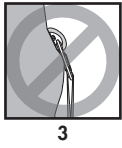


1



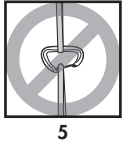
2



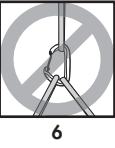
3



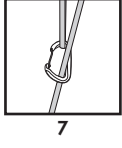
4



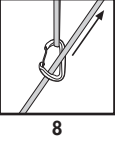
5



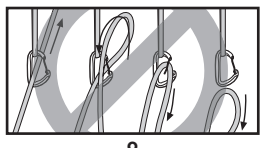
6



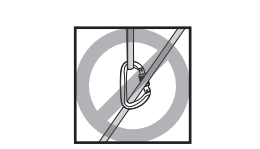
7



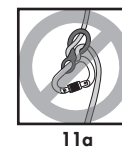
8



9



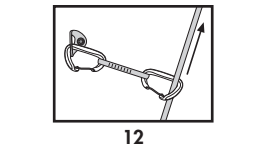
10



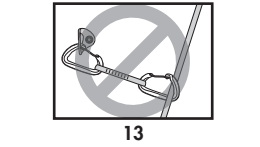
11a



11b



12



13

Using Metolius Carabiners

Metolius carabiners and quickdraws are for climbing and maintenance only. Do not use Metolius carabiners or quickdraws for any other activity. The following instructions explain the basic usage and limitations of carabiners and quickdraws, as well as several of the most common examples of misuse. However, there is an infinite number of ways to misuse any piece of climbing gear. No manual can cover every possible scenario. It is your responsibility to learn the correct techniques for all of your climbing gear. Instruction manuals can help, but they are no substitute for qualified instruction and real-world experience. We strongly recommend that you learn to use all climbing gear under the supervision of a certified guide.

Carabiners are exceptionally strong when loaded in the correct orientation. However, when a carabiner is loaded incorrectly (across its minor axis, with the gate open, over an edge, etc.) it can fail under extremely low loads, even body weight or less. It is critical to place load and orient your carabiners and quickdraws correctly.

Whenever you use a carabiner, you must understand what will happen to it when it comes under a load. You must make sure that the carabiner will be loaded along its spine or major axis with the gate closed (illustration 1). This is the only orientation in which the carabiner will hold its full, rated strength.

Make sure there are no protrusions or irregularities in the rock or in your protection system that could force the carabiner gate open (illustration 2).

Make sure there are no edges or protrusions that the carabiner could be loaded across (illustration 3).

Make sure that the carabiner cannot hang up or near its nose (illustration 4).

Never load a carabiner across its gate or minor axis (illustration 5).

Never load a carabiner in 3 or more directions (illustration 6).

Whenever you are clipping a rope into a carabiner, always make sure it enters from the back or rock-side of the carabiner and exits the front (illustration 7). Orient the gate of the carabiner away from the direction of travel of the climber (illustration 8) to keep the rope from running across the gate and possibly unclipping in a fall (illustration 9).

Locking Carabiners

Locking carabiners should be used in any situation that calls for more security than a non-locking carabiner can provide or whenever you are relying on a single connection point such as when you are clipping yourself into a belay anchor, or attaching a rope or rappel device to your harness.

When using locking carabiners, observe all the same precautions as you would for any other carabiner (illustrations 1 - 9).

You must familiarize yourself with the correct operation of your carabiner's locking mechanism and be sure that you are properly engaging when the carabiner is in use. You should frequently check to be sure it is locked during use. If the rope runs over the locking sleeve, it can easily unlock the carabiner (illustration 10).

When belaying or rappelling, you must make sure that the locking carabiner is oriented correctly in your harness and that the belay device is correctly oriented in the locking carabiner. Many belay devices are prone to hanging up along the carabiner's spine or nose. If loaded in this fashion, the carabiner will fail far below its rated strength (illustration 11a and 11b).

Pear-shaped or HMS locking carabiners (Type H connectors) should be used only for belaying. It is relatively easy for pear-shaped carabiners to be loaded away from their spines which can result in failure well below the rated strength. However, the loads that are generated at the belayer's end of the protection system are far lower than the loads that can be generated elsewhere in the system. Therefore, pear-shaped carabiners are safe to use for belaying and their large, open shape is ideally suited to the requirements of belaying.

Quickdraws

Quickdraws consist of two carabiners connected by a short sling. They are commonly used to connect the rope to fixed protection like bolts or to extend gear placements to reduce rope drag. The general recommendations for all carabiners listed above apply equally to quickdraws. However, there are a few additional considerations specific to this application.

Try to visualize how the quickdraw will move when you climb past it and in what position it will be when it is loaded. This can be very complicated as the draw will move differently depending upon its position in your protection chain, and its position will, of course, change as you progress up the route.

First, consider how the quickdraw will position itself if fall on directly. This is fairly easy to visualize. Look for any protrusions or irregularities in the rock or in your protection that could force the gate open or any edge or protrusion that the carabiner could be loaded across. Remember to check both the top and bottom carabiner.

Next, consider how the quickdraw will move as you climb past it. In most situations, especially when clipping

bolts or pitons, the gates of both carabiners should face away from the direction of travel of the climber (illustration 12). Do not use upper carabiner should face away from your direction of travel because as you move to the side and above the last piece of gear you clipped, the quickdraw will rotate upward toward you. In this case, it is critical that the upper carabiner rotates onto its spine (illustration 12), not onto its gate. If the upper carabiner rotates onto its gate, it can hang up on the gate notch (illustration 13). If it is loaded in this position, it will fail at a very low load.

It is equally important for the lower or rope-clipping carabiner to face away from your direction of travel to keep the rope from running across the gate and possibly unclipping in a fall (illustration 9).

Remember that there are always exceptions. As stated earlier, rock protrusions, the heads of bolts or other irregularities can force 'biner gates open or cause the 'biner to be loaded over an edge. In some cases, it may be necessary to face the 'biner gate toward your direction of travel to avoid these protrusions or to use a locking carabiner. You must evaluate every situation independently. It is critical to be aware of the consequences of a fall and take responsibility for the decisions you make.

Finally, consider how the quickdraw will move if you fall on another piece higher up. Although it is unlikely that a quickdraw loaded low in your protection chain will unclip or fail, it is possible. If the piece you're falling on fails, the lower pieces must be intact to arrest your fall. Analyze how your quickdraw will be pulled when you fall on the piece above it and how it will be loaded if the upper piece fails.

Care and Maintenance

Inspect your carabiners and quickdraws before every use. Look for any cracks or gouges in the carabiners as well as deep grooves from the rope. Thin bolt hangers or wet, dirty ropes can wear carabiners out very quickly. Check the gate action and alignment. If there are any signs of damage, severe wear or changes in gate alignment, retire the carabiner. If the gate action is sticky, you can clean it with Metolius Eco Tech Cam cleaner and lube it with Metolius Cam Lube to restore the action. Gates that stick open are very dangerous so be diligent about cleaning and lubing your carabiner gate hinges and springs. Look for any signs of abrasion or damage to the sling and stitching. The area on the sling that rests between the carabiner and the rock is particularly susceptible to abrasion. Quickdraw slings should be retired if you see any signs of damage or discoloration, after a severe fall, or after five years.

Salvator environments are very damaging to carabiners. The alloy used in carabiners is very susceptible to salvator corrosion. Rinse your carabiners in freshwater, dry them thoroughly, and re-lubricate them after every use in a salvator environment. It is extremely difficult to determine the true extent of salvator corrosion damage visually. If you have any reason to doubt the integrity of a carabiner, heed your instincts and retire it.

Storage and Transportation
Keep your quickdraws away from any corrosive substances or solvents. Acids are especially bad for quickdraw slings and nylon climbing equipment. Even when it is from a car battery or other electrical device, it can be so substituting as to form a formation qualified and to a experience of terrain. Nous recommandons fortement d'apprendre à utiliser chaque équipement d'escalade avec un guide diplômé qualifié.

Lifespan
The lifespan of carabiners is dictated by wear and damage rather than by time. Under moderate usage, with no exposure to salt water environments, corrosive agents, severe falls or damage, carabiners can easily last 10 years and quickdraw slings can last up to 5 years. However, any of the aforementioned factors can reduce their life span dramatically. Even though your quickdraw slings may show no significant signs of wear, the nylon will deteriorate with the passage of time. You must inspect your carabiners and quickdraws frequently and take personal responsibility for evaluating their condition and retiring unsafe gear. You should destroy retired gear to prevent any chance of its future use. If you are ever in any doubt about the safety of your carabiners or quickdraws, return them to Metolius for inspection.

How to Choose Other Components for Use in the System
Metolius carabiners should only be used in conjunction with appropriate climbing and mountaineering equipment. It is your responsibility to learn the correct techniques for all of your climbing gear. We strongly recommend that you learn to use all climbing gear under the supervision of a certified guide.

If you do not completely understand any of the above or if you have questions, contact Metolius at (541) 382-7585 or info@metoliusclimbing.com.

Markings
The following markings may be found on Metolius carabiners: **CE0082**: Indicates that the carabiner meets the requirements of Council Directive 89/686/EEC relating to personal protective equipment. **UIAA**: Indicates that the carabiner is UIAA certified. **Metolius**: Name of the manufacturer.

Metolius logo
Belay Carabiner: Trademark name of the product. **Date Code (e.g. A0407)**: Indicates the date of manufacture. **(H)**: Indicates that the carabiner is an HMS type connector. **Strength Rating (e.g. kN-233 8 08)**: Indicates the minimum breaking strength of the carabiner according to CE and UIAA test procedures in major axis, minor axis and open gate orientations (specified in kN).

Metolius carabiners and quickdraws conform to EN 12275 and UIAA 121. The CE and UIAA standards for Mountaineering equipment – connectors.

Certification and monitoring of Metolius products are performed by:

APAVE SUD-EUROPE SAS
CS 60193
13222 MARSEILLE CEDEX 16
FRANCE
Notified body number 0082

Warning

- This product is for rock climbing and mountaineering only.
- Climbing and mountaineering are dangerous.
- You are responsible for your own actions and decisions.
- Specialized knowledge and training are required to use this product.
- You are responsible for knowing and respecting this product's capabilities and limitations.
- We strongly recommend that every climber seek instruction by a qualified professional.
- Always know the maintenance and use history of your equipment and destroy retired gear to prevent future use.
- The use of secondhand equipment is strongly discouraged.
- Failure to follow these warnings can result in severe injury or death.

FRANÇAIS

Utilisation des mousetons Metolius
Les mousetons et dégaines Metolius ne sont utilisables que pour l'escalade et la randonnée en montagne. N'utilisez pas les mousetons et dégaines Metolius pour d'autres activités. Les instructions suivantes expliquent l'utilisation de base des éléments d'utilisation des mousetons et des dégaines ainsi que plusieurs exemples communs de mauvaise utilisation. Cependant il y a un nombre infini d'utilisateurs de matériel incorrecte toute pièce prévue pour l'escalade. Aucun manuel ne peut couvrir chaque scénario possible. C'est de votre responsabilité d'apprendre les techniques correctes pour chaque équipement d'escalade. Les manuels d'utilisation peuvent aider, mais ne se substituent pas à une formation qualifiée et à une expérience de terrain. Nous recommandons fortement d'apprendre à utiliser chaque équipement d'escalade avec un guide diplômé qualifié.

Les mousetons sont exceptionnellement résistants quand ils sont chargés avec une orientation correcte. Cependant quand un mouseton est chargé de manière incorrecte (à travers son petit axe, ou avec le doigt ouvert, etc.) il peut être sollicité sous des charges extrêmement faibles, même le poids du corps ou moins. Il est vital de placer et d'orienter votre mouseton et votre dégaine correctement.

Chaque fois que vous utilisez un mouseton, vous devez comprendre ce qui se passera avec lui quand il sera en charge. Vous devez vous assurer que le mouseton sera chargé de la façon la plus sûre et que son grand axe ou le doigt fermé (illustration 1). C'est la seule orientation dans laquelle le mouseton soutiendra maintes fois sa résistance intégrale, nominale.

Assurez-vous qu'il n'y a pas de protrusions ou d'irrégularités dans le rocher ou dans votre système de protection qui pourrait forcer à ouvrir le doigt (illustration 2).

Assurez-vous qu'il n'y a pas d'arête ou de protrusion car dans ce cas le mouseton pourrait être chargé en travers (illustration 3).

Assurez-vous que le mouseton ne peut pas s'accrocher sur ou près de son nez (illustration 4).

Ne chargez jamais un mouseton en travers de son doigt ou de son petit axe (illustration 5).

Ne chargez jamais un mouseton dans plus de 2 directions (illustration 6).

À chaque fois que vous mousetomez la corde, assurez-vous toujours qu'elle entre par l'arrière ou la côté « rocher » du mouseton et sort par l'avant (illustration 7). Orientez le doigt du mouseton dans la direction opposée à l'intérieur du grimpoire (illustration 8) pour empêcher la corde de passer à travers le doigt et éviter un possible décrochage dans une chute (illustration 9).

Verrouillage des Mousetons
Le verrouillage des mousetons devra être utilisé pour chaque situation qui requiert plus de sécurité qu'un non-verrouillage du mouseton ne peut fournir ou à chaque fois

que vous vous fiez à un seul point de attachement, comme dans le cas de domage ou de décoloration, après une chute sévère, ou après cinq ans.

Quand vous utilisez des mousetons de verrouillage, observez les mêmes précautions que vous auriez prises pour n'importe que autre mouseton (illustrations 1 - 9).

Vous devez vous familiariser avec une pratique correcte du mouseton, observez les mêmes précautions que vous auriez prises pour n'importe que autre mouseton (illustrations 1 - 9).

Tenez vos dégaines hors de portée des substances corrosives ou des solvants. Les acides sont vraiment très dangereux pour les sangles de dégaine et autres équipement d'escalade en nylon. Les vapeurs provenant d'une batterie de voiture peuvent réduire la résistance de vos dégaines à un point tel qu'elles vont lâcher sous le poids d'un corps. Si vos dégaines entrent en contact avec des substances corrosives ou des solvants, retirez-les immédiatement. Entrepassez vos dégaines dans un endroit frais, sombre et bien ventilé.

Stockage et Transport
Tenez vos dégaines hors de portée des substances corrosives ou des solvants. Les acides sont vraiment très dangereux pour les sangles de dégaine et autres équipement d'escalade en nylon. Les vapeurs provenant d'une batterie de voiture peuvent réduire la résistance de vos dégaines à un point tel qu'elles vont lâcher sous le poids d'un corps. Si vos dégaines entrent en contact avec des substances corrosives ou des solvants, retirez-les immédiatement. Entrepassez vos dégaines dans un endroit frais, sombre et bien ventilé.

Durée de vie
La durée de vie des mousetons est fonction de l'usage et des dommages plutôt que du temps. Avec un usage modéré, sans exposition aux atmosphères salines, acides, corrosifs, des chutes sévères ou dommages, les mousetons peuvent facilement durer 10 ans et les sangles de la dégaine peuvent durer plus de 5 ans. Cependant, un des facteurs mentionnés ci-dessus peut réduire leur durée de vie de façon dramatique. Quoique vos sangles de dégaine ne puissent montrer aucun signe significatif d'usure, le nylon se détériore ou il du temps. Vous devez inspecter vos mousetons et dégaines fréquemment et prendre vos responsabilités pour l'évaluation de leur condition et retirer le matériel peu sûr. Vous devez détruire le matériel retiré afin d'empêcher tout risque d'utilisation future. Si vous avez un doute à propos de la sécurité de vos mousetons ou dégaines, renvoyez-les à Metolius pour une inspection.

Dégaines
Les dégaines sont constituées de deux mousetons reliés par une courte sangle. Ils sont communément utilisés pour relier la corde à un point fixe comme les boulons ou à longer un dispositif afin de réduire la tension de la corde. Les conseils généraux pour tous les mousetons indiqués ci-dessus s'appliquent également aux dégaines. Cependant il y a d'autres facteurs spécifiques à ceci.

Essayez de visualiser comment la dégaine se déplacera quand vous grimpez un peu plus et dans quelle position elle sera quand le tout est chargé. Cela peut être très compliqué lorsque la dégaine se déplacera de manière différente en fonction de sa position dans la chaîne de protection et sa position change certainement lorsque vous progresserez dans votre escalade.

D'abord considérez comment la dégaine se positionnera si le rocher ou le mouseton lâche. Ceci est facile à visualiser. Recherchez les protrusions ou irrégularités dans le rocher ou dans votre protection qui pourraient forcer le doigt à s'ouvrir ou les arêtes ou protrusions que le mouseton pourrait charger de travers. Pensez à vérifier le haut et le bas du mouseton.

Après considérer comment la dégaine se déplacera quand vous grimpez un peu plus. Dans la plupart des situations, particulièrement en coupant des boulons ou des pitons, les doigts de deux mousetons devraient regarder une direction opposée ou déplacement du grimpoire (illustration 12). Le haut ou le système d'accrochage du mouseton doit regarder une direction opposée ou déplacement car vous vous déplacerez sur la côté et au-dessus de la dernière pièce du système que vous avez accroché, la dégaine tournera vers le haut et en accord avec les procédures de la CE et UIAA sur le grand axe. Le petit axe et les orientations du doigt ouvert (spécifié en kN).

UIAA: Indique que le mouseton est certifié UIAA. **Metolius**: Nom du fabricant. **Metolius**: logo Metolius. **Belay Carabiner**: Nom de la marque du produit. **Date Code (e.g. A0407)**: Indique la date de fabrication. **(H)**: Indique que le mouseton est un connecteur de type HMS. **Strength Rating (e.g. kN-233 8 08)**: Indique la résistance minimum de cassure du mouseton en accord avec les procédures de la CE et UIAA sur le grand axe. Le petit axe et les orientations du doigt ouvert (spécifié en kN).

Les mousetons et dégaines Metolius sont conformes à EN 12275 et UIAA 121, aux standards pour les connecteurs et équipement de montagne de la CE et UIAA. La certification et la surveillance des produits Metolius sont réalisées par: APAVE SUD-EUROPE SAS CS 60193 13222 MARSEILLE CEDEX 16 FRANCE Numéro Notifié 0082

Rappelez-vous qu'il y a toujours des exceptions. Comme cité ci-dessus, protrusions du rocher, les têtes de boulons ou autres irrégularités qui peuvent forcer les doigts à s'ouvrir à un être chargé sur une arête. Dans certains cas, il peut être nécessaire que le doigt du mouseton regarde dans la direction de votre déplacement pour éviter ces protrusions ou utiliser un mouseton de verrouillage. Vous devez évaluer chaque situation de manière indépendante. Il est essentiel d'être conscient des conséquences d'une chute et de prendre ses responsabilités pour les décisions que vous prenez.

Entretien et Maintenance
Inspectez vos mousetons et dégaines avant chaque utilisation. Recherchez les fissures ou gouges dans les mousetons et aussi les rayures profondes de la corde. De fins cintres de boules ou des cordes mouillées ou sales peuvent user les mousetons très rapidement. Vérifiez la course du doigt et l'alignement. S'il y a des signes de dommages, d'usure sévère ou d'alignement, retirez le mouseton et la corde, retirez le mouseton. Si la course du doigt est coincée, vous pouvez le nettoyer avec un nettoyant Metolius Eco Tech Cam et le lubrifier avec Metolius Cam Lube pour retrouver une action normale. Les doigts qui restent coincés en position ouverte sont très dangereux dont soyez conscients lors du nettoyage et de la lubrification. Utilisez des ressorts et articulations du doigt du mouseton. Recherchez les signes d'abrasion ou de dommage à la sangle aux coutures. La zone située sur la sangle qui repose entre le mouseton et le rocher est particulièrement susceptible de s'abîmer. Les

un environnement d'au sable est très dommageable pour les mousetons. L'alliage utilisé pour les mousetons est très sensible à la corrosion de l'eau salée. Rinsez vos mousetons à l'eau douce, séchez les par exemple, et lubrifiez-les après chaque utilisation dans un environnement d'eau salée. Il est extrêmement difficile de déterminer visuellement l'étendue réelle des dommages de la corrosion causée par l'eau salée. Si vous avez un soupçon sur l'intégrité de votre mouseton, retirez-le et remplacez-le.

Un environnement d'au sable est très dommageable pour les mousetons. L'alliage utilisé pour les mousetons est très sensible à la corrosion de l'eau salée. Rinsez vos mousetons à l'eau douce, séchez les par exemple, et lubrifiez-les après chaque utilisation dans un environnement d'eau salée. Il est extrêmement difficile de déterminer visuellement l'étendue réelle des dommages de la corrosion causée par l'eau salée. Si vous avez un soupçon sur l'intégrité de votre mouseton, retirez-le et remplacez-le.

Tenez vos dégaines hors de portée des substances corrosives ou des solvants. Les acides sont vraiment très dangereux pour les sangles de dégaine et autres équipement d'escalade en nylon. Les vapeurs provenant d'une batterie de voiture peuvent réduire la résistance de vos dégaines à un point tel qu'elles vont lâcher sous le poids d'un corps. Si vos dégaines entrent en contact avec des substances corrosives ou des solvants, retirez-les immédiatement. Entrepassez vos dégaines dans un endroit frais, sombre et bien ventilé.

Stockage et Transport
Tenez vos dégaines hors de portée des substances corrosives ou des solvants. Les acides sont vraiment très dangereux pour les sangles de dégaine et autres équipement d'escalade en nylon. Les vapeurs provenant d'une batterie de voiture peuvent réduire la résistance de vos dégaines à un point tel qu'elles vont lâcher sous le poids d'un corps. Si vos dégaines entrent en contact avec des substances corrosives ou des solvants, retirez-les immédiatement. Entrepassez vos dégaines dans un endroit frais, sombre et bien ventilé.

Durée de vie
La durée de vie des mousetons est fonction de l'usage et des dommages plutôt que du temps. Avec un usage modéré, sans exposition aux atmosphères salines, acides, corrosifs, des chutes sévères ou dommages, les mousetons peuvent facilement durer 10 ans et les sangles de la dégaine peuvent durer plus de 5 ans. Cependant, un des facteurs mentionnés ci-dessus peut réduire leur durée de vie de façon dramatique. Quoique vos sangles de dégaine ne puissent montrer aucun signe significatif d'usure, le nylon se détériore ou il du temps. Vous devez inspecter vos mousetons et dégaines fréquemment et prendre vos responsabilités pour l'évaluation de leur condition et retirer le matériel peu sûr. Vous devez détruire le matériel retiré afin d'empêcher tout risque d'utilisation future. Si vous avez un doute à propos de la sécurité de vos mousetons ou dégaines, renvoyez-les à Metolius pour une inspection.

Dégaines
Les dégaines sont constituées de deux mousetons reliés par une courte sangle. Ils sont communément utilisés pour relier la corde à un point fixe comme les boulons ou à longer un dispositif afin de réduire la tension de la corde. Les conseils généraux pour tous les mousetons indiqués ci-dessus s'appliquent également aux dégaines. Cependant il y a d'autres facteurs spécifiques à ceci.

Essayez de visualiser comment la dégaine se déplacera quand vous grimpez un peu plus et dans quelle position elle sera quand le tout est chargé. Cela peut être très compliqué lorsque la dégaine se déplacera de manière différente en fonction de sa position dans la chaîne de protection et sa position change certainement lorsque vous progresserez dans votre escalade.

D'abord considérez comment la dégaine se positionnera si le rocher ou le mouseton lâche. Ceci est facile à visualiser. Recherchez les protrusions ou irrégularités dans le rocher ou dans votre protection qui pourraient forcer le doigt à s'ouvrir ou les arêtes ou protrusions que le mouseton pourrait charger de travers. Pensez à vérifier le haut et le bas du mouseton.

Après considérer comment la dégaine se déplacera quand vous grimpez un peu plus. Dans la plupart des situations, particulièrement en coupant des boulons ou des pitons, les doigts de deux mousetons devraient regarder une direction opposée ou déplacement du grimpoire (illustration 12). Le haut ou le système d'accrochage du mouseton doit regarder une direction opposée ou déplacement car vous vous déplacerez sur la côté et au-dessus de la dernière pièce du système que vous avez accroché, la dégaine tournera vers le haut et en accord avec les procédures de la CE et UIAA sur le grand axe. Le petit axe et les orientations du doigt ouvert (spécifié en kN).

UIAA: Indique que le mouseton est certifié UIAA. **Metolius**: Nom du fabricant. **Metolius**: logo Metolius. **Belay Carabiner**: Nom de la marque du produit. **Date Code (e.g. A0407)**: Indique la date de fabrication. **(H)**: Indique que le mouseton est un connecteur de type HMS. **Strength Rating (e.g. kN-233 8 08)**: Indique la résistance minimum de cassure du mouseton en accord avec les procédures de la CE et UIAA sur le grand axe. Le petit axe et les orientations du doigt ouvert (spécifié en kN).

Les mousetons et dégaines Metolius sont conformes à EN 12275 et UIAA 121, aux standards pour les connecteurs et équipement de montagne de la CE et UIAA. La certification et la surveillance des produits Metolius sont réalisées par: APAVE SUD-EUROPE SAS CS 60193 13222 MARSEILLE CEDEX 16 FRANCE Numéro Notifié 0082

Rappelez-vous qu'il y a toujours des exceptions. Comme cité ci-dessus, protrusions du rocher, les têtes de boulons ou autres irrégularités qui peuvent forcer les doigts à s'ouvrir à un être chargé sur une arête. Dans certains cas, il peut être nécessaire que le doigt du mouseton regarde dans la direction de votre déplacement pour éviter ces protrusions ou utiliser un mouseton de verrouillage. Vous devez évaluer chaque situation de manière indépendante. Il est essentiel d'être conscient des conséquences d'une chute et de prendre ses responsabilités pour les décisions que vous prenez.

Entretien et Maintenance
Inspectez vos mousetons et dégaines avant chaque utilisation. Recherchez les fissures ou gouges dans les mousetons et aussi les rayures profondes de la corde. De fins cintres de boules ou des cordes mouillées ou sales peuvent user les mousetons très rapidement. Vérifiez la course du doigt et l'alignement. S'il y a des signes de dommages, d'usure sévère ou d'alignement, retirez le mouseton et la corde, retirez le mouseton. Si la course du doigt est coincée, vous pouvez le nettoyer avec un nettoyant Metolius Eco Tech Cam et le lubrifier avec Metolius Cam Lube pour retrouver une action normale. Les doigts qui restent coincés en position ouverte sont très dangereux dont soyez conscients lors du nettoyage et de la lubrification. Utilisez des ressorts et articulations du doigt du mouseton. Recherchez les signes d'abrasion ou de dommage à la sangle aux coutures. La zone située sur la sangle qui repose entre le mouseton et le rocher est particulièrement susceptible de s'abîmer. Les

Avertissement

- Ce produit est destiné à l'escalade et à l'alpinisme seulement.
- L'escalade et l'alpinisme sont des activités dangereuses en elles-mêmes.
- Vous êtes responsable de vos propres actions et décisions.
- Des connaissances et un entraînement spécialisés sont nécessaires pour utiliser ce produit.
- Vous avez la responsabilité de connaître et respecter la capacité et les limites de ce produit.
- Nous recommandons fortement à chaque grimpeur d'obtenir les conseils d'un professionnel qualifié.
- Assurez-vous de toujours connaître l'entretien et l'historique d'utilisation de votre équipement et de détruire toute pièce endommagée afin d'éviter tout risque de la réutiliser.
- L'utilisation d'équipement d'occasion est fortement déconseillée.
- Le non-respect de ces avertissements pourrait occasionner de graves blessures ou la mort.

DEUTSCH

Gebrauch von Metolius Karabinern
Karabiner und Escalade-Metolius sind nur für den Einsatz beim Klettern und Bergsteigen bestimmt. Benutzen Sie Karabiner oder Escaladegeräte für keine andere Aktivitäten. Die folgenden Hinweise erläutern die wichtigsten Einsatzbereiche und Einsatzbeschränkungen für Karabiner und Escaladegeräte sowie einige Beispiele der häufigsten Anwendungsfehler. Es gibt jedoch eine unendliche Anzahl möglicher Anwendungsfehler beschreiben. Es liegt in Ihrer Verantwortung, sich mit der Einsatztechnik aller Ihrer Ausrüstungsgegenstände vertraut zu machen. Gebrauchsanleitungen sind kein Ersatz für qualifizierte Schulung und Erfahrungen in die in einem realen Umfeld gesammelt wurden. Wir empfehlen Ihnen, Ihre Ausrüstung stets nur unter der Aufsicht von Ausrüstungsgegenstände unter der Anleitung von geschulten Ausbildern lernen.

Karabiner sind ausserordentlich bruchfest, wenn sie in die richtige Ausrichtung belastet werden, wenn sie an ihr vorkletterten. In den meisten Situationen, besonders beim Einhängen in Normal-, Bohr- oder Eichenlöcher, sollte die Karabiner- oder Karabinerhaken der Bewegungsrichtung des Kletterers abgewandt sein. (Abb. 12) Der obere Karabiner, oder der mit dem Haken verbundene Karabiner, sollte von der Bewegungsrichtung abgewandt sein weil sich die Escaladegeräte beim Darüberklettern zu Ihnen hinziehen wird. In diesem Fall kommt es darauf an, dass sich der obere Karabiner zu seiner Rückseite hin und nicht auf den Schnapper dreht. (Abb. 12) Wenn sich der obere Karabiner auf den Schnapper dreht dann kann sich der Karabinerhaken am Schnapper und der Hakenöse festhaken. (Abb. 13) Bei Belastung in dieser Position kann der Karabiner bei einer sehr geringen Last versagen.

Beachten Sie aber bitte auch, dass es immer Ausnahmefälle gibt. Wie oben angeführt, können Felssprünge, die Köpfe von Haken oder andere Unregelmäßigkeiten den Karabinerhaken aufdrücken oder zur Belastung der Karabiner über eine Kante hinweg führen. In solchen Fällen kann es notwendig sein, den Karabinerhaken zur Rückseite oder Längsachse mit geschlossenen Schnapper belastet wird. (Abb. 11) Nur in dieser Ausrichtung kann der Karabiner seine volle Nennfestigkeit erreichen.

Vorsprünge oder Unregelmäßigkeiten am Gestein oder an Ausrüstungsgegenständen können versehentlich den Karabinerschnapper aufdrücken. (Abb. 2)

Stellen Sie sicher, dass der Karabiner nicht an oder in der Nähe der Karabineröse eingehängt wird. (Abb. 4)

Belasten Sie einen Karabiner niemals über den Schnapperabschluss oder der Querröhre hinaus. (Abb. 5)

Belasten Sie einen Karabiner niemals in mehr als 2 Richtungen. (Abb. 6)

Stellen Sie sicher, dass das Seil immer von der Bergseite aus in den Karabiner eingehängt wird und von der Bergseite aus in Ihnen hinabfällt. (Abb. 7) Richten Sie den Karabinerschnapper so aus, dass sich dieser entgegengesetzt Ihrer Kletterstrecke befindet (Abb. 8), damit das Seil nicht über den Schnapper läuft, was bei einem Sturz zum Öffnen des Karabiners führen könnte. (Abb. 9)

</

