelle



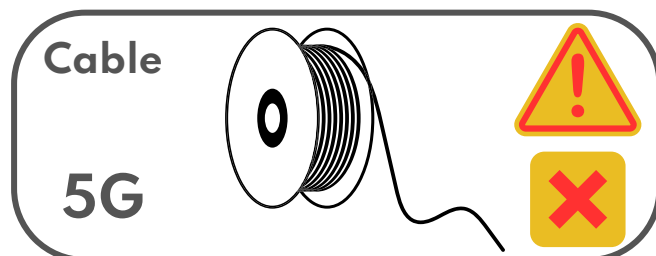
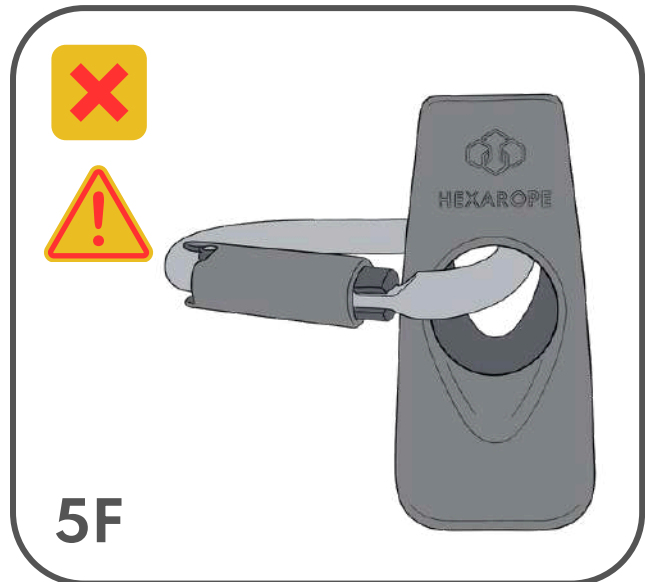
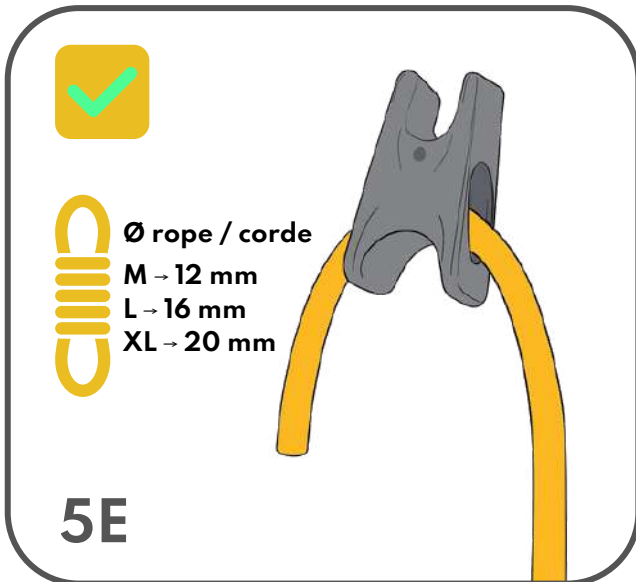
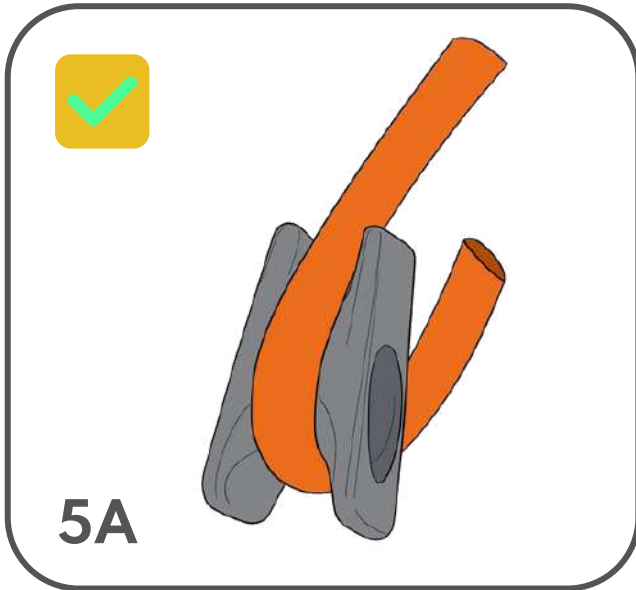
Good
Bon



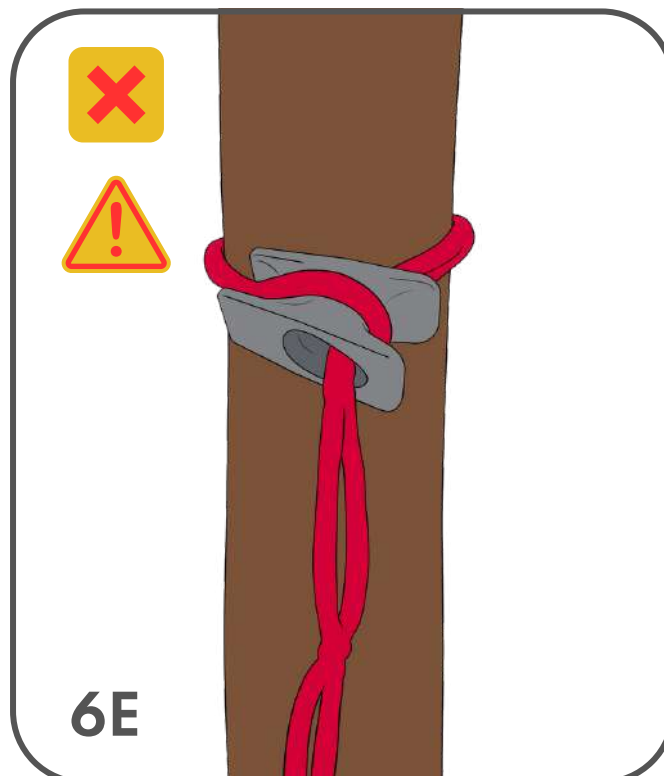
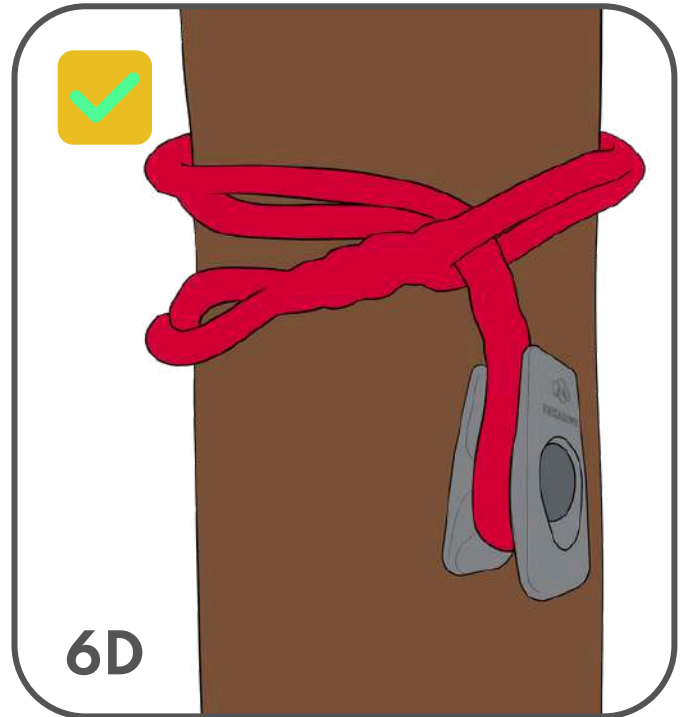
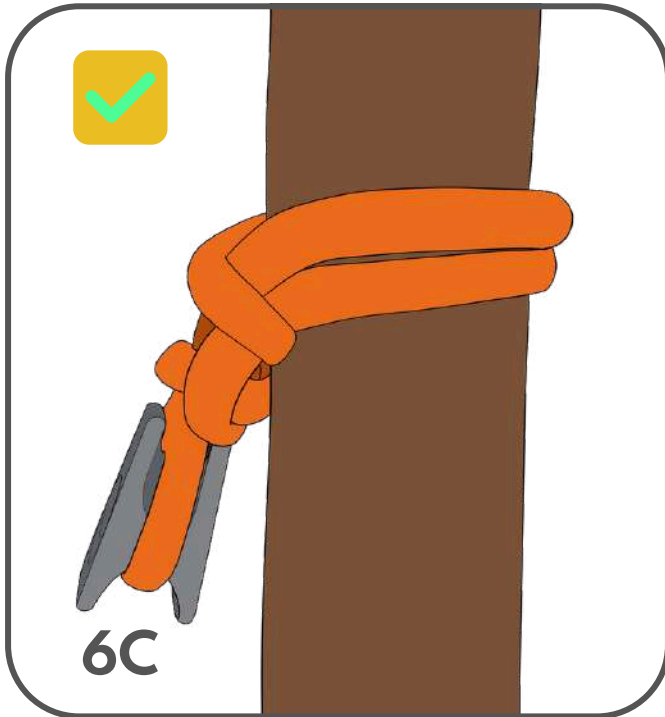
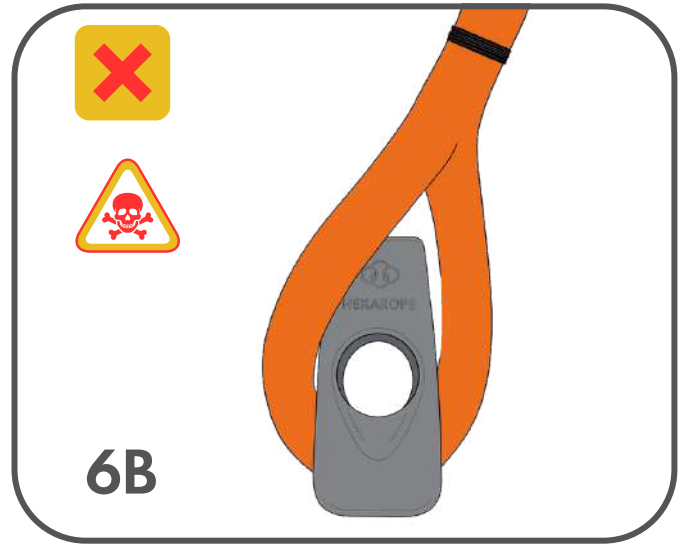
Remove from service
Retirer du service



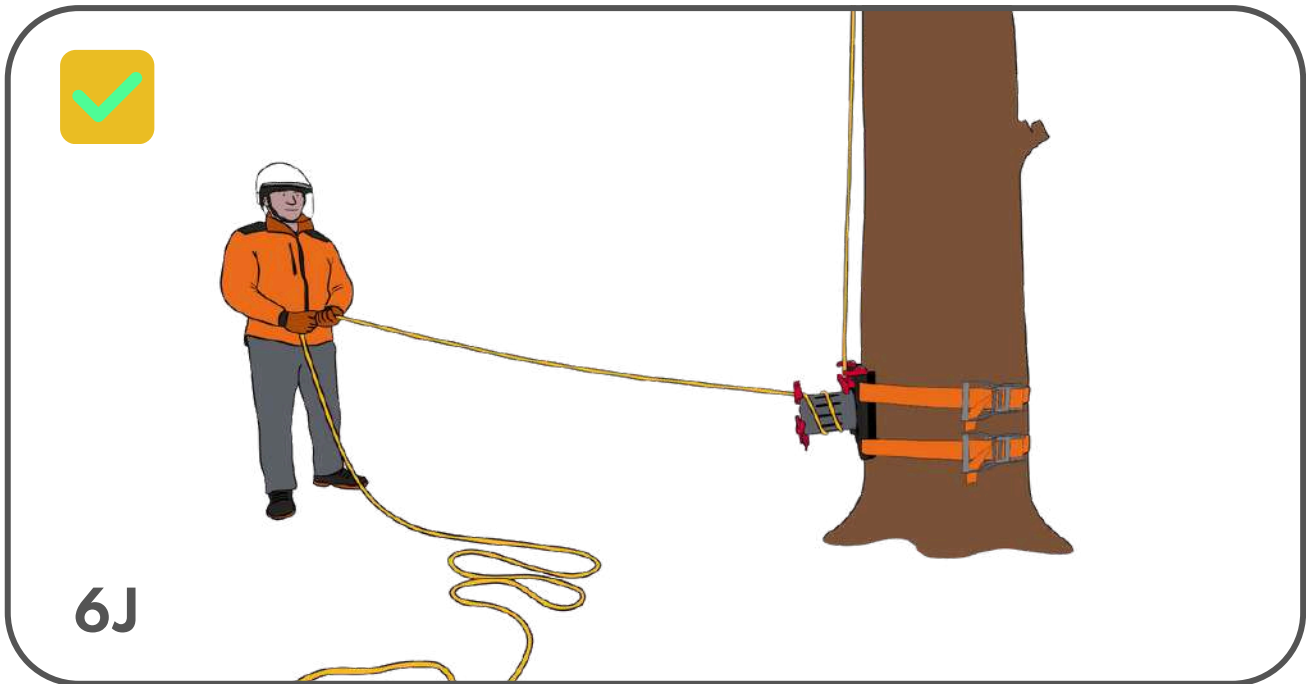
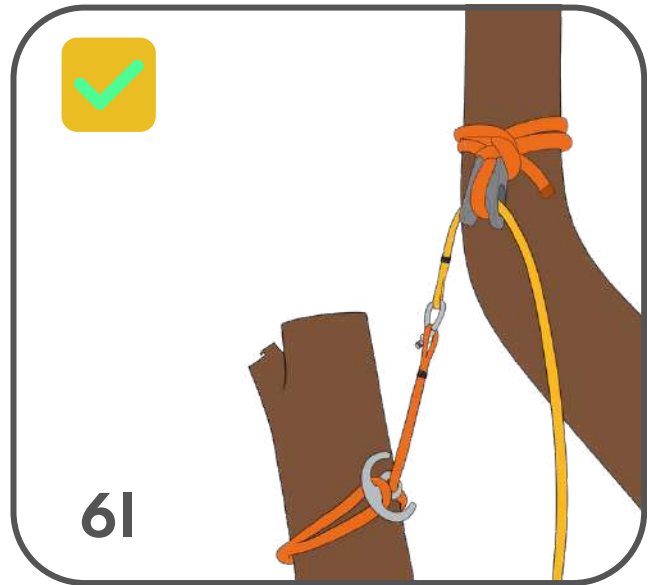
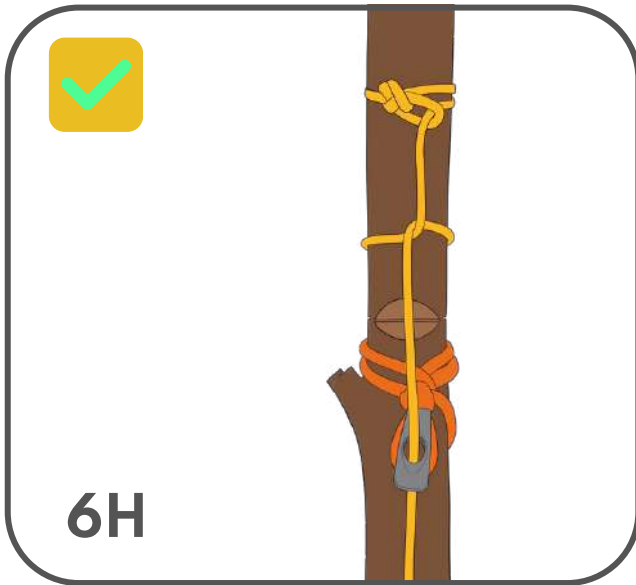
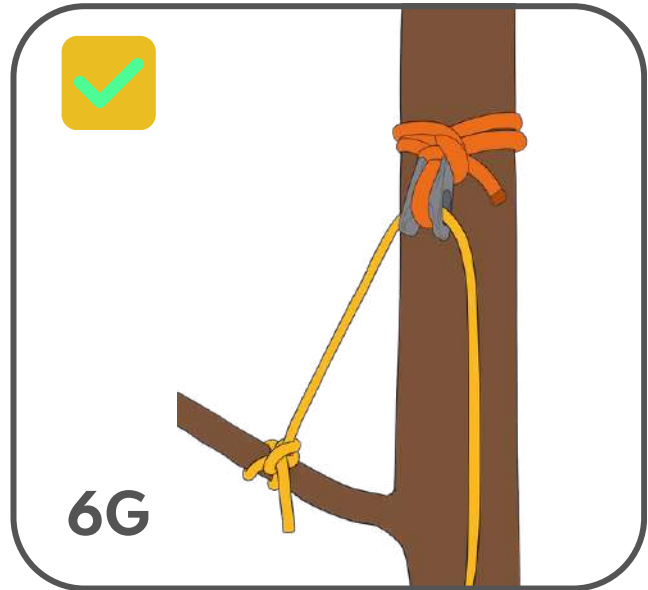
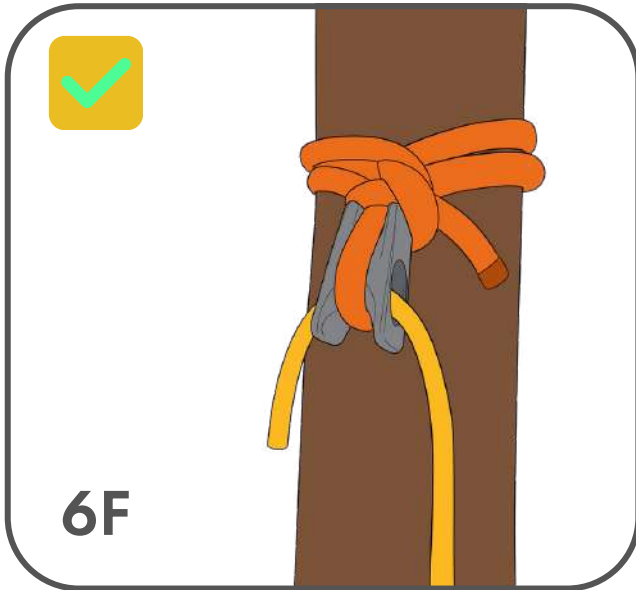
5- Compatibility / Compatibilité



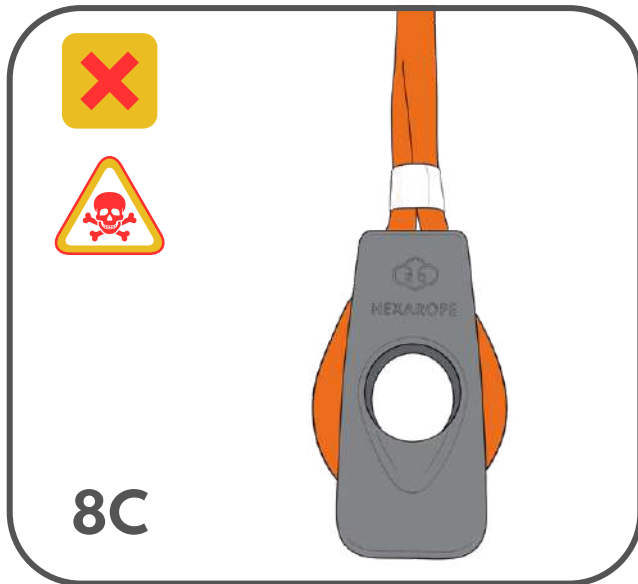
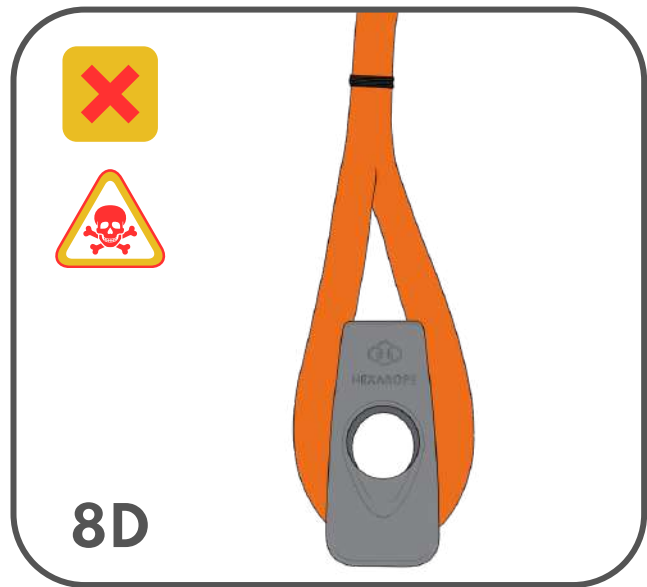
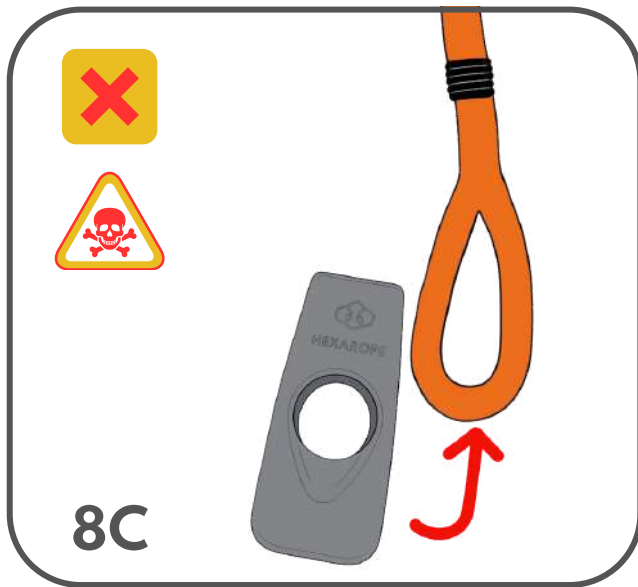
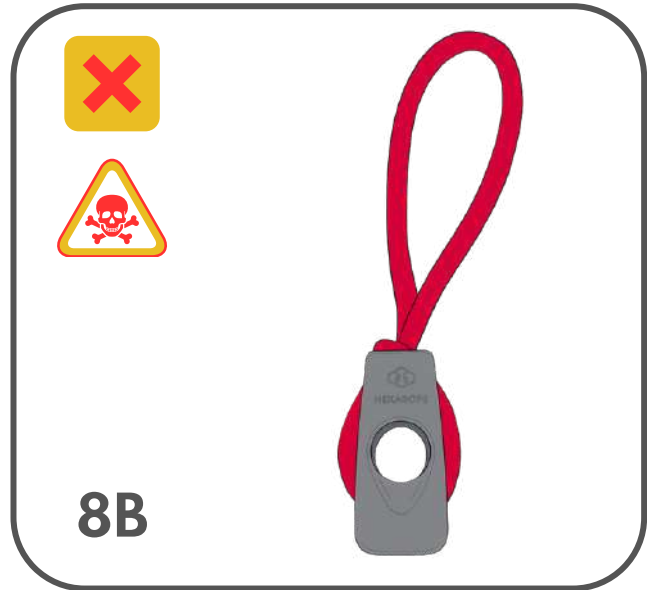
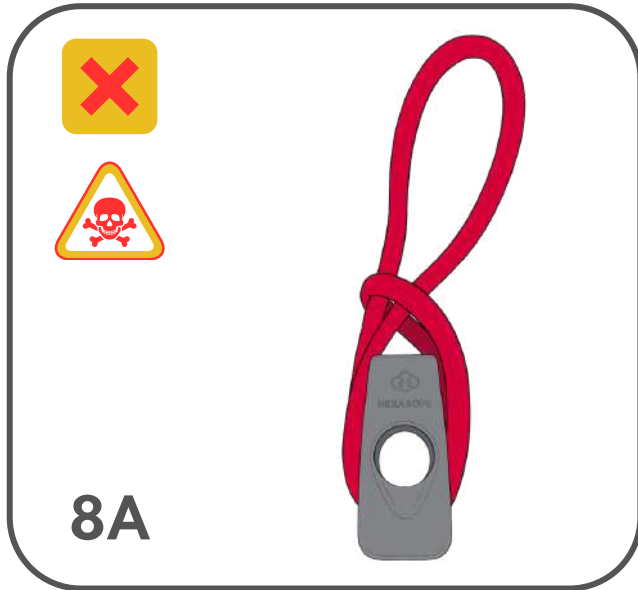
6- Installations & Configurations



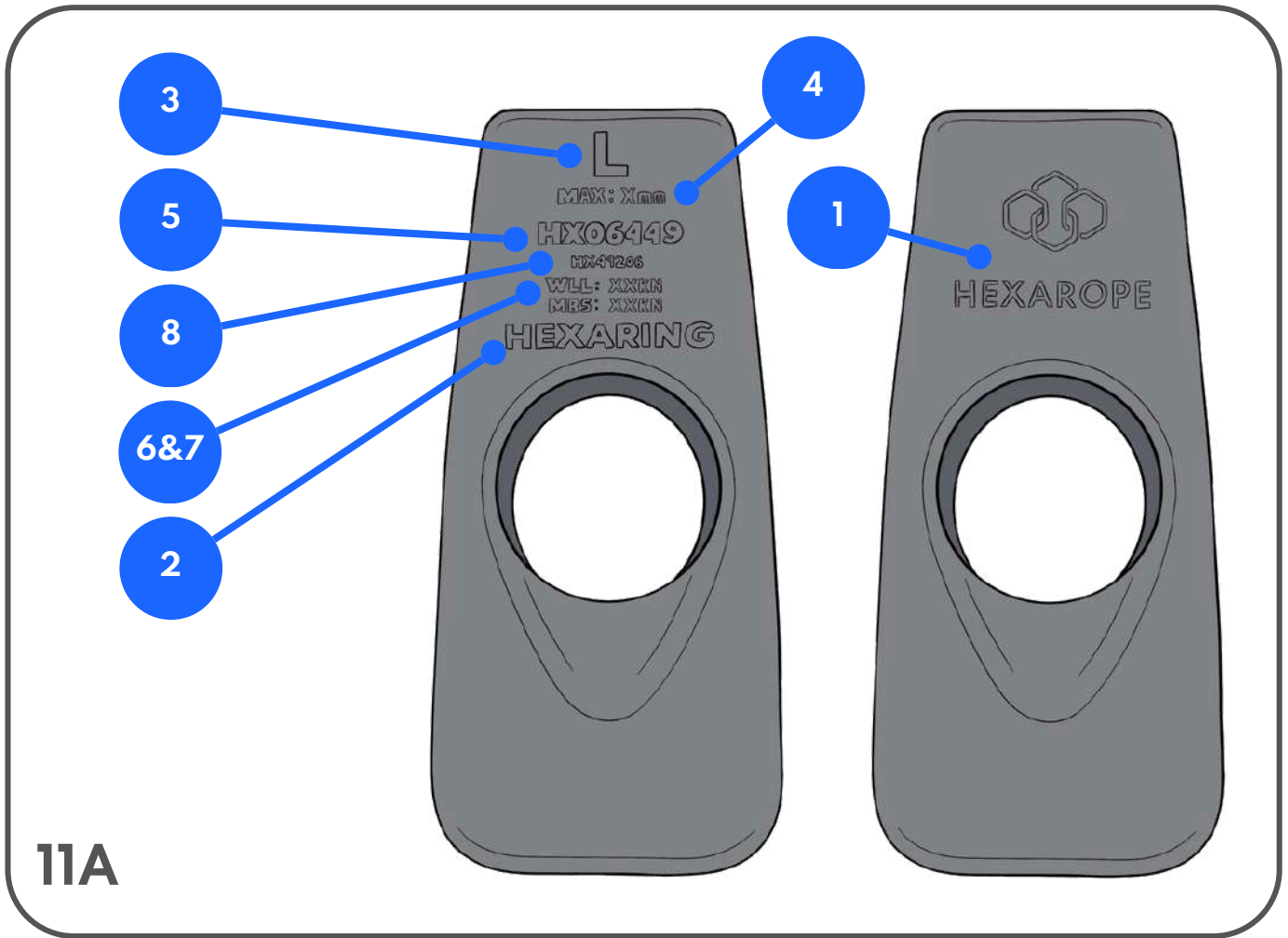
6- Installations & Configurations



8- Precaution for use / Précautions d'utilisation



11- Traceability and marking / Traçabilité et marquage



11A





General use and warnings

Working at height and rigging activities are inherently dangerous. Prior to using this equipment, it is important that any user reads and understands this information before use. This information should be retained for user reference.

It is the responsibility of any person using this equipment to be trained in its safe use and has the relevant knowledge, experience and skills in rigging activities.

Failure to follow manufacturer's instructions may lead to accidents, property damage or serious injury. Any use deviated from, and any disregard of these instructions, will be outside of the defined scope of use.

Any person using this equipment assumes all risks and full responsibility for any damages or injury which may result from using it, even if they have followed the manufacturer's instructions.

Contact Hexarope if you have any questions regarding the safe use of this equipment.

1- Field of application

The HEXARING is not personal protective equipment (PPE).

HEXARING: A compact and innovative low friction ring, specifically designed to meet the needs of arborists to control the smooth lowering of cut sections, during tree rigging operations. ([1A](#), [1B](#))

2- Nomenclature

([2A](#))

- (1) Shoulder
- (2) Splice Gully
- (3) Rigging Centre Hole

3- Sizes

([3A](#))

- M 12mm maximum rigging rope diameter
- L 16mm maximum rigging rope diameter
- XL 20mm maximum rigging rope diameter





4- Inspection points

Before each use

- Check for cracks, deformation, corrosion, material loss, sharp edges, burrs and general condition.
- Make sure the sling installed on the HEXARING is properly fitted, with no play, and that it cannot come out freely from the HEXARING.
- Ensure markings are legible (Serial No., MBS, WLL).
- If the equipment does not pass all inspection points, it should be retired from service. (4A)

During use

Regularly inspect and monitor the equipment during use.

Detailed inspection

A thorough and detailed inspection should be carried out and recorded by a competent person at least every 12 months. If an exceptional circumstance occurs, an interim inspection would be recommended.

5- Compatibility

It is important to follow the guidance of the manufacturer. Take care when selecting other components to be used in conjunction with the HEXARING and verify the compatibility. Compatible equipment = good function and interaction.

Be aware that other components used in conjunction with the HEXARING will determine the WLL of the whole system. The WLL of the whole system is the WLL of the weakest link. Always find the product with the lowest WLL and estimate the peak load forces so they do not exceed this.

If a product does not have a WLL, the manufacturer will have stated an MBS. A competent person can calculate a WLL based on the information provided by the manufacturer.

For example:

- Textile item MBS divided by 7 = WLL.
- Hardware item MBS divided by 5 = WLL.

This calculation may differ, and is only used as an example. The competent person will decide on the calculations used.

To attach the HEXARING to the tree it must be spliced directly into a soft eye rope sling before use.





5- Compatibility

When choosing a rope for the soft eye sling, ensure it is suitable for the task and the diameter fits between the side plates of the HEXARING.(5A)

It is recommended that the soft eye rope sling construction is double braid or hollow braid.

The HEXARING soft eye sling can be either a single rope eye splice sling (5B) or a pocket sling (5C) or a Whoopie sling (5D)

When choosing a rigging rope, ensure it is suitable for the task and the diameter does not exceed the recommended size (5E).

- M : 12mm maximum / L : 16mm maximum / XL : 20mm maximum rope diameter

With a curvature factor of 4, the HEXARING ensures the rope's bending radius is respected.

Warning: This detail is crucial, as an incorrect bending radius can cause premature wear on rope fibres and shorten their lifespan.

Warning: Not to be used with a connector (5F). **Warning:** Not to be used with wire cable (5G).

6- Installation and configurations

HEXARING can be supplied pre spliced onto a soft eye sling or sold as an individual product.

Splicing onto the HEXARING

It is important that the splice is tight onto the HEXARING (6A).

If the splice is loose there is a danger that the HEXARING could roll out of the splice (6B). Splicing must be carried out by a competent and experienced splicer. It is recommended to purchase a pre spliced HEXARING from the manufacturer or a certified splicer.

Attaching the HEXARING to the tree

Using a soft eye single rope sling

Attach to the tree using a suitable hitch, for example:

- Timber hitch
- Cow hitch & two half hitches

Ensure the HEXARING is set as close as possible to the tree (6C).

Using a pocket sling

Pass the pocket sling around the tree and place the HEXARING through a pocket which allows the HEXARING to be set as close as possible to the tree (6D).

Warning: Do not pass the pocket sling through the centre rigging hole of the HEXARING (6E).





6- Installation and configurations

Installing the rigging rope

Feed the rope through the centre rigging hole and attach to the section to be cut (6F, 6G, 6H).

When the HEXARING is used in conjunction with the HEXAROPE Hands Up it is recommended to attach the cut section with the Hands Up Sling (6I).

Lowering the cut section

Once the rigging rope is set the grounds person should remove all possible slack from the system prior to cutting the section.

The aim of controlling the lowering of a cut section is to avoid excessive shock to the rigging system and tree.

To control the lowering of a cut section, there must be sufficient friction on the rigging rope. The surface area of the HEXARING may be enough friction to control a light weighted section. However for complete control of the load it is recommended to always use a friction bollard at the base of the tree. There is a learning curve to knowing how much friction will affect the best control of various weights. Practice with light loads in an unoccupied safe zone before employing the device in a work environment (6J).

Be aware of changeable variables which affect the amount of friction required:

- Diameter of rope
- Age / condition of rope
- Wet / dry rope
- Weight of load

7- Function principle

The HEXARING is a compact and innovative friction ring, specifically designed to meet the needs of arborists during tree dismantling operations. Unlike traditional friction rings derived from the marine industry, the HEXARING was designed from the ground up for pruning and dismantling, providing better compatibility and greater care for the ropes used in this field.

The HEXARING stands out with its compact size and lightweight design, making it easy to transport and use without sacrificing performance. Compared to other friction rings with similar capacities, it is much lighter and easier to handle, making the arborist's work in challenging conditions more manageable.





8- Precaution for use

Do not girth hitch a round sling onto the HEXARING as this could become loose and the HEXARING could roll out of the sling (8A, 8B).

It is important that the spliced soft eye sling is tight onto the HEXARING.

Do not place the HEXARING into a loose separate spliced eye sling, as this will be too loose (8C, 8D).

If the splice is loose there is a danger that the HEXARING could roll out of the splice.

Warning: Do not use tape or whipping to close the throat of a loose splice (8E).

Splicing must be carried out by a competent and experienced splicer. It is recommended to purchase a pre spliced HEXARING by the manufacturer or a certified splicer.

Only use the HEXARING for the intended purpose as described in this instruction manual.

9- Use

The HEXARING is used in Aerial Tree Rigging scenarios. The purpose of the ring is to provide a rope friendly attachment point that gives consistent low friction when lowering a load.

Only ropes specifically designed for arborist rigging ensure the proper functioning of the device.

10- Additional information

Lifespan

When stored and used correctly, the equipment has an indefinite lifespan. Due to varied use, conditions and storage it is very difficult to estimate the lifespan. The following may greatly reduce the strength or function of the equipment and consequently the lifespan:

- Incorrect use/setup
- Severe loading/peak loads
- Chemical and heat contamination
- Material loss
- Dirty and abrasive ropes

If a visual inspection finds any defects or reasons to be concerned about, the equipment must be retired from service.

Lifespan and inspection points for any other component used within the system must follow the relevant manufacturer's information.



10- Additional information



Cleaning

Clean with fresh water and allow to dry. Do not dry on direct heat. Use non-abrasive materials to clean a heavily soiled piece of equipment. Do not use chemicals to clean.

Storage and transport

Store in a cool, dry, dark place away from extremes of heat or cold, humidity or chemicals. Do not store wet. Do not store with textile girth hitched onto the product for long periods of time or with steel products. Clean product before long periods of storage. Do not store with sharp edges or other causes of damage. Be careful not to store where product can be damaged, for example at the bottom of a bag which is dropped/thrown.

Repairs or modifications

Do not repair or modify your product in any way unless specifically authorised to do so in writing by the manufacturer.

When to retire from service

- Immediately retire equipment if:
- The product fails any visual inspection before, during or after use.
- It has been exposed to severe loading/excessive peak load.
- It has been modified, damaged or exposed to chemicals.
- There is no traceability or visual markings from the manufacturer.
- There is any doubt regarding its integrity.

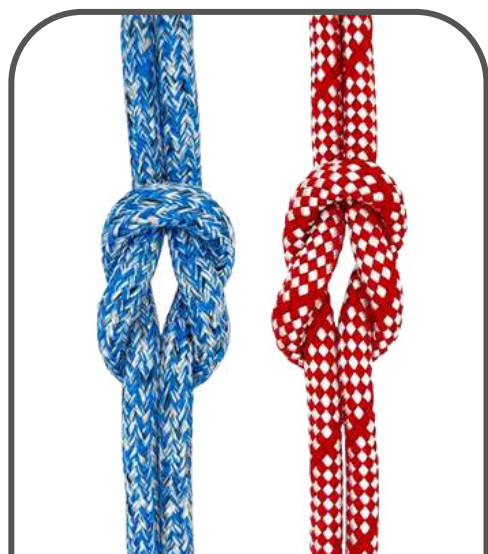
11- Traceability and markings

Do not remove any markings from the manufacturer. Markings must remain legible during the lifespan of the equipment. The markings are important so that the equipment can be traced by the manufacturer, to identify the product during visual inspections and for record keeping. The information marked on the equipment is also important for the user to ensure the equipment is used in accordance with the manufactures instructions. Do not engrave markings onto the equipment: (IIA)

- Manufacturer
- Name of product
- Size of product
- Max rope diameter
- Model identification
- Working Load Limit
- Minimum Breaking Strength
- Serial number



12- Accessories (Available for purchase)



Rigging ropes



Hollowbraid ropes



Slings



Soft shackle



Hands UP Slings



Hands UP



H-Ring Slings

Visit our website
www.hexarope.com





13- Warranty

Hexarope guarantees this equipment for its lifespan against defects in materials or manufacture. The guarantee does not cover this equipment from normal use, wear and tear, corrosion, modification or alteration, incorrect use or storage, poor maintenance, accidental damage, negligence or any usage for which this product was not designed.

14- Prop65 Warning (California, USA)

This product may contain chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm. For more information, visit www.P65Warnings.ca.gov.

Hexarope ensures compliance with applicable safety regulations and encourages users to handle and use this product responsibly.

MADE BY



HEXAROPE

Hexarope SAS
7 B Chemin des Aulnes
28130 Saint Martin de Nigelles
France

+33 236670693 / contact@hexarope.com





Utilisation générale et avertissements

Les travaux en hauteur et les travaux de démontage / abattage sont intrinsèquement dangereux. Avant d'utiliser cet équipement, il est important que tout utilisateur lise et comprenne ces informations avant utilisation. Ces informations doivent être conservées pour référence.

Il est de la responsabilité de toute personne utilisant cet équipement d'être formée à son utilisation en toute sécurité et d'avoir les connaissances, l'expérience et les compétences nécessaires dans les travaux de démontage / abattage.

Le non-respect des instructions du fabricant peut entraîner des accidents, des dommages matériels ou des blessures graves. Toute utilisation déviée de ces instructions ou tout non-respect sera en dehors du cadre défini d'utilisation.

Toute personne utilisant cet équipement assume tous les risques et la pleine responsabilité de tout dommage ou blessure pouvant résulter de son utilisation, même si les instructions du fabricant ont été suivies.

Contactez Hexarope si vous avez des questions concernant l'utilisation sécurisée de cet équipement.

1- Domaine d'application

L'HEXARING n'est pas un équipement de protection individuelle (EPI).

L'HEXARING est un anneau de friction compact et innovant, spécialement conçu pour répondre aux besoins des arboristes afin de contrôler la descente fluide des sections coupées lors des opérations de démontage et de rétention en arboriculture.

2- Nomenclature

(2A)

- (1) Épaulement
- (2) Goulotte d'épissure
- (3) Trou central de rétention

3- Tailles disponibles

- M : Diamètre maximal de corde de rétention : 12 mm
- L : Diamètre maximal de corde de rétention : 16 mm
- XL : Diamètre maximal de corde de rétention : 20 mm



4- Points d'inspection



Avant chaque utilisation

- Vérifiez l'absence de fissures, déformations, corrosion, perte de matière, arêtes vives, bavures et l'état général.
- Assurez-vous que les marquages sont lisibles (N° de série, MBS, WLL).
- Si l'équipement ne satisfait pas tous les points d'inspection, il doit être retiré du service.
- Vérifiez que l'élingue installée sur l'HEXARING est bien ajustée, ne présente aucun jeu et qu'elle ne puisse sortir librement du HEXARING.

Pendant l'utilisation

Inspectez et surveillez régulièrement l'équipement au cours de son utilisation.

Inspection détaillée

Une inspection approfondie doit être réalisée et enregistrée par une personne compétente, au moins une fois tous les 12 mois.

Si un événement exceptionnel survient, une inspection intermédiaire est recommandée.

5- Compatibilité

Il est essentiel de suivre les recommandations du fabricant. Soyez vigilant lors du choix des composants utilisés avec l'HEXARING et vérifiez leur compatibilité.

Un équipement compatible garantit un bon fonctionnement et une interaction optimale.

Soyez conscient que les autres composants utilisés en combinaison avec le HEXARING détermineront la limite de charge de travail (WLL) de l'ensemble du système.

La WLL du système complet correspond à celle du maillon le plus faible.

Il est donc essentiel d'identifier le produit ayant la WLL la plus basse et d'estimer les pics de charge afin de ne jamais dépasser cette limite.

Si un produit ne possède pas de WLL indiquée, le fabricant aura communiqué une résistance minimale à la rupture (MBS).

Une personne compétente peut alors calculer une WLL à partir des informations fournies par le fabricant.

Par exemple :

- Élément textile : $MBS \div 7 = WLL$
- Élément métallique : $MBS \div 5 = WLL$

Ce calcul peut varier et ne constitue qu'un exemple. C'est à la personne compétente de déterminer la méthode de calcul appropriée.



5- Compatibilité



Pour fixer l'HEXARING à un arbre, il doit être directement épissé sur une élingue textile à œil souple avant utilisation.

Lors du choix d'une corde pour l'élingue à œil souple, assurez-vous qu'elle est adaptée à la tâche et que son diamètre correspond à l'espace entre les flasques latérales du HEXARING. (5A)

Il est recommandé d'utiliser une élingue à œil souple en double tresse ou en tresse creuse.

L'élingue à œil souple du HEXARING peut être :

- Une élingue à œil simple épissé (5B)
- Une élingue Chainette (5C)
- Une élingue réglable Whoopie (5D)

Lors du choix d'une corde de rétention, assurez-vous qu'elle est adaptée à la tâche et que son diamètre ne dépasse pas la taille recommandée (5E) :

- M : Diamètre maximal de corde 12 mm
- L : Diamètre maximal de corde 16 mm
- XL : Diamètre maximal de corde 20 mm

Avec un facteur de courbure de 4, l'HEXARING garantit le respect du rayon de courbure de la corde.

Attention : Ce détail est crucial, car un rayon de courbure incorrect peut entraîner une usure prématurée des fibres de la corde et réduire sa durée de vie.

Attention : Ne pas utiliser avec un connecteur (5F).

Attention : Ne pas utiliser avec un câble métallique (5G).

6- Installation et configurations

L'HEXARING peut être fourni pré-épissé sur une élingue à œil souple ou vendu en tant que produit individuel.

Épissure sur l'HEXARING

- L'épissure doit être bien ajustée sur le HEXARING (6A).
- Si l'épissure est lâche, il existe un risque que l'HEXARING sorte de l'épissure (6B).
- L'épissure doit être réalisée par un épisseur compétent et expérimenté.
- Il est recommandé d'acheter un HEXARING pré-épissé auprès du fabricant ou d'un épisseur certifié.



6- Installation et configurations



Fixation du HEXARING à l'arbre

Avec une élingue à œil souple simple

Attachez l'élingue à l'arbre en utilisant un nœud approprié, par exemple :

- Nœud de bois ou Nœud d'anguille
- Nœud de Stillson avec deux demi clés

Attention: Assurez-vous que le HEXARING est positionné aussi près que possible de l'arbre (6C).

Avec une élingue chaînette

Passez l'élingue autour de l'arbre et placez l'HEXARING dans une poche qui lui permet d'être placé aussi près que possible de l'arbre (6D).

Attention: Ne pas passer l'élingue à poche à travers le trou central de rétention du HEXARING (6E).

Installation de la corde de rétention

- Faites passer la corde à travers le trou central de rétention du HEXARING et attachez-la à la section à couper (6F, 6G, 6H).
- Lorsque l'HEXARING est utilisé avec le Hands Up d'HEXARCOPE, il est recommandé d'attacher la section coupée avec une élingue Hands Up (6I).

Descente de la section coupée

Une fois la corde de rétention installée, l'opérateur au sol doit retirer tout le mou du système avant la coupe.

L'objectif du contrôle de la descente est d'éviter les chocs excessifs sur le système de rétention et sur l'arbre.

Attention: Pour contrôler la descente d'une section coupée, la corde de rétention doit générer suffisamment de friction.

La surface du HEXARING peut offrir une friction suffisante pour contrôler une section légère.

Cependant, pour un contrôle total de la charge, il est recommandé d'utiliser un cylindre de friction à la base de l'arbre.

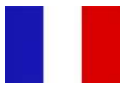
L'apprentissage de la quantité de friction nécessaire pour chaque charge prend du temps.

S'entraîner avec des charges légères dans un environnement sécurisé avant d'utiliser l'appareil sur le terrain (6J).

Facteurs influençant la quantité de friction requise :

- Diamètre de la corde
- Âge / état de la corde
- Corde sèche ou mouillée
- Poids de la charge





7- Principe de fonctionnement

L'HEXARING est un anneau de friction compact et innovant, spécialement conçu pour répondre aux besoins des arboristes lors des opérations de démontage d'arbres. Contrairement aux anneaux de friction traditionnels issus de l'industrie maritime, l'HEXARING a été développé spécifiquement pour la taille et le démontage, garantissant une meilleure compatibilité et un soin accru des cordes utilisées dans ce domaine.

L'HEXARING se distingue par sa taille compacte et son design léger, ce qui le rend facile à transporter et à utiliser, sans compromettre ses performances. Comparé à d'autres anneaux de friction de capacité similaire, il est beaucoup plus léger et plus facile à manipuler, rendant le travail de l'arboriste plus simple, même dans des conditions difficiles.

8- Précaution d'emploi

Ne jamais fixer une élingue ronde en tête d'alouette sur l'HEXARING, car cela pourrait entraîner un relâchement et provoquer la sortie de l'HEXARING hors de l'élingue (8A, 8B)

Il est essentiel que l'élingue à œil souple épissée soit bien ajustée sur l'HEXARING.

Ne pas placer l'HEXARING dans une élingue à œil épissé séparée et trop lâche, car cela ne maintiendra pas correctement l'anneau (8C, 8D)

Si l'épissure est trop lâche, il existe un risque que l'HEXARING sorte hors de l'épissure

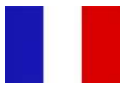
Attention: Ne pas utiliser de ruban adhésif ou d'une couture pour fermer la gorge d'une épissure lâche (8E).

L'épissure doit être effectuée par un épisseur compétent et expérimenté. Il est recommandé d'acheter un HEXARING pré-épissé par le fabricant ou par un épisseur certifié.

Utilisez uniquement l'HEXARING pour l'usage prévu, comme décrit dans ce manuel d'instruction.

hexarope.com





9- Utilisation

Le HEXARING est utilisé dans des scénarios de rétention en hauteur en arboriculture. Sa fonction est d'offrir un point d'ancrage respectueux des cordes, garantissant une friction constante et faible lors de la descente d'une charge.

Seules les cordes spécialement conçues pour la rétention en arboriculture garantissent le bon fonctionnement du dispositif.

10- Informations complémentaires

Durée de vie

Lorsqu'il est stocké et utilisé correctement, cet équipement a une durée de vie illimitée.

Cependant, en raison des conditions d'utilisation variées, il est difficile d'estimer précisément sa longévité.

Les facteurs suivants peuvent réduire considérablement la résistance ou le bon fonctionnement de l'équipement et ainsi raccourcir sa durée de vie :

- Mauvaise utilisation ou mauvais montage
- Charges sévères / pics de charge excessifs
- Exposition aux produits chimiques ou à la chaleur
- Perte de matière ou usure excessive
- Cordes sales et abrasives

Attention: Si une inspection visuelle révèle un défaut ou une source de préoccupation, l'équipement doit être immédiatement retiré du service

La durée de vie et les points d'inspection de tout autre composant utilisé dans le système doivent suivre les recommandations du fabricant concerné.

Nettoyage

- Nettoyez l'équipement à l'eau claire et laissez-le sécher à l'air libre.
- Ne pas sécher à proximité d'une source de chaleur directe.
- Pour enlever des saletés incrustées, utilisez des matériaux non abrasifs.
- Ne pas utiliser de produits chimiques pour nettoyer.

hexarope.com



10- Informations complémentaires



Stockage et transport

- Conservez l'équipement dans un endroit frais, sec et sombre, à l'abri des températures extrêmes, de l'humidité ou des produits chimiques.
- Ne stockez pas l'équipement mouillé.
- Évitez de laisser une sangle textile en tête d'alouette sur l'anneau de friction pendant une longue période.
- Ne stockez pas l'équipement avec des produits en acier.
- Nettoyez l'équipement avant un stockage prolongé.
- Ne stockez pas l'équipement en contact avec des bords tranchants ou d'autres éléments pouvant l'endommager.
- Évitez de placer l'équipement au fond d'un sac qui pourrait être jeté ou écrasé.

Réparations ou modifications

Ne tentez aucune réparation ou modification de votre équipement, sauf si le fabricant vous y autorise explicitement par écrit.

Quand retirer l'équipement du service ?

L'équipement doit être immédiatement mis hors service si :

- Il échoue à une inspection visuelle avant, pendant ou après utilisation.
- Il a été exposé à des charges excessives ou à un choc important.
- Il a été modifié, endommagé ou exposé à des produits chimiques.
- Il ne possède plus de marquage ni de traçabilité du fabricant.
- Il existe le moindre doute quant à son intégrité structurelle.

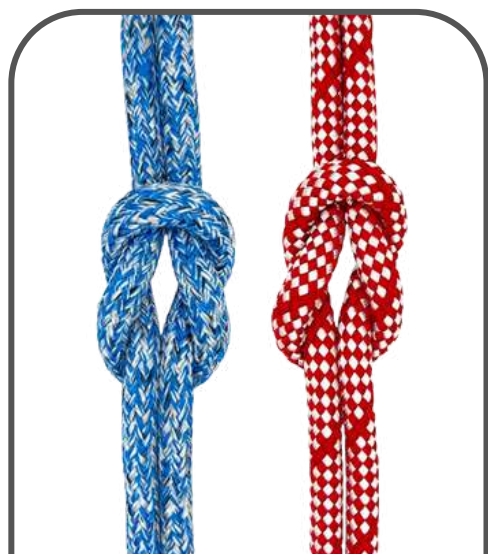
11- Traçabilité et marquages

Ne pas enlever les marquages du fabricant. Les marquages doivent rester lisibles pendant toute la durée de vie de l'équipement. Les marquages sont importants pour que l'équipement puisse être retracé par le fabricant, pour identifier le produit lors des inspections visuelles et pour la tenue des registres. Les informations marquées sur l'équipement sont également importantes pour que l'utilisateur puisse s'assurer que l'équipement est utilisé conformément aux instructions du fabricant. Ne pas graver de marques sur l'équipement.

- (1) Fabricant
- (2) Nom du produit
- (3) Taille du produit
- (4) Diamètre maximal de corde
- (5) Identification du modèle
- (6) Limite de charge de travail (WLL)
- (7) Résistance minimale à la rupture (MBS)
- (8) Numéro de série



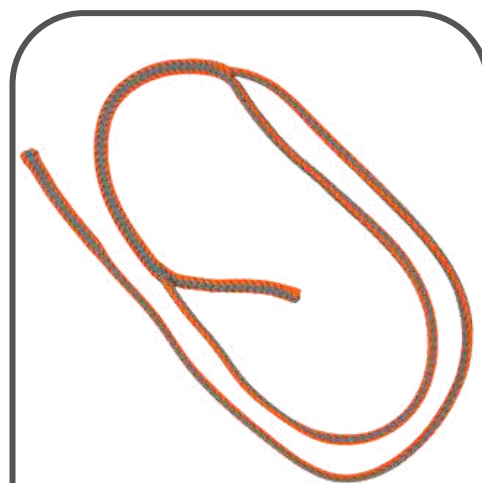
12- Accessoires (Disponible à l'achat)



Cordes démontage



Cordes tresse creuse



Élingues



Manille textile



Élingues Hands UP



Hands UP

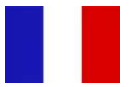


Élingues H-Ring

Visitez notre site web
www.hexarope.com



13- Garantie



Hexarope garantit cet équipement pour toute sa durée de vie contre les défauts de matériaux ou de fabrication. La garantie ne couvre pas l'équipement en cas d'usure normale, de corrosion, de modifications ou d'altérations, d'utilisation ou de stockage incorrect, de mauvais entretien, de dommages accidentels, de négligence ou de toute utilisation pour laquelle ce produit n'a pas été conçu.

14- Avertissement Prop65 (Californie, USA)

Ce produit peut contenir des substances chimiques reconnues par l'État de Californie comme pouvant causer le cancer, des malformations congénitales ou d'autres troubles de la reproduction. Pour plus d'informations, consultez www.P65Warnings.ca.gov.

Hexarope veille au respect des réglementations de sécurité applicables et encourage les utilisateurs à manipuler et utiliser ce produit de manière responsable.

MADE BY



HEXAROPE

Hexarope SAS
7 B Chemin des Aulnes
28130 Saint Martin de Nigelles
France

+33 236670693 / contact@hexarope.com



Symbole in dieser Gebrauchsanweisung



Achtung



Ja



Nein

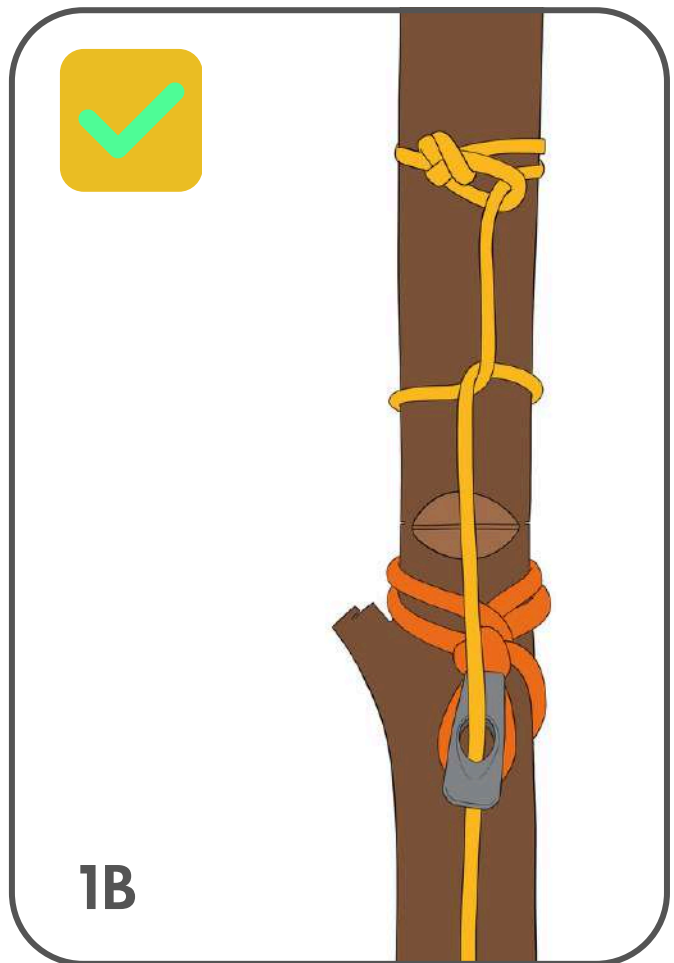
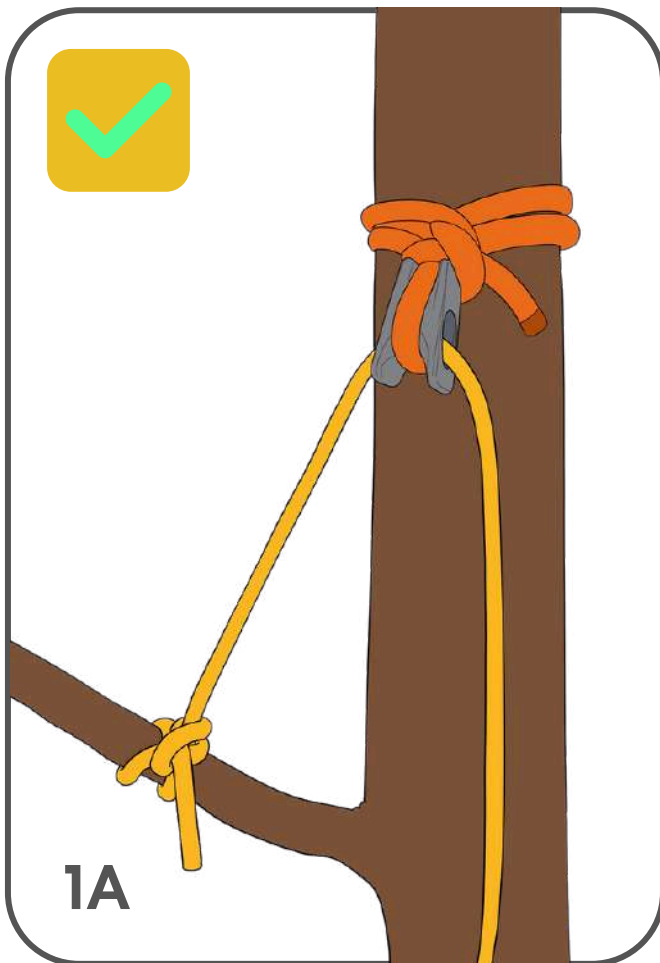


Warnung!
Kann zu
Verletzungen oder
Schäden am
Produkt führen



Warnung!
Kann zum Tod
führen

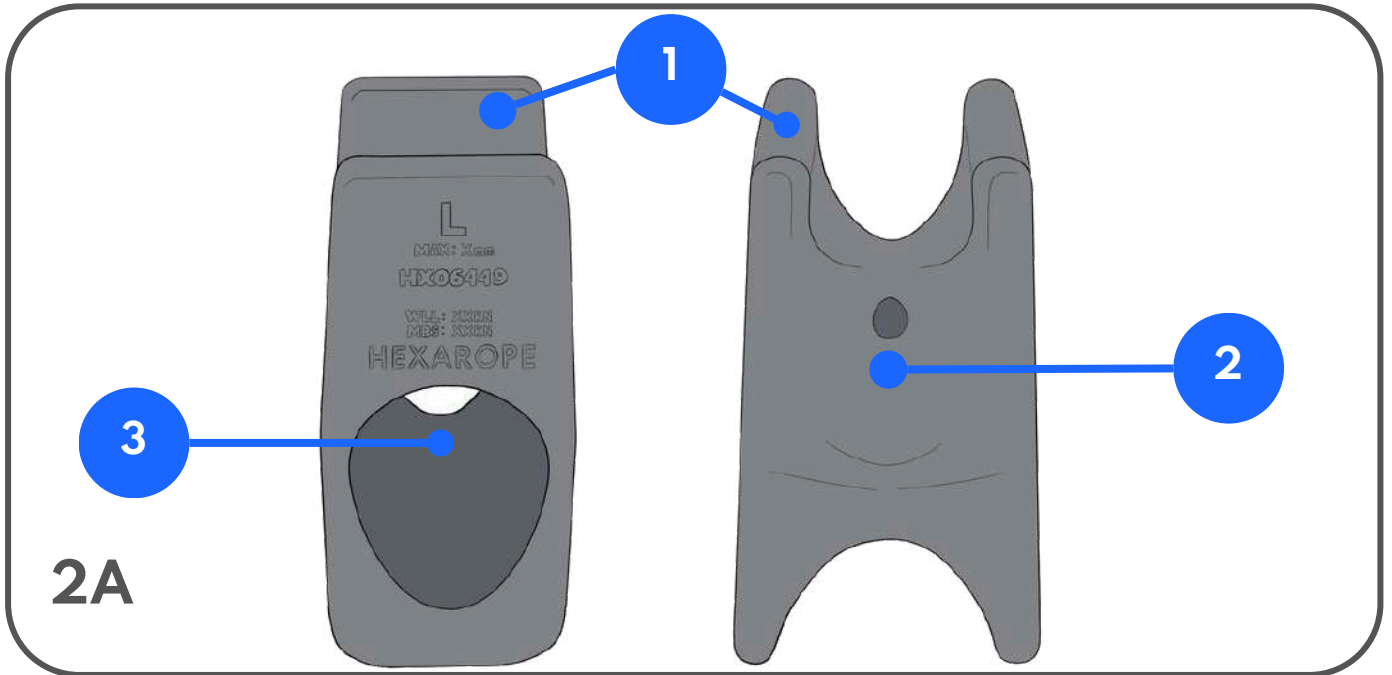
1- Anwendungsbereich



hexarope.com



2- Nomenklatur der Teile



3- Sizes - Abmessungen & Technische Daten

3A

	HEXARING M HX06448	HEXARING L HX06449	HEXARING XL HX06450
MBS / Rupture (kN)	200	300	400
WLL / CMU (kN)	40	60	80
Lenght / Länge (mm)	89	115	130
Width & Friction Radius / Breit und Radius (mm)	48	64.1	80,5
Thickness / Breite (mm)	41	51	55
Main Hole Ø / Lochdurchmesser Ø (mm)	Ø 27.0	Ø 35.0	Ø 38.2
Recommended maximum rope diameter / empfohlener maximaler Seildurchmesser (mm)	12	16	20

4- Überprüfungspunkte

4A



Sichtprüfung



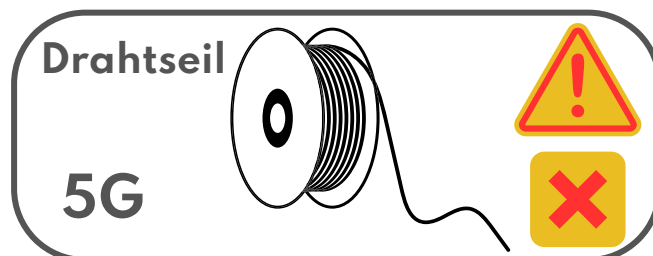
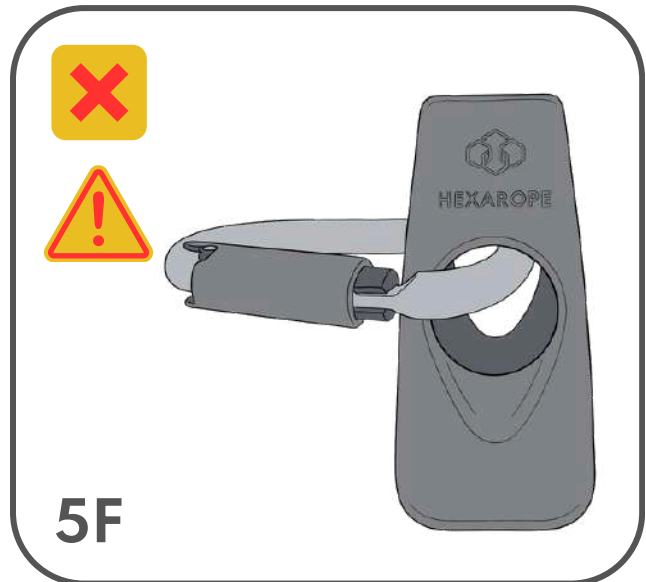
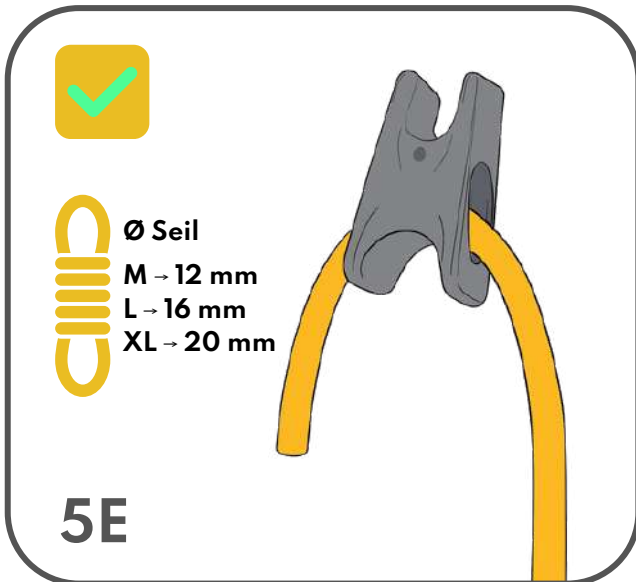
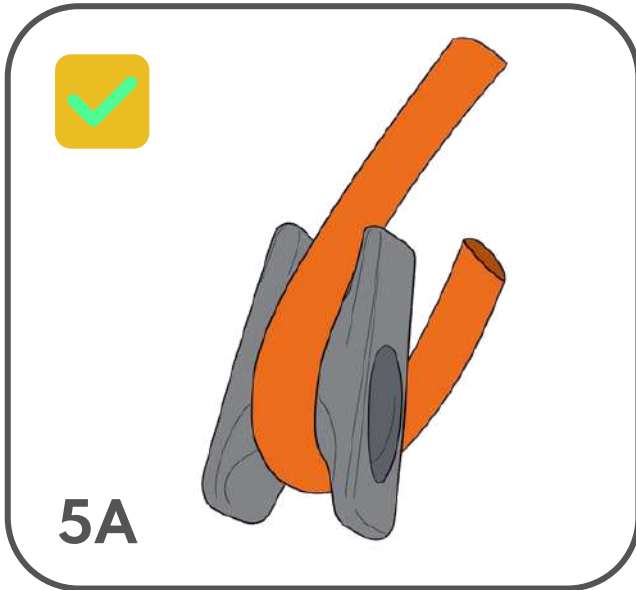
Gut



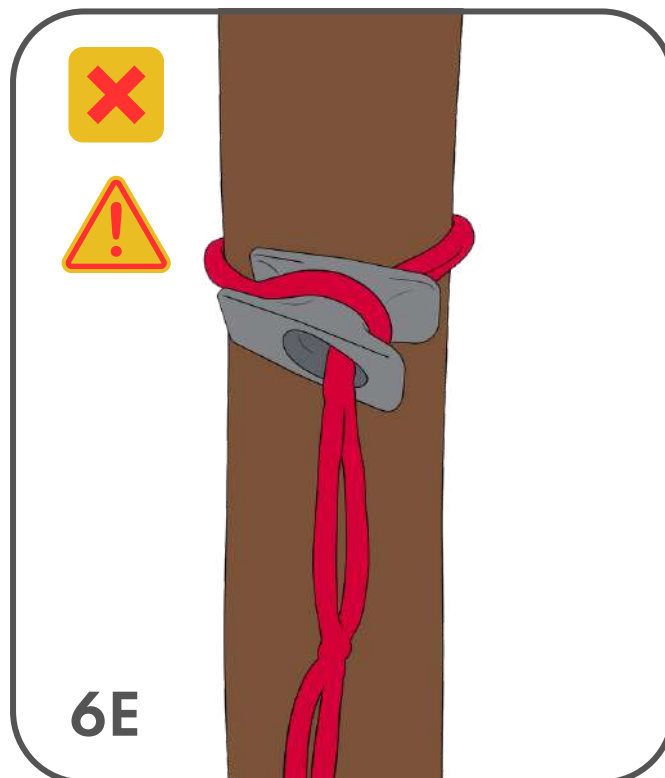
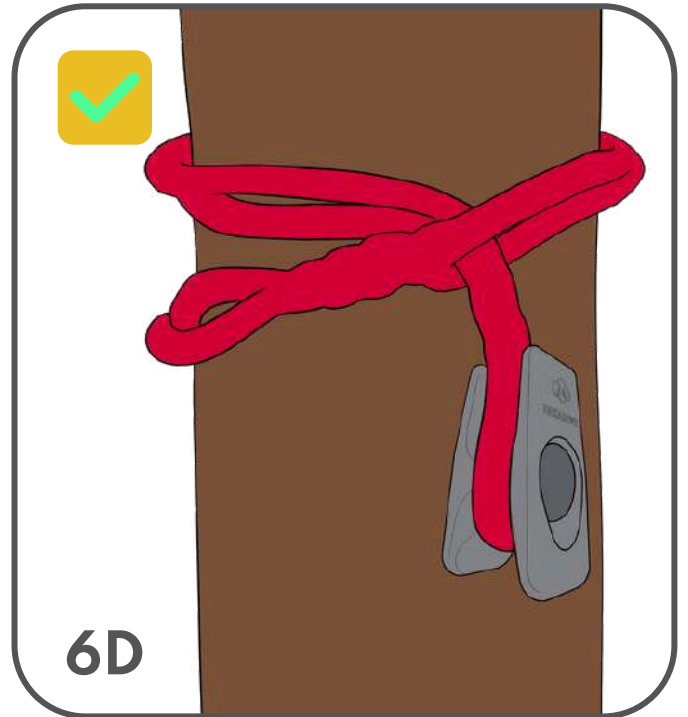
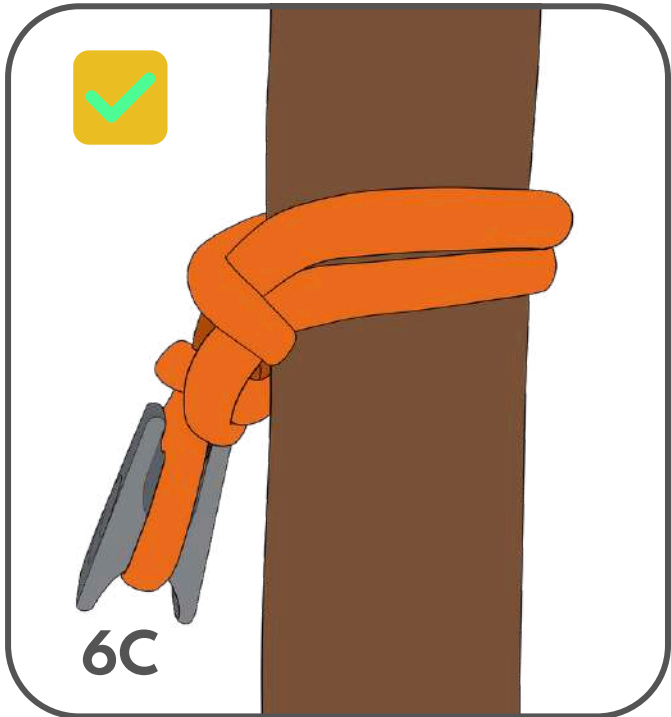
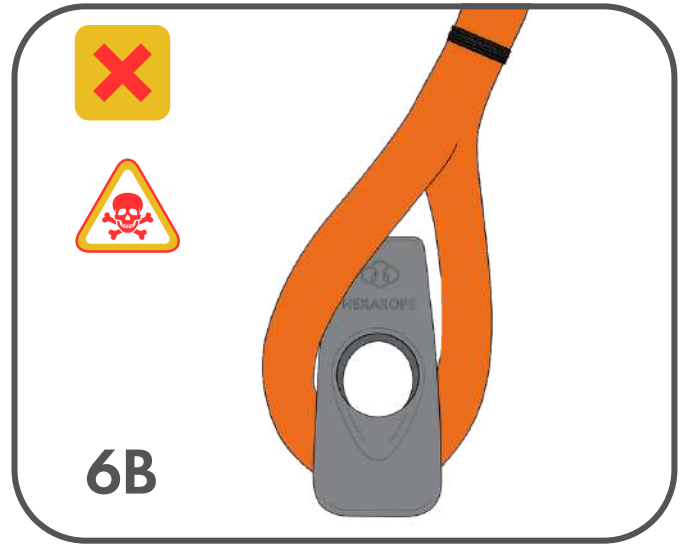
Aus dem Verkehr ziehen



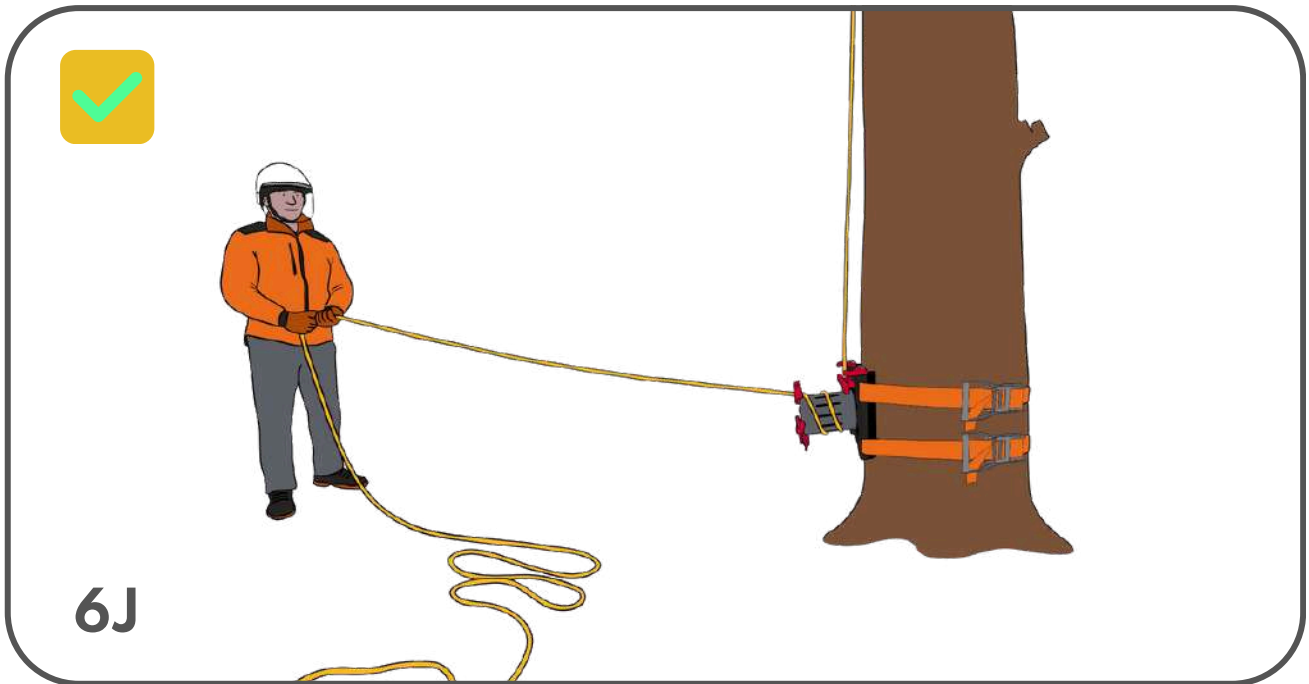
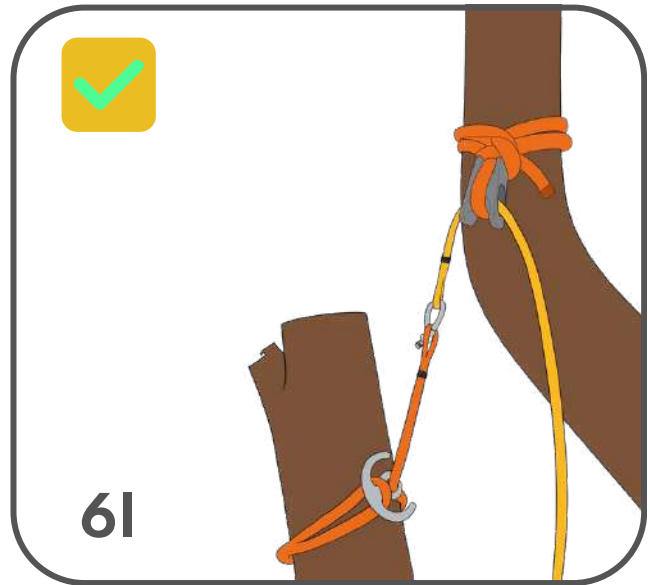
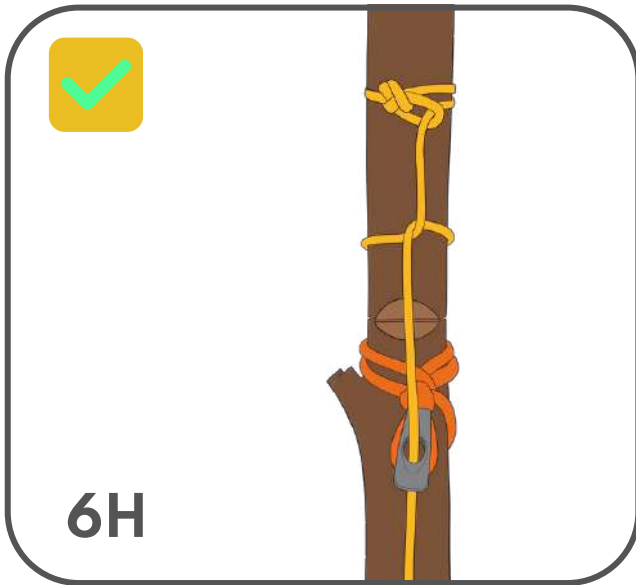
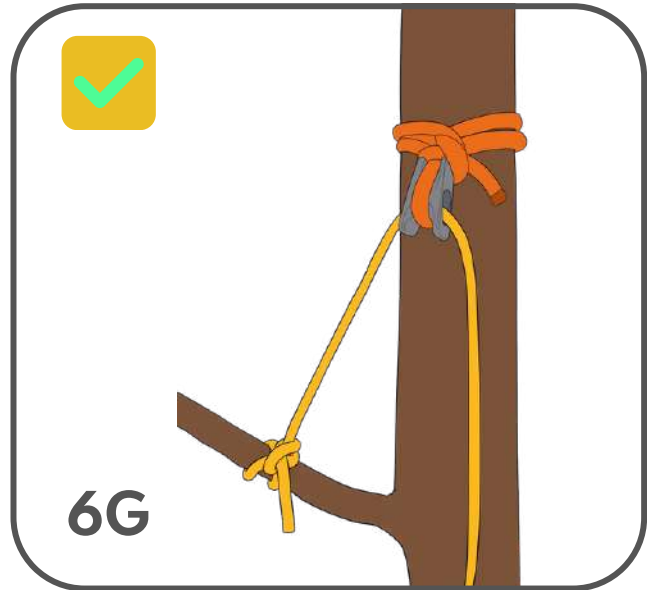
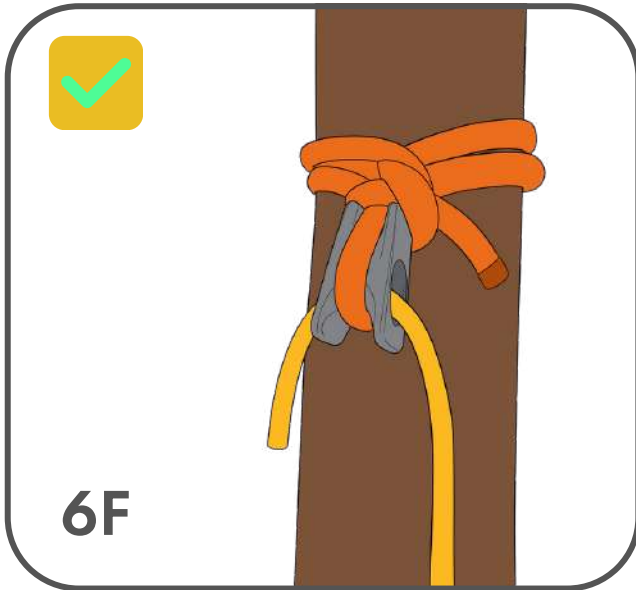
5- Kompatibilität



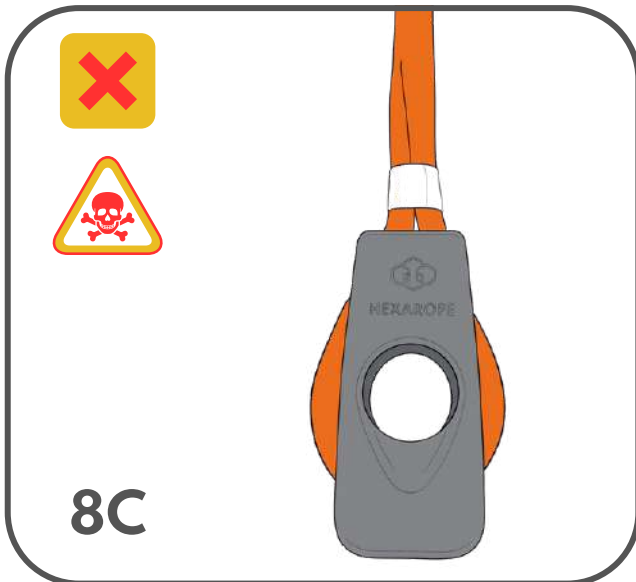
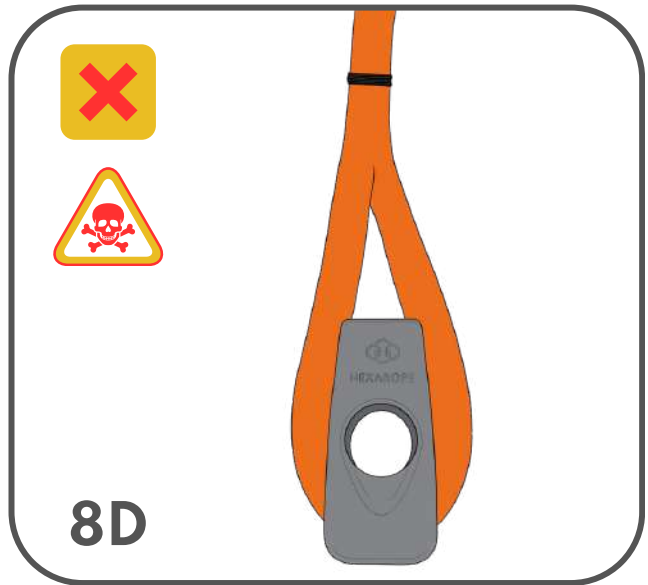
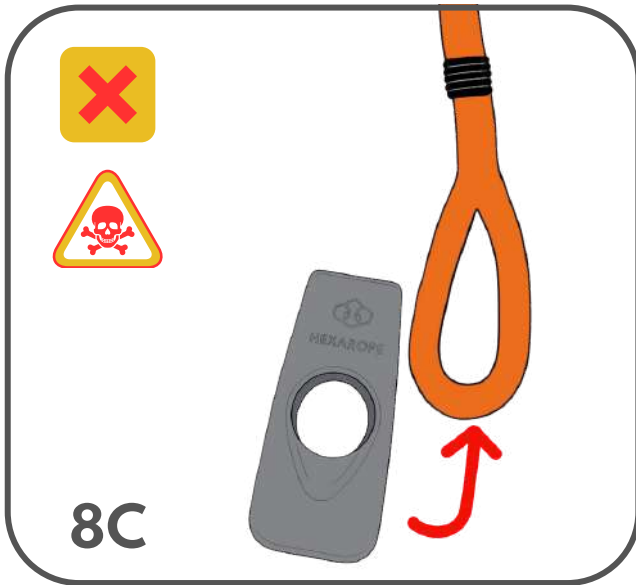
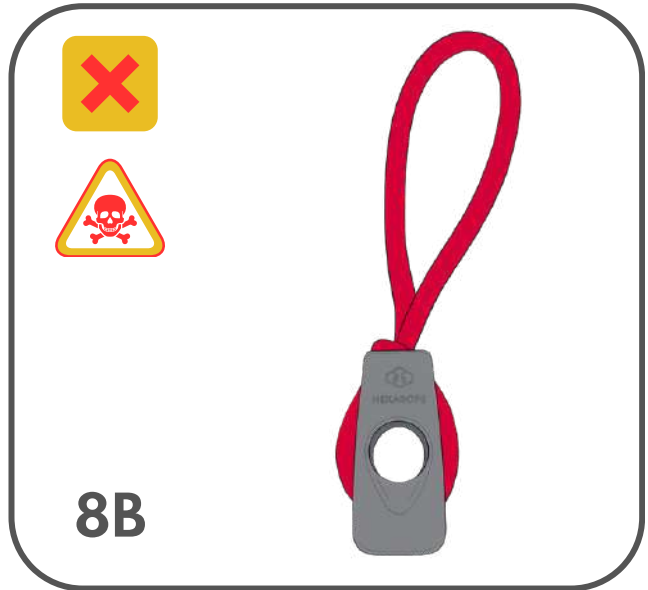
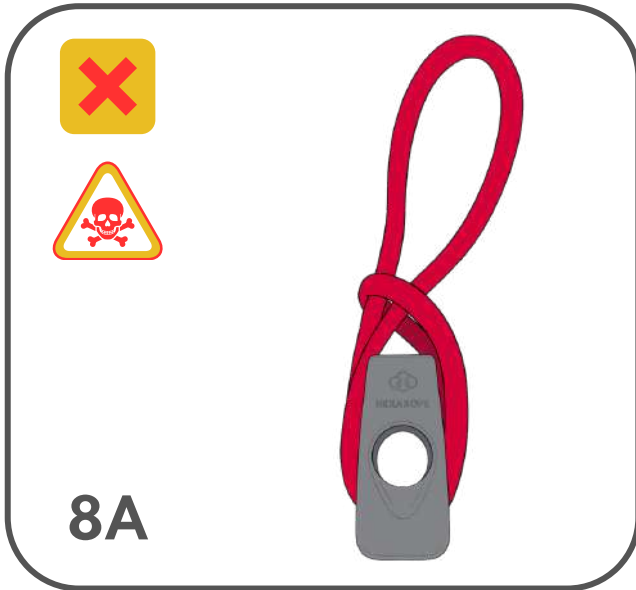
6- Installation und Konfigurationen



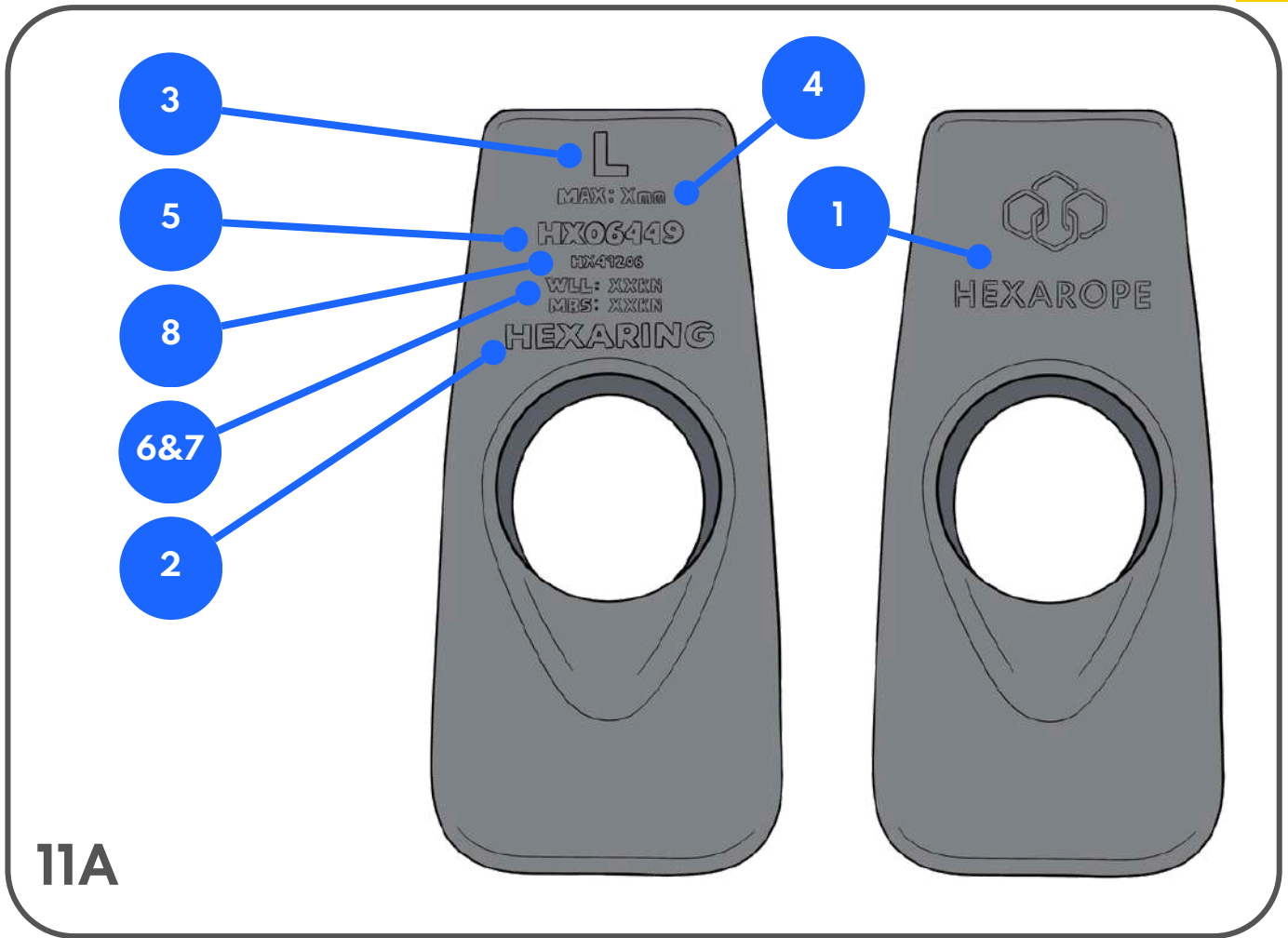
6- Installation und Konfigurationen



8- Unsachgemäße Verwendung



11- Verfolgbarkeit und Kennzeichnung



11A





Allgemeine Hinweise und Warnungen

Arbeiten in der Höhe und Tätigkeiten im Zusammenhang mit Riggingarbeiten sind von Natur aus gefährlich. Vor der Verwendung dieses Geräts ist es wichtig, dass jeder Benutzer diese Informationen sorgfältig liest und versteht. Diese Informationen sollten zur späteren Verwendung aufbewahrt werden.

Es liegt in der Verantwortung jeder Person, die dieses Gerät verwendet, in dessen sicherer Handhabung geschult zu sein und über das erforderliche Wissen, die Erfahrung und die Fähigkeiten im Bereich der Riggingarbeiten zu verfügen. Das Nichtbefolgen der Anweisungen des Herstellers kann zu Unfällen, Sachschäden oder schweren Verletzungen führen. Jegliche Nutzung außerhalb dieser Bedienungsanweisung fällt außerhalb des definierten Verwendungsbereichs.

Jede Person, die dieses Gerät verwendet, übernimmt alle Risiken und die volle Verantwortung für Schäden oder Verletzungen, die durch dessen Nutzung entstehen können, selbst wenn die Anweisungen des Herstellers befolgt wurden.

Wenn Sie Fragen zur sicheren Verwendung dieses Geräts haben, wenden Sie sich bitte an Hexarope.

1- Anwendungsbereich

Der HEXARING ist keine persönliche Schutzausrüstung (PSA).

HEXARING: Ein kompakter und innovativer Riggingring mit geringem Widerstand, der speziell für die Anforderungen von Baumkletterern entwickelt wurde, um das kontrollierte und gleichmäßige Absenken von Lasten bei Abseilarbeiten im Baum zu ermöglichen.

(1A, 1B)

2- Nomenklatur

(2A)

- (1) Körper
- (2) Seilkanal
- (3) Zentrales Ablassloch (Rigging-Öffnung)

3- Größen

(3A)

- M 12mm maximaler Durchmesser der Riggingseile
- L 16mm maximaler Durchmesser der Riggingseile
- XL 20mm maximaler Durchmesser der Riggingseile





4- Überprüfungspunkte

Vor jeder Verwendung (3A)

- Überprüfen Sie das Gerät auf Risse, Verformungen, Korrosion, Materialverlust, scharfe Kanten, Grate sowie den allgemeinen Zustand.
- Stellen Sie sicher, dass die Markierungen lesbar sind (Seriennummer, MBS, WLL).
- Wenn das Gerät nicht alle Prüfpunkte erfüllt, muss es aus dem Verkehr genommen werden.

Während der Verwendung

Überprüfen und überwachen Sie das Gerät regelmäßig während des Einsatzes.

Detaillierte Inspektion

Eine gründliche und umfassende Inspektion sollte mindestens alle 12 Monate von einer fachkundigen Person durchgeführt und dokumentiert werden.

Bei außergewöhnlichen Vorkommnissen wird eine zusätzliche Zwischeninspektion empfohlen.

5- Kompatibilität

Es ist wichtig, die Anweisungen des Herstellers zu befolgen. Achten Sie bei der Auswahl anderer Komponenten, die in Verbindung mit dem HEXARING verwendet werden, auf die Kompatibilität. Kompatible Ausrüstung = gute Funktion und sicheres Zusammenspiel.

Beachten Sie, dass andere Komponenten, die zusammen mit dem HEXARING verwendet werden, mit der zulässige Arbeitslast (WLL) des gesamten Systems zusammenpassen. Die WLL des gesamten Systems entspricht der WLL des schwächsten Glieds. Ermitteln Sie stets das Produkt mit der niedrigsten WLL und schätzen Sie die auftretenden Spitzenlasten so ein, dass diese nicht überschritten werden.

Falls ein Produkt keine WLL-Angabe besitzt, wird vom Hersteller in der Regel eine Mindestbruchkraft (MBS) angegeben. Eine fachkundige Person kann basierend auf den Herstellerangaben eine WLL berechnen.

Beispiel:

Textilprodukt: $MBS \text{ geteilt durch } 7 = WLL$

Hardware-Komponente: $MBS \text{ geteilt durch } 5 = WLL$

Diese Berechnung kann variieren und dient lediglich als Beispiel. Die endgültige Berechnung obliegt der Entscheidung der fachkundigen Person.

Um den HEXARING am Baum zu befestigen, muss er vor der Verwendung direkt in eine Augschlinge eingespleißt werden.





5- Kompatibilität

Bei der Auswahl eines Seils für die Augschlinge stellen Sie sicher, dass es für die Anwendung geeignet ist und der Durchmesser in den Seilkanal des HEXARING passt. (5A)

Es wird empfohlen, dass die Augschlinge aus einem Doppelgeflecht oder einem Hohlgeflecht besteht.

Die HEXARING-Augschlinge kann entweder eine eingespleißte einfache Augschlinge (5B), eine Pocket-Schlinge (5C) oder eine Whoopie-Schlinge (5D) sein.

Bei der Auswahl eines Riggingseils stellen Sie sicher, dass es für den Einsatzzweck geeignet ist und der Durchmesser die empfohlene Größe nicht überschreitet. (5E)
M : maximal 12 mm / L : maximal 16 mm / XL : maximal 20 mm Seildurchmesser

Mit einem Krümmungsfaktor von 4 stellt der HEXARING sicher, dass der Biegeradius des Seils eingehalten wird.

Achtung: Dieser Punkt ist entscheidend, da ein falscher Biegeradius zu vorzeitigem Verschleiß der Seilfasern und verkürzter Lebensdauer führen kann. **Achtung:** Nicht mit einem Verbindungselement (5F) verwenden. **Achtung:** Nicht mit Drahtseilen (5G) verwenden.

6- Installation und Konfigurationen

Der HEXARING kann entweder vormontiert mit einer eingespleißten Augschlinge geliefert oder als Einzelprodukt verkauft werden.

Spleißen am HEXARING

Es ist wichtig, dass der Spleiß straff am HEXARING anliegt (6A).

Wenn der Spleiß zu locker ist, besteht die Gefahr, dass der HEXARING aus dem Spleiß herausrutscht (6B).

Das Spleißen muss von einer kompetenten und erfahrenen Person durchgeführt werden.

Es wird empfohlen, einen vormontierten HEXARING direkt vom Hersteller oder einem zertifizierten Spleißer zu beziehen.

Befestigung des HEXARING am Baum

Mit einer einfachen Augschlinge

Befestigen Sie die Schlinge mit einem geeigneten Knoten am Baum, z. B.:

- Zimmermannsklang (Timber Hitch)
- Kuhstek Knoten mit zwei Halbschlägen (Cow Hitch & Two Half Hitches)
- Achten Sie darauf, dass der HEXARING so nah wie möglich am Baum positioniert ist (6C).



6- Installation und Konfigurationen



Verwendung einer Pocket-Schlinge

Führen Sie die Pocket-Schlinge um den Baum und platzieren Sie den HEXARING durch eine Tasche (Schlaufe), die es ermöglicht, den HEXARING so nah wie möglich am Baum zu positionieren (6D).

Warnung: Führen Sie die Pocket-Schlinge niemals durch das zentrale Riggingloch des HEXARING (6E).

Installation des Rigging-Seils

Führen Sie das Seil durch das zentrale Riggingloch und befestigen Sie es am Abschnitt, der abgeschnitten werden soll (6F, 6G, 6H).

Wenn der HEXARING zusammen mit dem HEXARPE Hands UP verwendet wird, wird empfohlen, den abzutrennenden Abschnitt mit der Hands UP-Schlinge zu befestigen (6I).

Absenken des abgeschnittenen Abschnitts

Sobald das Rigging-Seil eingerichtet ist, sollte die Bodenperson jeglichen Durchhang aus dem System entfernen, bevor der Abschnitt abgesägt wird.

Ziel der kontrollierten Absenkung eines abgeschnittenen Abschnitts ist es, übermäßige Stoßbelastung auf das Rigging-System und den Baum zu vermeiden.

Um die Absenkung eines abgeschnittenen Abschnitts zu kontrollieren, muss ausreichend Reibung auf dem Rigging-Seil vorhanden sein. Die Kontaktfläche des HEXARING kann ausreichen, um einen leichtgewichtigen Abschnitt zu kontrollieren. Für eine vollständige Kontrolle der Last wird jedoch empfohlen, immer ein Ablassgerät (Bollard) an der Basis des Baumes zu verwenden.

Es besteht eine Lernkurve, um zu verstehen, wie viel Reibung für die bestmögliche Kontrolle bei unterschiedlichen Lasten erforderlich ist. Üben Sie mit leichten Lasten in einer sicheren Umgebung, bevor Sie das Gerät in einer echten Arbeitssituation einsetzen (6J).

Beachten Sie folgende Faktoren, die die benötigte Reibung beeinflussen:

- Durchmesser des Seils
- Alter / Zustand des Seils
- Nasses oder trockenes Seil
- Gewicht der Last



7- Funktionsprinzip



Der HEXARING ist ein kompakter und innovativer Rigging Ring, der speziell für die Anforderungen von Baumkletterern bei Abtragungsarbeiten im Baum entwickelt wurde. Im Gegensatz zu herkömmlichen Rigging Ringen, die aus der Schifffahrtsindustrie stammen, wurde der HEXARING von Grund auf für die Arboristik konzipiert. Er bietet eine bessere Kompatibilität und schont die in diesem Bereich eingesetzten Seile erheblich.

Der HEXARING zeichnet sich durch seine kompakte Größe und sein geringes Gewicht aus, was ihn besonders transportfreundlich und einfach in der Handhabung macht – ohne Kompromisse bei der Leistung einzugehen. Im Vergleich zu anderen Rigging Ringen mit ähnlicher Tragfähigkeit ist er deutlich leichter und handlicher, was die Arbeit von Baumpfleger unter schwierigen Bedingungen erheblich erleichtert.

8- Vorsichtsmaßnahmen bei der Verwendung

Keinesfalls darf eine Rundschlinge per Ankerstich am HEXARING befestigt werden, da sie sich lösen könnte und der HEXARING dadurch aus der Schlinge herausfallen kann (8A, 8B).

Es ist wichtig, dass die eingespleißte Schlinge fest am HEXARING anliegt.

Setzen Sie den HEXARING nicht in eine lose, separat gespleißte Augenschlinge ein – diese wäre zu locker (8C, 8D).

Wenn der Spleiß nicht eng anliegt, besteht die Gefahr, dass der HEXARING aus dem Spleiß herausfällt.

Warnung : Verwenden Sie kein Klebeband oder andere Hilfsmittel, um das Auge einer zu lockeren Augschlinge zu verkleinern (8E).

Der Spleiß muss von einer qualifizierten und erfahrenen Person durchgeführt werden. Es wird empfohlen, einen vormontierten HEXARING direkt vom Hersteller oder einem zertifizierten Spleißer zu beziehen.

Der HEXARING darf ausschließlich für den in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Verwendungszweck eingesetzt werden.

9- Verwendung

Der HEXARING wird bei Rigging-Arbeiten in der Baumpflege verwendet. Der Zweck dieses Rings besteht darin, einen seilschonenden Anschlagpunkt herzustellen, der beim Absenken von Lasten eine gleichmäßige, geringe Reibung gewährleistet.

Nur speziell für Rigging-Anwendungen in der Baumpflege entwickelte Seile garantieren den ordnungsgemäßen Betrieb des Geräts.



10- Zusätzliche Informationen



Lebensdauer

Bei sachgemäßer Lagerung und Verwendung hat das Gerät eine unbegrenzte Lebensdauer. Aufgrund unterschiedlichster Einsatzbedingungen, Nutzungsarten und Lagerumgebungen ist es jedoch sehr schwierig, die tatsächliche Lebensdauer genau vorherzusagen. Die folgenden Faktoren können die Bruchlast oder Funktionalität des Geräts erheblich beeinträchtigen und somit seine Lebensdauer verkürzen:

- Unsachgemäße Verwendung oder Einrichtung
- Starke Belastungen / Spitzenlasten
- Kontakt mit Chemikalien oder Hitze
- Materialverlust
- Verschmutzte und abrasive Seile

Wenn bei einer Sichtprüfung Mängel festgestellt werden oder Zweifel an der Unversehrtheit bestehen, muss das Gerät sofort aus dem Einsatz genommen werden.

Lebensdauer und Prüfvorgaben aller anderen Komponenten innerhalb des Systems müssen den Angaben des jeweiligen Herstellers entsprechen.

Reinigung

Mit klarem Wasser reinigen und vollständig trocknen lassen. Nicht in direkter Hitze trocknen. Verwenden Sie zur Reinigung stark verschmutzter Ausrüstung keine scheuernden Materialien. Keine Chemikalien zur Reinigung verwenden.

Lagerung und Transport

An einem kühlen, trockenen und dunklen Ort lagern – fern von extremen Temperaturen, Feuchtigkeit oder Chemikalien. Nicht nass lagern. Textile Anschlagmittel dürfen nicht über längere Zeit am Produkt befestigt bleiben, ebenso sollte kein Kontakt mit Stahlkomponenten bestehen. Das Produkt vor längerer Lagerung reinigen. Nicht mit scharfen Kanten oder anderen potenziellen Beschädigungsquellen lagern. Achten Sie darauf, das Produkt nicht an Stellen aufzubewahren, wo es beschädigt werden könnte – z. B. am Boden einer Tasche, die geworfen oder fallen gelassen wird.

Reparaturen oder Modifikationen

Nehmen Sie keine Reparaturen oder Modifikationen an Ihrem Produkt vor, es sei denn, Sie wurden ausdrücklich schriftlich vom Hersteller dazu autorisiert.





10- Zusätzliche Informationen

Wann das Produkt außer Betrieb genommen werden muss

Das Produkt ist umgehend außer Betrieb zu nehmen, wenn:

- es bei der Sichtprüfung vor, während oder nach der Verwendung durchfällt,
- es starker Belastung oder übermäßigen Spitzenlasten ausgesetzt war,
- es modifiziert, beschädigt oder chemisch belastet wurde,
- keine Rückverfolgbarkeit oder Herstellerkennzeichnung mehr vorhanden ist,
- Zweifel an der Unversehrtheit oder Funktionstüchtigkeit bestehen.

11- Rückverfolgbarkeit und Kennzeichnung

Die Markierungen müssen während der gesamten Lebensdauer des Geräts gut lesbar bleiben. Diese Informationen sind entscheidend, um das Produkt vom Hersteller zurückverfolgen zu können, es bei Sichtprüfungen eindeutig zu identifizieren und eine lückenlose Dokumentation zu gewährleisten.

Die Markierungen helfen auch dem Anwender, sicherzustellen, dass das Produkt gemäß den Herstellerangaben korrekt verwendet wird. Gravieren Sie keine Markierungen in das Produkt. (IIA)

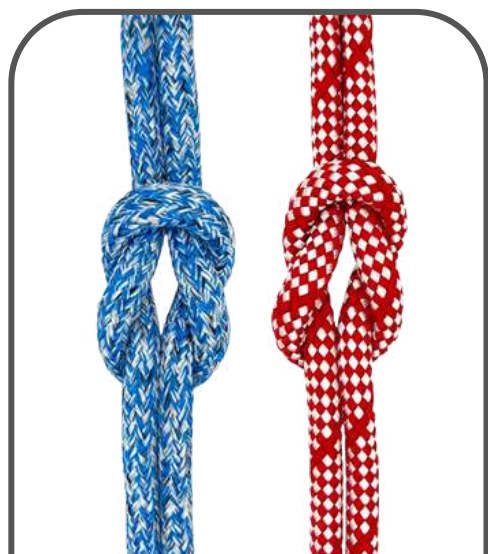
Die Markierungen umfassen:

- Hersteller
- Produktname
- Produktgröße
- Maximaler Seildurchmesser
- Modellbezeichnung
- Zulässige Arbeitslast (WLL)
- Mindestbruchkraft (MBS)
- Seriennummer

hexarope.com



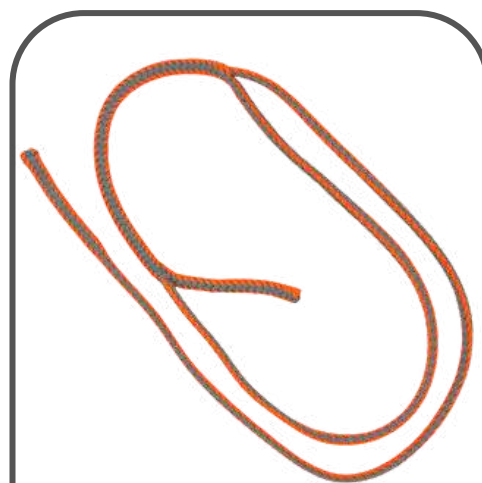
12- Zubehör (zum Kauf erhältlich)



Rigging Seile



Hohltau Seile



Schlingen



Soft shackle



Hands UP Schlingen



Hands UP



H-Ring Schlingen

Besuchen Sie unsere Website
www.hexarope.com



13- Garantie



Hexarope garantiert dieses Gerät während seiner gesamten Lebensdauer gegen Material- oder Herstellungsfehler. Die Garantie deckt keine Schäden ab, die durch normale Abnutzung, Korrosion, Modifikationen oder Veränderungen, unsachgemäße Verwendung oder Lagerung, mangelhafte Wartung, Unfälle, Nachlässigkeit oder eine Nutzung entstehen, für die dieses Produkt nicht vorgesehen ist.

14- Warnung gemäß Prop65 (Kalifornien, USA)

Dieses Produkt kann Chemikalien enthalten, die im Bundesstaat Kalifornien als krebserregend, fortpflanzungsschädigend oder geburtsfehlerverursachend bekannt sind. Weitere Informationen finden Sie unter www.P65Warnings.ca.gov.

Hexarope stellt die Einhaltung der geltenden Sicherheitsvorschriften sicher und empfiehlt den Nutzern, dieses Produkt verantwortungsbewusst zu handhaben und zu verwenden.

MADE BY



HEXAROPE

Hexarope SAS
7 B Chemin des Aulnes
28130 Saint Martin de Nigelles
France

+33 236670693 / contact@hexarope.com

