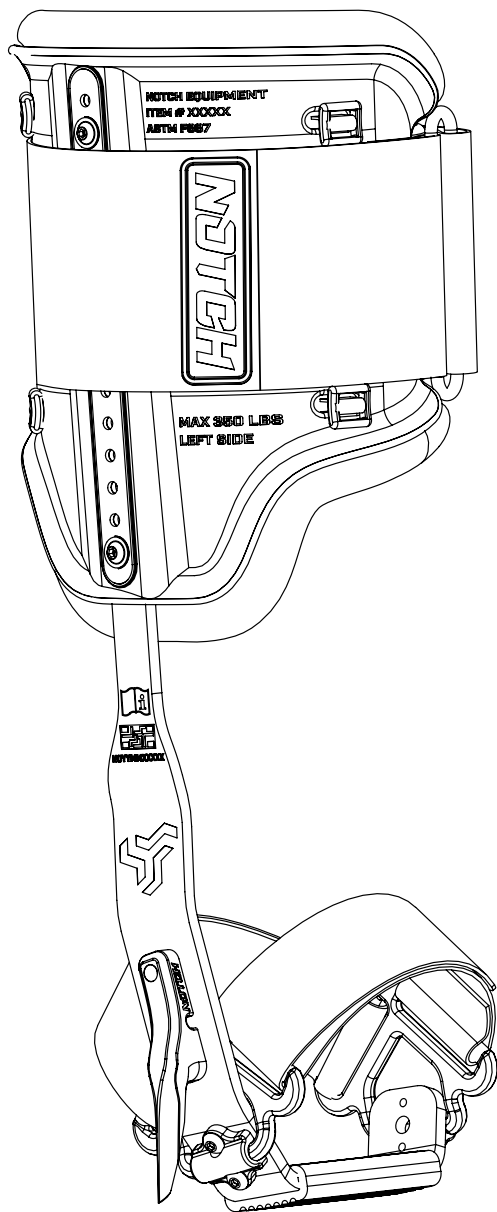


NOTCH[®]

STEEL CLIMBERS



Notch Equipment

496 Gallimore Dairy Road Suite D
Greensboro NC 27409

800-525-8873

NotchEquipment.com

USER INSTRUCTIONS 

Rev A

1 \ INTRODUCTION

⚠ WARNINGS

Notch Apex Climbers are designed for use by trained professionals!

Failure to observe the following information could endanger user's life! Read all information carefully before use. Special training is essential before using climbing spurs. Activities at height are dangerous and can lead to severe injury or death. User assumes all risks and responsibility for property damage, personal injury or death which may occur during use of this product. If user is not able or in a position to assume this responsibility or to take this risk, do not use this product.

This information is intended for the user of the products indicated. If must be included with the product, read and understood b the user prior to placing this product into service. This equipment is to be used by properly trained, professional workers. The information in this manual, manufacturer's demonstrations, sales seminars, catalog information or other promotional materials may be a part of but do not constitute proper or complete training in the use of these products.

The user must inspect this equipment before each use. Any equipment found to be worn out, damaged, subject to shock loading or in any way questionable, must immediately be removed from service. Specific guidelines for inspection are included in this manual.

⚠ ELECTRICAL HAZARD!

These climbers are conductive! Do not use within minimum approach distance to energized power lines based on your qualifications. Don't use climbers if there are deformations of the shank, gaffs or mountings. When climbers are NOT IN USE, always apply gaff protectors.

This product is designed for climbing wooden poles and trees and must only be used together with a harness, lanyard and Work Suspension System.

Latest Version – 
NotchEquipment.com
496 Gallimore Dairy Rd
Ste D, Greensboro, NC 27409

WARNING SYMBOLS



2 \ FIELD OF APPLICATION

2A



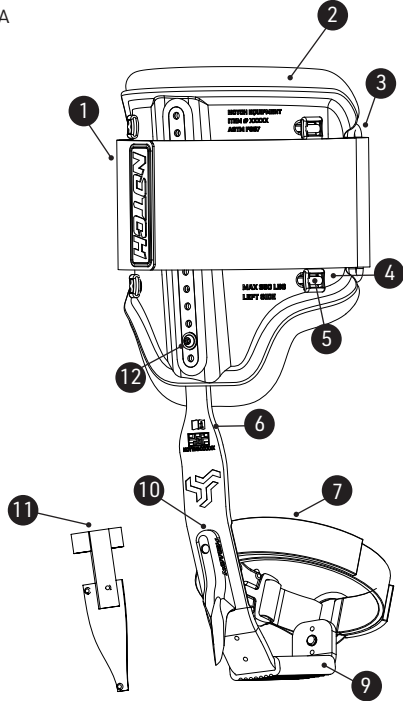
2B



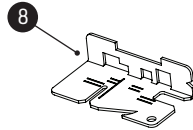
Do not use near energized power lines, as these climbers are conductive!
Don't use climbers if there are deformations of the shank, gaffs or mountings.

3 \ NOMENCLATURE OF PARTS

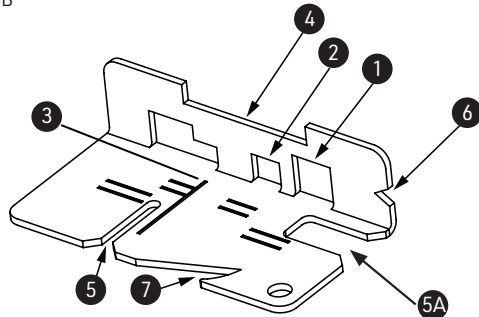
3A



1. Upper calf strap
2. Cuff pad
3. Cinch bar
4. Adjustable cuff
5. Cuff Pad Attachment Buckles
6. Shank
7. Lower Foot Strap
8. Gaff Gauge
9. Stirrup grip Pad
10. Gaff with Mounting Screws
11. Gaff Guard
12. Adjustable Cuff Screw



3B



GAFF GAUGE

1. Slot length and thickness 1" from tip
2. Slot length and thickness 1/2" from tip
3. 1 1/4" Minimum gaff length (new gaff will extend beyond)
4. Slot to measure stirrup width
5. Steel Gaff only Stirrup thickness slot; 5A = Aluminum climber (only)
6. Gaff cutting edge V slot
7. Gaff tip radius gauge

4 \ INSPECTION, POINTS TO VERIFY

4A



CHECKING



GOOD



TRASH

5 \ COMPATIBILITY

5A

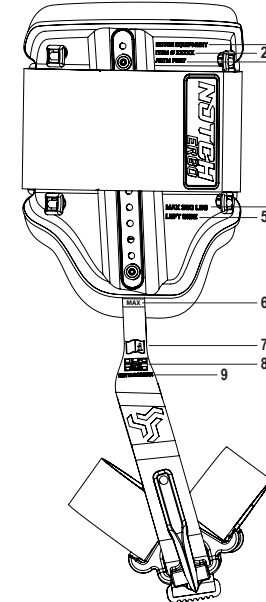


MAX
350 lbs

Temperature \ Use this product above a minimum of -15°C (5°F) and below a maximum of +50°C (122°F)

6 \ TRACEABILITY & MARKINGS

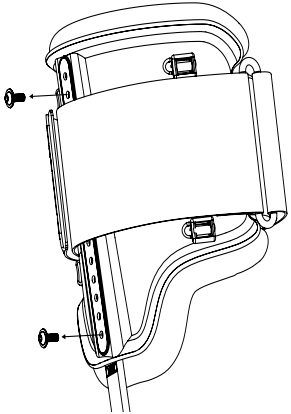
6A



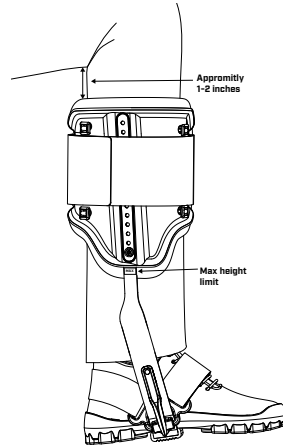
1. Manufacture
2. Item number
3. ASTM standard
4. Max user weight
5. Left / Right side id
6. Max cuff height
7. Read user manual
8. Scannable data matrix
9. Month / Year manufacture

7 \ INSTALLATION

7A

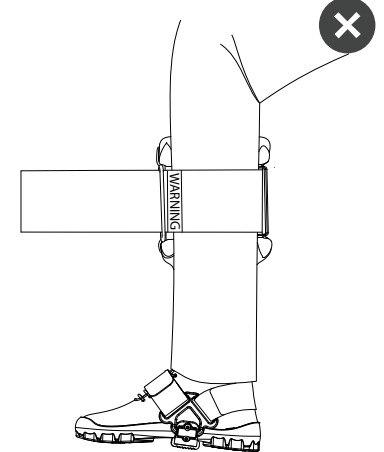
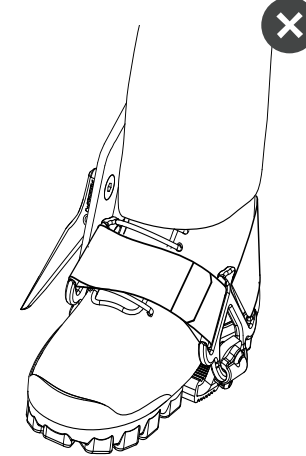
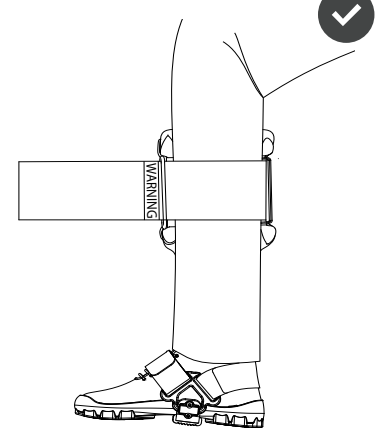
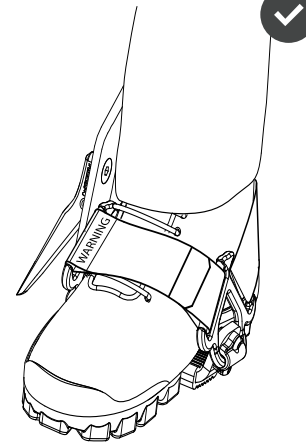


7B



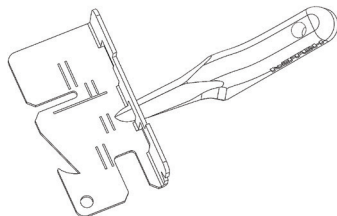
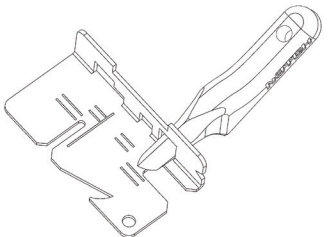
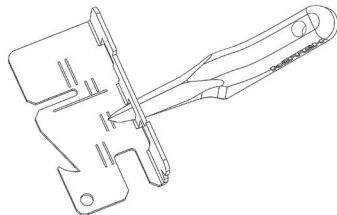
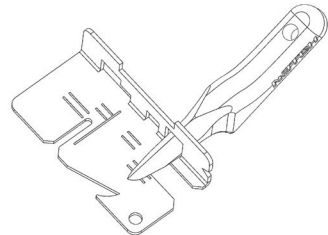
8 \ PRECAUTION FOR USE

8A

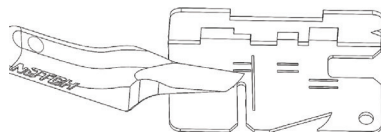
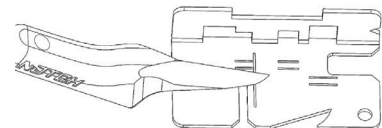


8 \ PRECAUTION FOR USE CONT.

8B

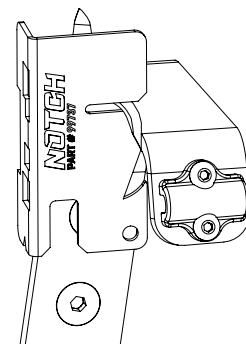
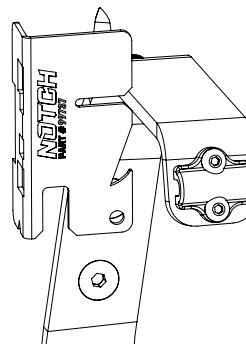
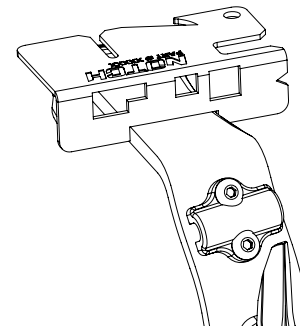
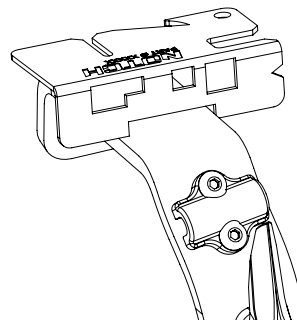


8C

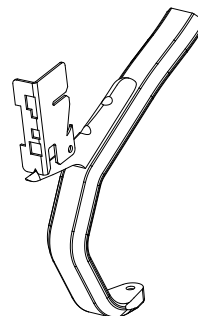


8 \ PRECAUTION FOR USE CONT.

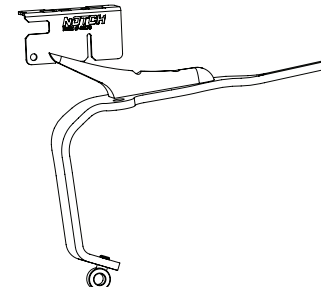
8D



8E

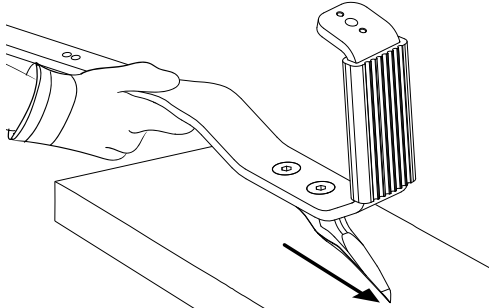


8F

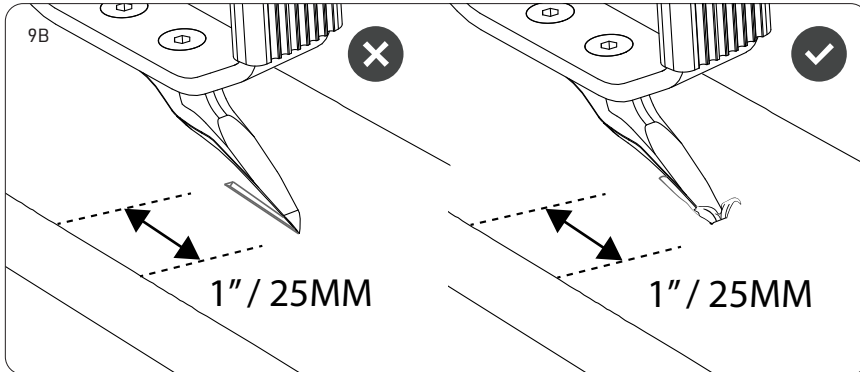


9 \ MAINTENANCE

9A



9B

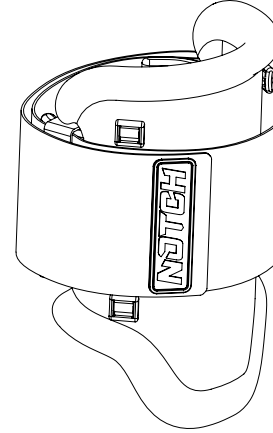


9C

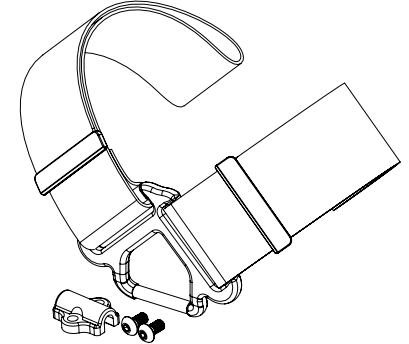


9D

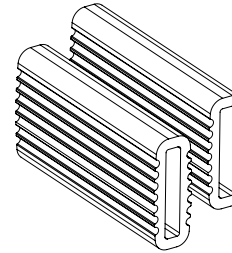
Cuff Pad with Velcro Calf Strap (sold in pairs)
#99731



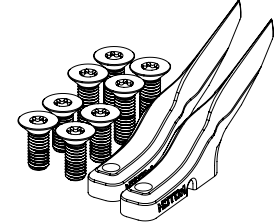
Lower Foot Strap (sold in pairs)
#99732



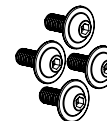
Stirrup Grip Pad
#99734



Gaff with Mounting Screws
Tree / Long Gaffs: #99733
Pole / Short Gaffs #42295



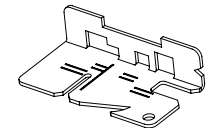
Adjustable Cuff Screws
#99735



Eye Bolts (*not included.
sold separately for
backwards compatibility)
#99736

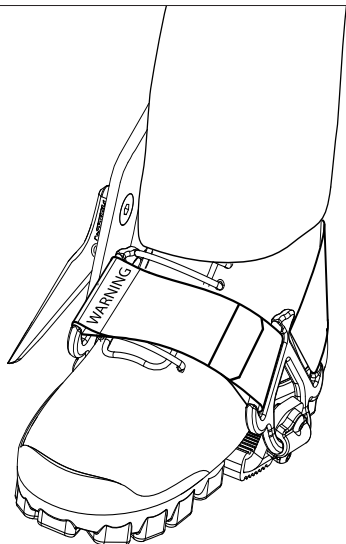


Gaff Gauge
#99737

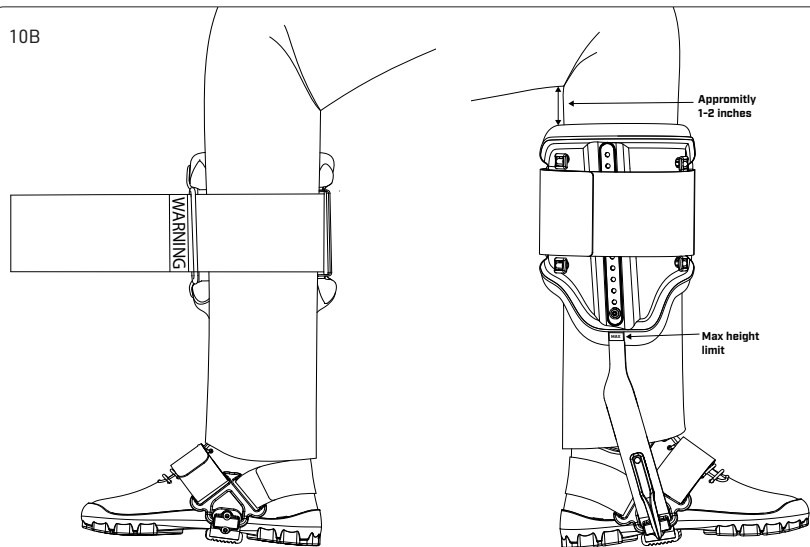


10 \ USE

10A



10B



11 \ ADDITIONAL INFORMATION

11A



Lifespan

11B



Cleaning

11C



Drying

11D



Repairs or modifications



11E



Lubrication

11F



Storage / Transport

11G



Precaution for use

1 \ INTRODUCTION

Only competent and responsible persons or those placed under direct and visual control of a competent and responsible person or instructor should use climbers. It is up to the user to foresee situations that may require rescue in case of difficulties encountered while using climbers. Obtaining training in appropriate climbing techniques and methods of safety is the user's responsibility. The user is responsible for confirming that this product is compatible with the other components of user's climbing system.

Tree climbers and gafts are not guaranteed to hold safely within wood. Restraint from a fall can only result from the active use of a safety lanyard and overhead line.

Do not drop the climbers from height. Climbers that have fallen from height may have visible or non-visible damage to the upper shell, the shank, gafts and mountings. Climbers, which are damaged or dropped, should be disposed of properly. Follow all relevant standards, safety instructions and laws issued by the appropriate authorities and professional associations.

2 \ FIELD OF APPLICATION

Activities involving this equipment carry inherent risks, and it's impossible to cover every possible scenario. Anyone using this equipment should be trained by a professional instructor and be proficient in its usage before engaging in any climbing tasks. If you are unqualified to assume this responsibility, please refrain from using this product.

Activities involving this equipment carry inherent risks, and it's impossible to cover every possible scenario. Anyone using this equipment should be trained by a professional instructor and be proficient in its usage before engaging in any climbing tasks. If you are unqualified to assume this responsibility, please refrain from using this product.

The manufacturer and retailers accept no liability if users fail to follow these instructions correctly. (Figure 2a)

Responsibility \ WARNING

Activities involving the use of this equipment are inherently dangerous. The product user is solely responsible for their actions and decisions.

Before using this equipment, user must:

- Read and understand all instructions for use.
- Understand, accept, and assume all risks and responsibilities for all damage, injury, or death that may result from use of this equipment.
- Obtain the necessary training from a qualified and competent instructor in its proper use.
- Fully understand and accept its capabilities and limitations.
- Persons with any known medical condition that could affect their safety while using this equipment should not use it.
- Anyone using this equipment should have a copy of

these instructions, understand them, and should refer to them before each use.

- Exercise extreme caution in the work environment and avoid hazards, e.g. thermal or electric shocks, mechanical impact, extremes of temperatures, chemical reagents, electrical conductivity.
- Protect all components of your system from sharp edges, cutting, abrasion, climactic exposure, and pendulum falls.
- It is impossible for these instructions to tell you everything you need to know, seek professional training. (Figure 2b).

3 \ NOMENCLATURE OF PARTS

Climbers

- (1) Upper calf strap, (2) Cuff pad, (3) Cinch bar, (4) Adjustable cuff, (5) cuff pad attachment buckles, (6) Shank, (7) Lower foot strap, (8) Gaff gauge, (9) Stirrup grip pad, (10) Gaff with mounting screws, (11) Gaff Guard, (12) Adjustable cuff screw

Gaff Gauge

- (1) slot length and thickness 1" from tip, (2) Slot length and thickness 1/2" from tip, (3) 1 1/4" Minimum gaff length (New gaff will extend beyond), (4) Slot to measure stirrup width, (5) Steel / Apex climber (only) - Stirrup thickness slot: 5a Aluminum climber only, (6) Gaff cutting edge V slot, (7) Gaff tip Radius Gauge (Figure 3b)

4 \ INSPECTION, POINTS TO VERIFY

Before Each Use

- No Damages, cracks, rust, sharp edges or burrs on the shank.
- No Damages, cracks, rust, deformation, length and sharpness of the gafts.
- Gafts are securely attached to the shank using appropriate hardware.
- No Rust, damages and correct tightening torque of the screws.
- No Cuts, holes, burning damage or other signs of extensive use of the straps.
- No chemical contact with straps.
- No dirt on the Velcro parts. Always check of the Velcro and its function. If Velcro is not effective anymore, replace with new straps immediately.
- No Cracks, distortion or other damage to the plastic parts.
- If damage appears on one or more of the parts noted or any other serious problem with the product or one of its parts, the climbers should be taken out of use until parts are replaced or climbers should be retired from service.
- Do not bend, cut, drill or otherwise modify the climbers. Anyone altering this product assumes all risk of use. (Figure 4a)

**Detailed Inspection ** In addition to inspection before, during, and after each use, a detailed inspection by a competent inspector must be done at least every 6 months or more frequently depending on amount and type of use. Make a copy of these instructions and use one as the permanent inspection record.

5 \ COMPATIBILITY

**Temperature ** Use this product above a minimum of -15c (5f) and below a maximum of +50c (122f) (Figure 5a)

**User Weight ** This product is limited to be used by a person with a maximum weight under 350 pounds when fully equipped. (Figure 5a)

6 \ TRACEABILITY & MARKINGS

The presence of a product identification label is mandatory and should be replaced immediately if it is missing or unreadable.

The product identification label displays the following information: (Figure 6a)

Manufacturer

Weight Limit

Standard

Warning label

7 \ INSTALLATION

**Assembly Instruction ** Gecko climbers are manufactured in accordance to ASTM F887 standard with height adjustment range of 14 3/4 inches (minimum) to 21 inches (maximum) by increments of 1/4 inch. (Figure 7a-b)

For maximum comfort, performance and safety, climber height must be adjusted prior to initial use. (Figure 7a-b)

8 \ PRECAUTIONS FOR USE

▲ WARNING: Be certain the "Red Minimum Wrap Location" indicator on the upper strap has passed through the cinch bar. This will ensure the minimum amount of Velcro overlap to properly secure the cuff & pad to your leg, and the climbers to your feet. (Figure 8a)

Check the security of the climber and cuff by taking a few steps on the ground prior to ascension. Always climb with protective gloves, safety glasses, helmet with face protector, long sleeved protective clothing, and protective boots. Always use a positioning lanyard around the climbing pole or tree and an overhead lifeline. Step each foot into the climbers with gafts on the instep side of the foot. The longest curvature of the cuff designates the front of each climber. Pull both lower and upper straps tight. Before climbing, remove gaff guards. Always climb in small steps to maximize efficiency and minimize the risk of cut-out. During potential cutout, use a lanyard as a brake against descending by pulling it tight against your body. Guard against anything, which could block action of the buckles or the action of the gafts (i. e. loose bark). Always be sure that gafts are in a safely anchored position before taking the additional steps or before working.

**Gaff Inspection ** Climbers (pole and tree) must have properly shaped gafts. Use the provided gaff gauge to perform gaff inspection prior to each climb. (Figure 8b-f)

**Length and Thickness 1 inch ** Insert the gaff into "1" slot to check the length and thickness of the gaff, the tip of the gaff should exceed the double line. If the tip fails to reach the first line it should be replaced. If the tip falls between the two lines it should be closely monitored for potential replacement. (Figure 8b)

**Length and Thickness 1/2 inch ** Insert the gaff into "2" slot to check the length and thickness of the gaff, the tip of the gaff should exceed the double line. If the tip fails to reach the first line it should be replaced. If the tip falls between the two lines it should be closely monitored for potential replacement. (Figure 8b)

**Gaff Length ** To check the gaff length, place the flat side (the under-side) of the gaff against the gauge, the gaff tip must extend beyond the line. Any gaff measuring less than 1 1/4 inch must be taken out of service. (figure 8c)

**Stirrup Thickness and Width ** Both the thickness and width of the stirrup must be inspected regularly to ensure proper working condition. Inspect the stirrup as shown using the gauge in this orientation. If the width or thickness fit in the designated slots, the climber should be retired and replaced immediately. (Figure 8d)

**Cutting Edge ** Insert the tip into the "6" gaff cutting edge V slot. From the tip of the gaff to 1/4 inch, only the cutting edge should touch the side of the V slot. If the tip does not match the shape of the notch it should be re-shaped or replaced. (Figure 8e)

**Gaff Tip Radius ** Insert the radius tip into the "7" gaff tip radius slot, the 1/4 radius of the gaff tip should closely fit the profile of the gauge. The gaff profile should follow the gauge outline to match tip roundness, if not the gaff should be re-shaped or replaced. (Figure 8f)

9 \ MAINTENANCE

Gaff Sharpening

- Never grind gafts using a powered tool, only manually sharpen gaff with a flat file.
- Secure climber tightly into a vise (recommendation: wrap climber with protective material to prevent scratching) with gaff underside exposed.
- Using a 6-inch flat mill file along the surface of the gaff starting at the heel and draw towards the tip.
- Do not cross file.
- Keep file fat on the gaff and clean file frequently.
- Never file gaff tip to needlepoint. An improperly sharpened gaff can cause cut-out, a fall, and serious injury or death.
- When complete perform the Plane & Pole Cut out Test. (Figure 9A-C)

**Plane test according to ASTM F887 ** This test may be used to determine that the gaff is correctly shaped and sharpened to properly penetrate the pole. Place the climber on a flat, soft pine or cedar board. Holding it upright with the shank parallel to the board surface, but with no pressure on the stirrup, push the climber forward along the board as shown in figure below. If the gaff is properly shaped and sharpened and if the gaff angle with the wood is sufficient, the gaff point will dig into the wood and begin to hold within a distance of approximately 1 in. (2.54 cm). If the climber gaff slides along the wood without digging in, or merely leaves a mark or groove in the wood as shown in figure below, the gaff is either not properly sharpened and shaped or the gaff angle is too small. The gaff angle is built into the climber by the manufacturer and should be between 11 and 17 degrees with the climber placed parallel to the surface of the wood. (Figure 9b)

Pole Cut Out Test According to ASTM F887 \ This test shall be performed on a section of a treated pole in an area that is free from knots and checks. Place the climber on your leg holding the sleeve with your hand. With your leg at an approximate 30° angle to the pole and your foot about 12 in. (30.5 cm) off the ground. Lightly jab the gaff into the pole to a depth of approximately 1/4 in. (.64 mm). Keep enough pressure on the stirrup to keep the gaff in your leg but not so much as to cause the gaff to penetrate any deeper. See figure below. Push the climber and your hand closer to the pole by moving your knee until the strap loop of the climber sleeve is against the pole. Make certain the strap loop is held against the pole with pressure from your leg. Gradually exert full pressure of your foot straight down on the stirrup without raising your other foot off the floor or ground, so as to maintain balance if the gaff does not hold. See figure below. The tip of the gaff shall cut into the wood and hold (dig itself in) in a distance of not more than 2 in. (5.1 cm), measured from the point of gaff entry into the pole to the bottom of the cut on the pole surface. (Figure 9c)

Gaff Replacement \ Prior to changing gaffs please completely read the instructions.

Removal

- Secure the climber tightly into a vise (recommendation: wrap climber with protective material to prevent scratching) with Gaff screw heads facing up.
- Using a T40 Torx bit or socket turn the gaff screw counterclockwise.
- If the screw is too tight and unable to move, use a hair dryer to heat up the gaff. Heating will aid to loosen the Loctite adhesive.
- Remove both screws completely from the gaff.

Installation

- Locate new gaffs and hardware
- Mount the new gaffs ONLY using the 20mm & 25mm provided screws.
- Use 20mm length for top hole and 25mm for bottom hole.
- Using T40 bit or socket turn the gaff screw clockwise, do not overtighten.
- If available use a torque wrench to set torque of 18.5 lb./ft.

Maintenance Tip: Tree sap is very corrosive, to prevent tip corrosion clean and oil gaffs after each use.

Replacement Parts: For all other available replacement parts, please see (Figure 9d)

10 \ USE

Climbers should be worn with appropriate work footwear with sufficiently strong shanks in the sole portion of the boots. (Figure 10a-b)

- If not installed, install lower foot straps with split ring.
- Select right or left climber identified by markings on the cuff.
- Step into the climber and attach lower strap securely to your footwear. (Figure 10a)
- Pull the end of the strap tongue firmly through the buckle and secure.
- Feed the free end of the upper Velcro strap through the cinch bar.
- Pull the strap until the cuff is firmly resting against your shin.

- Secure the free end around the cuff & leg, ensuring full connection of the hook to the loop. (Figure 10b).

Size Adjustment

- Identify your left and right climber, this is etched on the shank and embossed on the soft pad.
- Release the Velcro strap on the cuff pad, it is not necessary to remove the soft pad from the cuff to adjust the height, you can access both screws by gently pulling down or up on the strap.
- Using a 2.5mm hex wrench release and remove both screws freeing the cuff to move up or down. (Figure 7a)
- Undo the foot straps and place your foot on the stirrup. It's best to perform your fitting with your knee bend at about 90 degrees. Now slide the upper cuff up or down along the leg shank, until the upper edge of the cuff lies approximately 5 cm (2 in) below the knee. (Figure 10b)
- ATTENTION! There is a max height mark on the shank, the cuff should not be installed above this mark. (Figure 10b)
- Insert one of the screws at your preferred cuff location, install the second screw and tighten to 4Nm (35 lb-in) ATTENTION! Both screws must be used at all times, these screws are provided with a pre-applied medium strength thread locking adhesive, if the screws are removed and installed more than once then additional thread locker should be applied. These screws should be checked for tightness during all your pre climb inspections.
- Foot straps adjustment and fit: The lower rear strap is meant to be adjusted only to fit the boot you're wearing for the climb, your front over the boot strap is the primary tightening strap.
 - Both the over boot and rear strap must be tensioned so the minimum wrap indicator reaches the buckle. (Figure 10a)

- Undo the Velcro front strap, most work boots will be able to slide under the strap without fully removing the webbing from the buckle.

- Slide the rear strap up over the back of your climbing boot, with the arch of the foot firmly on the stirrup your boot against the stirrup, adjust the rear strap to best fit that boot. The rear strap is not meant as a tightening system, therefore after this onetime adjustment it may not need to be readjusted unless the boot has been changed. (Figure 10a)

- Now secure the front Velcro strap over your boot, making sure that the red Warning label has passed through the buckle. (Figure 10a)

- Do not bend, cut, drill or otherwise modify the climbers. Anyone altering this product assumes all risk of use.

11 \ ADDITIONAL INFORMATION

Life Span \ The life span of the climbers depends on application conditions and other factors. It is known that equipment deteriorates progressively with use. It is difficult to give a precise life span because it depends on the environment where it is used. Always refer to the gaff

inspection directions to determine whether it is safe to use the climbers. Be aware that wear or damage could occur on the first use, which could limit life to that use only. Excessive use of climbers and or working with loosened screws can reduce the life span of the climbers drastically. (Figure 11a)

All listed factors multiply in the diminution of the life span and could result in a fatigue fracture. Do not hesitate to properly dispose of a product showing signs of wear which might affect strength. Surface damage, corrosive wear, mechanical wear, or impairment of the functions of the mountings (buckles, straps, Velcro, gaffs) should be observed. Don't use climbers with such failures and malfunctions. Non-visible damage to these climbers is possible after a fall from height. In addition to inspection before and after each use (see checklist), a detailed inspection must be carried out by a competent person at least every six months. For greater security and better control, you must keep an inspection record for each pair of climbers (record sheet herewith). If the climbers are used daily or under extreme conditions (see also strain factors above) they should be inspected bi-annually by a competent person. (Figure 11a).

Cleaning & Care \ For best results, wipe down with a damp cloth and cleaning product when needed. Cleaning of the gaffs after each use is recommended to avoid corrosion. Do not Lubricate. (Figure 11b & 11e)

Transport & Storage \ Store the climbers in a dry and cool place. If the climbers are wet, dry them immediately. Do not dry near heat or fire. (Figure 11f & 11g)

Repairs or Modifications \ Repairs or modifications are prohibited by the user, unless noted in this manual (Replacement Parts in (Figure 9d)), Notch Equipment assumes zero liability for any hazards caused by any user modification/repair that is outside of the specified replacement part list. (Figure 11d)

Disclaimer \ The manufacturer reserves the right to alter specifications or update these instructions without prior notice.

⚠ WARNING: Climbers must be replaced immediately if there are doubts regarding operational safety.

Notch Limited Lifetime Warranty

We guarantee our products to be free of defects and stand firmly behind the excellence of our products' design, engineering and fabrication.

All Notch products come with a Limited Lifetime Warranty against defects in material and construction, where we will repair or replace any product suffering a manufacturing defect – free of charge. This warranty does not cover damage caused by transportation, misuse, abuse, or normal wear and tear on wearing parts.

Inspection Check List \ Before using, check each of the following items. If any item shows one or more signs listed, address the solution prior to further use

- Confirm upper cuffs do not contain any cracks or damage (also inspect around bolt holes by looking under padding).
- If signs of damage are present, replace the cuffs using replacement parts.
- Confirm that all 4 cuff screws are tight and without signs

of rust.

- If necessary retighten the screws or replace with new screws (Use of Loctite® adhesive is recommended to ensure proper hardware security).
- Confirm proper function of Velcro on the upper calf strap, if necessary remove any debris which can prevent adequate Velcro bonding, replace as needed.
- Confirm lower straps are without wear, replace as needed.
- Confirm the foot strap bracket screws (4) are secured to the leg stirrup, if found loose remove screws, inspect the threads, clean threads, apply medium (blue) Loctite (r) and re tighten. Do not over tighten, max torque 4kn.
- If the eye bolt threads are stripped, replace with new eye bolt.
- Confirm steel shanks have no cracks or deformation.

ES

1 \ INTRODUCCIÓN

Solo las personas competentes y responsables, o aquellas bajo el control directo y visual de una persona o instructor competente y responsable, deberían utilizar los escaladores. Corresponde al usuario prevenir las situaciones que pueden requerir rescate -en caso de dificultades- durante el uso de los escaladores. Es responsabilidad del usuario obtener formación sobre las técnicas de escalada y los métodos de seguridad adecuados. El usuario es responsable de verificar que este producto sea compatible con los demás componentes de su sistema de escalada.

No se garantiza que los trepadores de árboles y los garfios se sujeten con seguridad dentro de la madera. En caso de caída, la sujeción solo se puede lograr mediante el uso activo de un elemento de amarre de seguridad y un cable aéreo.

No deje caer los escaladores desde la altura. Los escaladores que han caído desde la altura pueden presentar daños visibles -o no- en el almacén superior, la caña, los garfios y las fijaciones. Los escaladores dañados o caídos se deben desechar adecuadamente. Siga todas las normas, instrucciones de seguridad y leyes pertinentes emitidas por las autoridades competentes y las asociaciones profesionales.

2 \ ÁMBITO DE APLICACIÓN

Las actividades con este equipo conllevan riesgos inherentes y es imposible cubrir todos los escenarios posibles. Cualquier persona que utilice este equipo debe recibir formación de un instructor profesional, y dominar su uso, antes de emprender cualquier tarea de escalada. Si no está calificado para asumir esta responsabilidad, absténgase de utilizar este producto.

Las actividades con este equipo conllevan riesgos inherentes y es imposible cubrir todos los escenarios posibles. Cualquier persona que utilice este equipo debe recibir formación de un instructor profesional, y dominar su uso, antes de emprender cualquier tarea de escalada. Si no está calificado para asumir esta responsabilidad, absténgase de utilizar este producto.

El fabricante y los distribuidores no asumen ninguna responsabilidad si los usuarios no siguen correctamente estas instrucciones. (Figura 2a)

Responsabilidad \ ADVERTENCIA

Las actividades que requieren el uso de este equipo son intrínsecamente peligrosas. El usuario del producto es el único responsable de sus acciones y decisiones.

Antes de utilizar este equipo, el usuario debe:

- Lea y comprenda todas las instrucciones de uso.
- Comprenda, acepte y asuma todos los riesgos y responsabilidades por todos los daños, lesiones o muerte que puedan resultar del uso de este equipo.
- Obtenga la formación necesaria de un instructor calificado y competente sobre el uso correcto del producto.
- Comprenda y acepte plenamente sus capacidades y limitaciones.
- Las personas con cualquier afección médica conocida -que pudiera afectar a su seguridad durante el uso de este equipo- no deberán utilizarlo.
- Toda persona que utilice este equipo debe tener una copia de estas instrucciones, comprenderlas y consultarlas antes de cada uso.
- Extremar las precauciones en el entorno de trabajo y evite peligros como, por ejemplo: descargas térmicas o eléctricas, impactos mecánicos, temperaturas extremas, reactivos químicos o conductividad eléctrica.
- Proteja todos los componentes de su sistema de escalada contra bordes afilados, corte, abrasión, exposición climática y caídas pendulares.
- No es posible que estas instrucciones le digan todo lo que necesita saber, busque formación profesional. (Figura 2b).

3 \ NOMENCLATURA DE LAS PIEZAS

Escaladores

(1) Correa superior de la pantorrilla, (2) Almohadilla del manguito -con correa de velcro- para la pantorrilla, (3) Barra de cincha, (4) Manguito ajustable, (5) Hebillas de la almohadilla del manguito, (6) Caña de la plancha de la pierna, (7) Correas del pie, (8) Hebillas de la correa del pie, (9) Almohadilla de agarre del estribo, (10) Garfio con tornillos de montaje, (11) Protector del garfio, (12) Tornillos del manguito ajustable (Figura 3a)

Calibre del garfio

(1) Longitud y grosor de la ranura: 1 pulgada desde la punta, (2) Longitud y grosor de la ranura: ½ pulgada desde la punta, (3) Longitud mínima del garfio: 1 ¼ pulgada (El garfio nuevo se extenderá más allá), (4) Ranura para medir el ancho del estribo, (5) Escalador de acero / Apex (solamente) - Ranura para el grosor del estribo: 5a Escalador de aluminio solamente, (6) Ranura en V para el borde cortante del garfio, (7) Medidor del radio de la punta del garfio (Figura 3b).

4 \ INSPECCIÓN: PUNTOS A VERIFICAR

Antes de cada uso

- No haya daños, grietas, óxido, bordes afilados o rebabas en el hierro de las patas.
- No haya daños, grietas, óxido, deformación, longitud y filo de los garfios.
- Los garfios estén firmemente sujetos a la pernera, mediante los herrajes adecuados.
- No haya óxido, daños y el par de apriete de los tornillos sea correcto.
- No haya cortes, agujeros, daños por quemaduras u otros signos de uso intensivo de las correas.
- No haya contacto químico con las correas.
- No haya suciedad en las partes de velcro. Siempre verifique el velcro y su funcionamiento. Si el velcro deja de funcionar, reemplácelo inmediatamente por otro nuevo.
- No haya grietas, deformaciones u otros daños en las piezas de plástico.
- Si aparecen daños en una o más de las partes señaladas -o cualquier otro problema serio con el producto o una de sus partes- los escaladores deben retirarse del uso hasta que las partes sean reemplazadas o los escaladores deben retirarse del servicio.
- No doble, corte, taladre ni modifique de ningún otro modo los escaladores. Cualquiera que altere este producto asume todos los riesgos de uso. (Figura 4a)

Inspección detallada \ Además de la inspección antes, durante y después de cada uso, un inspector competente debe realizar otra revisión detallada -al menos cada 6 meses o con mayor frecuencia- en función de la cantidad y el tipo de uso. Haga una copia de estas instrucciones y utilice una como registro de inspección permanente.

5 \ COMPATIBILIDAD

Temperatura \ Utilice este producto por encima de un mínimo de -15°C (5°F) y por debajo de un máximo de +50°C (122°F) (Figura 5a)

Peso del usuario \ Este producto está limitado a ser utilizado por una persona con un peso máximo inferior a 350 libras, cuando está totalmente equipado. (Figura 5a)

6 \ TRAZABILIDAD Y MARCADO

La presencia de una etiqueta de identificación del producto es obligatoria y se debe sustituir inmediatamente si falta o es ilegible.

La etiqueta de identificación del producto muestra la siguiente información: (Figura 6a)

Fabricante
Límite de peso
Norma
Etiqueta de advertencia

7 \ INSTALACIÓN

Instrucciones de montaje \ Los escaladores Gecko se fabrican de acuerdo con la Norma ASTM F887, con un rango de ajuste de altura de 14 ¾ pulgadas (mínimo) a 21 pulgadas (máximo) en incrementos de 1/4 de pulgada. (Figura 7a-b)

Para obtener una comodidad, rendimiento y una seguridad máximos, la altura del escalador se debe ajustar antes del uso inicial. (Figura 7a-b)

8 \ PRECAUCIONES DE USO

ADVERTENCIA: Asegúrese de que el indicador rojo de "posición mínima de envoltura" de la correa superior haya pasado a través de la barra de cincha. Esto garantizará la cantidad mínima de solapamiento de velcro para asegurar el manguito y la almohadilla a la pierna correctamente y los escaladores a los pies. (Figura 8a)

Verifique la seguridad del escalador y del manguito dando unos pasos en el suelo antes de ascender. Siempre escale con guantes protectores, gafas de seguridad, casco con protector facial, ropa de manga larga y botas protectoras. Siempre utilice una cuerda de posicionamiento -alrededor del poste o árbol de escalada- y una línea de vida aérea. Coloque cada pie en el escalador con garfios en la parte del empeine del pie. La curvatura más larga del puño indica la parte delantera de cada escalador. Tire de las correas inferior y superior, para apretarlas. Antes de escalar, retire los protectores de los garfios. Siempre escale en pasos pequeños, para maximizar la eficiencia y minimizar el riesgo de desprendimiento. Durante un desprendimiento potencial, utilice un elemento de amarre -como freno contra el descenso- tirando de él contra su cuerpo. Evite cualquier elemento que pueda bloquear la acción de las hebillas o de los garfios (por ejemplo, corteza suelta). Siempre asegúrese de que los garfios estén en una posición anclada de forma segura, antes de dar los pasos adicionales o antes de trabajar.

Inspección de los garfios \ Los escaladores (de pértiga y de árbol) deben tener garfios con forma de punta. Utilice el calibrador de garfios suministrado para realizar la inspección de este antes de cada escalada. (Figura 8b-f)

Longitud y grosor: 1 pulgada \ Inserte el garfio en la ranura "1" para verificar la longitud y el grosor del garfio. La punta del garfio debe sobrepasar la línea doble. Si la punta no alcanza la primera línea, se debe reemplazar. Si la punta cae entre las dos líneas, se debe vigilar de cerca para su posible reemplazo. (Figura 8b)

Longitud y grosor: 1/2 pulgada \ Inserte el garfio en la ranura "2" para verificar la longitud y el grosor del garfio. La punta del garfio debe sobrepasar la línea doble. Si la punta no llega a la primera línea se debe reemplazar. Si la punta cae entre las dos líneas, se debe vigilar de cerca para su posible reemplazo. (Figura 8b)

Longitud del garfio \ Para verificar la longitud del garfio, coloque el lado plano (la parte inferior) de este contra el calibrador. La punta del garfio deberá extenderse más allá de la línea. Cualquier garfio que mida menos de 1 ¼ de pulgada debe retirarse del servicio. (figura 8c)

Espesor y ancho del estribo \ Tanto el espesor como el ancho del estribo se deben inspeccionar periódicamente, para garantizar su funcionamiento correcto. Inspeccione el estribo -como se muestra- utilizando el calibrador en esta orientación. Si el ancho o el grosor encajan en las ranuras designadas, el estribo se debe retirar y reemplazar inmediatamente. (Figura 8d)

Borde de corte \ Inserte la punta en la ranura en V del borde de corte del garfio. El largo debe ser 1 ¼ pulgada desde la punta del garfio. Solo el borde de corte debe tocar el lado de la ranura en V. Si la punta no coincide con la forma de la ranura, se deberá remodelar o reemplazar. (Figura 8e)

Radio de la punta del garfio \ Inserte la punta de radio en

la ranura de radio de la punta del garfio "7". El radio de ¼ de la punta del garfio se debe ajustar estrechamente al perfil del calibre. El perfil del garfio debe seguir el contorno de la galga, para que coincida con la redondez de la punta. De lo contrario, el garfio debe ser remodelado o reemplazado. (Figura 8f)

9 \ MANTENIMIENTO

Afilado de garfios (Figura 9a)

- Nunca afile los garfios utilizando una herramienta eléctrica, solo límelos manualmente con una lima plana.
- Sujete el garfio firmemente en un banco de tornillo (recomendación: envuelva el garfio con material protector para evitar arañazos) con la parte inferior del garfio expuesta.
- Usando una lima plana de 6 pulgadas, lime a lo largo de la superficie del garfio empezando por el talón y siguiendo hacia la punta.
- No lime en cruz.
- Mantenga la lima plana sobre el garfio y límpiela con frecuencia.
- Nunca lime la punta del garfio hasta la punta de la aguja. Un garfio mal afilado puede causar cortes, una caída y lesiones graves o la muerte.
- Cuando haya terminado, realice la prueba de corte del palo y del plano.

Ensayo plano según ASTM F887 \ Esta prueba se puede utilizar para determinar que el garfio tenga la forma y el afilado correctos para penetrar adecuadamente en el poste. Coloque el escalador sobre una tabla plana y blanda de pino o cedro. Manteniéndolo en posición vertical -con la caña paralela a la superficie de la tabla, pero sin ejercer presión sobre el estribo- empuje el escalador hacia delante a lo largo de la tabla, tal como se muestra en la figura siguiente. Si el garfio está bien formado y afilado -y si el ángulo del garfio con la madera es suficiente- la punta de este se clavará en la madera y comenzará a sujetarse a una distancia aproximada de 2,54 cm (1 pulgada). Si el garfio se desliza a lo largo de la madera sin clavarse, o simplemente deja una marca o ranura en la madera como se muestra en la figura de siguiente, este no está bien afilado y formado o el ángulo es demasiado pequeño. El ángulo del garfio está incorporado en el escalador por el fabricante y debe estar entre 11 y 17 grados con este colocado en paralelo a la superficie de la madera. (Figura 9b)

Prueba de recorte de poste según ASTM F887 \ Esta prueba se realizará en una sección de un poste tratado, en una zona libre de nudos y controles. Coloque el escalador sobre su pierna, sujetando el manguito con la mano. Con la pierna en un ángulo -aproximado- de 30° con respecto al poste y el pie a unos 30,5 cm (12 pulgadas) del suelo. Clave ligeramente el garfio en el poste hasta una profundidad aproximada de 6,4 mm (1/4 pulgada). Mantenga suficiente presión en el estribo, para mantener el garfio en el poste, pero no tanta como para hacer que el garfio penetre más profundamente. Ver la figura siguiente. Empuje el escalador -y su mano- más cerca del poste, moviendo la rodilla hasta que el lazo de la correa del manguito del escalador esté contra el poste. Asegúrese de que el lazo de la correa se mantenga contra el poste con la presión de su pierna. Gradualmente ejerza toda la presión de su pie hacia

abajo en el estribo, sin levantar el otro pie del suelo, para mantener el equilibrio si el garfio no se sostuviera. Ver la figura siguiente. La punta del garfio deberá cortar la madera y sujetarse (clavarse) en una distancia no superior a 5,1 cm (2 pulgadas), medida desde el punto de entrada del garfio en el poste hasta la parte inferior del corte en la superficie de este. (Figura 9c)

Cambio de garfios \ Antes de cambiar los garfios, lea atentamente las instrucciones.

Desmontaje

- Sujete el escalador firmemente en un banco de tornillo (recomendación: envuelva el escalador con material protector para evitar arañazos) con las cabezas de los tornillos de los garfios hacia arriba.
- Utilizando una broca Torx T40, o una llave de vaso, gire el tornillo del garfio en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- Si el tornillo está demasiado apretado y no se puede mover, utilice un secador de pelo para calentar el garfio. El calor ayudará a aflojar el adhesivo Loctite.
- Retire ambos tornillos completamente del garfio.

Instalación

- Localice los garfios y herrajes nuevos
- Instale los nuevos garfios SOLO con los tornillos de 20mm y 25mm suministrados.
- Utilice tornillos de 20mm para el agujero superior y de 25mm para el inferior.
- Con una broca T40 o una llave de vaso, gire los tornillos de los garfios en el sentido de las agujas del reloj, sin apretarlos demasiado.
- Si dispone de ella, utilice una llave dinamométrica para ajustar el par de apriete a 18,5 lb/ft.

Consejo de mantenimiento: La savia de los árboles es muy corrosiva, para evitarla en las puntas limpie y lubrique los garfios después de cada uso.

Piezas de repuesto: Para todas las demás piezas de repuesto disponibles, consulte (Figura 9d)

10 \ USO

Los escaladores se deben usar con calzado de trabajo adecuado, con vástagos suficientemente fuertes en la parte de la suela de las botas. (Figura 10a-b)

- Identifique su escalador izquierdo y derecho, esto está grabado en la caña y en relieve en la almohadilla blanda.
- Suelte la correa de velcro de la almohadilla del puño -no es necesario retirar la almohadilla blanda del puño para ajustar la altura- ya que podrá acceder a ambos tornillos tirando suavemente de la correa hacia abajo o hacia arriba.
- Utilizando una llave hexagonal de 2,5 mm, suelte y retire ambos tornillos liberando el manguito para que se mueva hacia arriba o hacia abajo. (Figura 7a)
- Desabroche las correas del pie y coloque el pie en el estribo. Lo mejor forma para realizar el ajuste es con la rodilla flexionada a unos 90 grados. Ahora deslice el manguito superior -hacia arriba o hacia abajo a lo largo de la caña de la pierna- hasta que el borde superior del manguito quede, aproximadamente, 5 cm (2 pulgadas) por debajo de la rodilla. (Figura 10b)

- ¡ATENCIÓN! Hay una marca de altura máxima en la caña, el manguito no se debe instalar por encima de esta. (Figura 10b)

- Inserte uno de los tornillos en la posición preferida del manguito, instale el segundo tornillo y ajústelo a 4Nm (35 lb-in) ¡ATENCIÓN! Ambos tornillos se deben utilizar en todo momento. Estos tornillos se suministran con un adhesivo de bloqueo de roscas de resistencia media preaplicado. Si retira e instala los tornillos más de una vez, se debe aplicar un bloqueador de roscas adicional. Se debe verificar el ajuste de estos tornillos durante todas las inspecciones previas al ascenso.

- Ajuste y colocación de las correas de los pies: La correa trasera inferior solo se debe ajustar para adaptarla a la bota que se vaya a utilizar en la escalada. La correa delantera sobre la bota es la principal correa de ajuste. (Figura 10a)

- Desabroche la correa delantera de velcro. La mayoría de las botas de trabajo podrán deslizarse por debajo de esta sin quitar completamente la cincha de la hebilla.

- Deslice la correa trasera sobre la parte posterior de la bota de escalada, con el arco del pie firmemente en el estribo y la bota contra este. Ajuste la correa trasera para que se adapte mejor a la bota. La correa trasera no está pensada como un sistema de ajuste, por lo que después de este proceso no será necesario reajustarla a menos que cambie de bota. (Figura 10a)

- Ahora fije la correa delantera de velcro sobre la bota, asegurándose de que la etiqueta roja de advertencia haya pasado a través de la hebilla. (Figura 10a)

- No doble, corte, taladre ni modifique de ningún otro modo los escaladores. Cualquiera que altere este producto asume todos los riesgos de uso.

11 \ INFORMACIÓN ADICIONAL

Vida útil \ La vida útil de los escaladores depende de las condiciones de uso y de otros factores. Se sabe que los equipos se deterioran progresivamente con el uso. Es difícil dar una vida útil precisa, porque depende del entorno en el que se use. Siempre consulte las instrucciones de inspección del garfio, para determinar si es seguro utilizar los escaladores. Tenga en cuenta que se podría producir desgaste o daños en el primer uso, lo que limitaría la vida útil a ese uso únicamente. El uso excesivo de los garfios o el trabajo con tornillos flojos puede reducir drásticamente la vida útil de los garfios. (Figura 11a)

Todos los factores enumerados se multiplican en la disminución de la vida útil y podrían dar lugar a una fractura por fatiga. No dude en desechar correctamente un producto que muestre signos de desgaste que pueda afectar su resistencia. Se deben controlar los daños superficiales, el desgaste corrosivo, el desgaste mecánico o el deterioro de las funciones de las fijaciones (hebillas, correas, velcro, garfios). No utilice escaladores con tales fallas y mal funcionamiento. Tras una caída de altura, es posible que se produzcan daños no visibles en estos escaladores. Además de la inspección antes y después de cada uso (ver lista de inspección), una persona competente debe realizar un control detallado al menos cada seis meses. Para mayor seguridad y mejor control,

debe llevar un registro de inspección para cada par de escaladores (Hoja de registro adjunta). Si los escaladores se utilizan a diario -o en condiciones extremas (ver también los factores de tensión más arriba)-, se deberán inspeccionar semestralmente por una persona competente. (Figura 11a).

Limpieza y cuidado \ Para obtener los mejores resultados, limpie con un paño húmedo y un producto de limpieza cuando sea necesario. Se recomienda limpiar los garfios después de cada uso, para evitar la corrosión. No lubrique. (Figura 11b y 11e)

Transporte y almacenamiento \ Almacene los escaladores en un lugar seco y fresco. Si los escaladores están mojados, séquelos inmediatamente. No los seque cerca del calor o del fuego. (Figura 11f y 11g)

Reparaciones o modificaciones \ El usuario tiene prohibido realizar reparaciones o modificaciones, a menos que se indique lo contrario en este manual.

(Piezas de repuesto en (Figura 9d)) Notch Equipment no asume ninguna responsabilidad por cualquier peligro causado por alguna modificación/reparación del usuario que esté fuera de la lista de piezas de repuesto especificada. (Figura 11d)

Cláusula de exención de responsabilidad \ El fabricante se reserva el derecho de modificar las especificaciones o actualizar estas instrucciones sin previo aviso.

⚠ ADVERTENCIA: Los escaladores se deben reemplazar inmediatamente si existen dudas sobre la seguridad del funcionamiento.

Garantía limitada de por vida de Notch

Garantizamos que nuestros productos están libres de defectos y respaldamos firmemente su excelente diseño, ingeniería y fabricación.

Todos los productos Notch cuentan con una garantía limitada -de por vida- contra defectos de material y construcción, por la que repararemos o reemplazaremos gratuitamente cualquier producto que sufra un defecto de fabricación. Esta garantía no cubre los daños causados por el transporte, el uso indebido, el abuso o el desgaste normal de las piezas de que los componen.

Lista de verificación de inspección \ Antes de usar, verifique cada uno de los siguientes elementos. Si alguno de los elementos muestra uno o más signos de los mencionados, solucione el problema antes de seguir usándolo

- Confirme que los puños superiores no presenten grietas ni daños (inspeccione también alrededor de los orificios de los pernos, mirando por debajo del acolchado).
- Si hay signos de daño, reemplace los puños con piezas de repuesto.
- Confirme que los 4 tornillos de los puños estén ajustados y sin signos de óxido.
- Si fuera necesario, vuelva a ajustar los tornillos o reemplácelos por nuevos (se recomienda el uso de adhesivo Loctite® para garantizar la seguridad de los herrajes).
- Confirme que el velcro de la correa superior de la pantorrilla funcione correctamente. Si fuera necesario, elimine cualquier resto que pueda impedir la adecuada adhesión del velcro y reemplácelo si es preciso.

- Confirme que las correas inferiores no estén desgastadas y reemplácelas según fuera necesario.

- Confirme que los tornillos del soporte de la correa del pie (4) estén asegurados al estribo de la pierna. Si se encontraran flojos, retire los tornillos, inspeccione las roscas, límpielas, aplique Loctite medio (azul) (r) y vuelva a ajustar. No ajuste en exceso: par de apriete de un máximo de 4kn.

- Si las roscas del tornillo de ojo estuvieran peladas, reemplácelas por un tornillo de ojo nuevo.

- Confirme que los vástagos de acero no presenten grietas ni deformaciones.

FR

1 \ INTRODUCTION

Seules les personnes compétentes et responsables ou qui sont sous la supervision directe et visuelle d'une personne ou d'un instructeur compétent et responsable devraient utiliser des grimpettes. Il incombe à l'utilisateur de prévoir les situations qui pourraient nécessiter un sauvetage si des difficultés se présentent lors de l'utilisation des grimpettes. Il incombe à l'utilisateur de suivre une formation sur les techniques et les méthodes sécuritaires et adéquates d'escalade. Il incombe à l'utilisateur de s'assurer que ce produit est compatible avec les autres composantes de son équipement d'escalade.

Il n'est pas garanti que les grimpettes et les éperons assureront une prise sécuritaire dans le bois. Seule l'utilisation active d'une longe de sécurité et d'une corde d'assurance verticale peut permettre d'éviter une chute.

Ne pas laisser tomber de haut les grimpettes. Il pourrait s'ensuivre des dommages, visibles ou non, au niveau de la coquille de protection, de l'équerre, des éperons et des supports. Les grimpettes endommagées ou tombées au sol d'une certaine hauteur doivent être éliminées de manière appropriée. Respectez toutes les normes, consignes de sécurité et lois adoptées par les autorités et les associations professionnelles compétentes.

2 \ CHAMP D'APPLICATION

Les activités nécessitant l'utilisation de ce type d'équipement comportent des risques inhérents, et il est donc impossible de prévoir tous les cas de figure possibles. Quiconque utilise cet équipement doit avoir été formé par un instructeur professionnel et maîtriser son utilisation avant de se lancer dans des tâches impliquant l'escalade d'une structure. Si vous ne possédez pas les qualifications requises pour assumer la responsabilité de ce type d'activités, veuillez ne pas utiliser ce produit.

Les activités nécessitant l'utilisation de cet équipement comportent des risques inhérents, et il est donc impossible d'appréhender tous les cas de figure possibles. Toute personne qui utilise cet équipement doit avoir été formée par un instructeur professionnel et maîtriser tous les aspects de son utilisation avant d'entreprendre des tâches impliquant l'escalade d'une structure. Si vous

ne possédez pas les qualifications requises pour assumer la responsabilité de ce type d'activités, veuillez ne pas utiliser ce produit.

Le fabricant et les détaillants déclinent toute responsabilité pouvant découler du défaut de suivre correctement les instructions. (figure 2a)

Responsabilité \ AVERTISSEMENT

Les activités impliquant l'utilisation de cet équipement sont intrinsèquement dangereuses. L'utilisateur est seul responsable de ses actions et décisions.

Toute personne qui utilise cet équipement doit :

- avoir lu et compris intégralement le mode d'emploi;
- avoir compris et accepté tous les risques à l'égard des dommages, blessures ou accidents mortels pouvant résulter de l'utilisation de cet équipement, et en assumer l'entière responsabilité;
- avoir suivi la formation requise auprès d'un instructeur qualifié et compétent;
- avoir compris et accepté pleinement ses capacités et ses limites;
- être consciente que cet équipement ne doit pas être utilisé en présence d'un problème de santé connu susceptible de compromettre sa sécurité pendant l'utilisation de cet équipement;
- savoir qu'elle ne doit pas utiliser cet équipement avant d'avoir reçu une copie des présentes directives, de les avoir comprises et de les consulter avant chaque utilisation.
- être très vigilante sur le lieu de travail et éviter les dangers, entre autres, les risques liés aux chocs thermiques ou électriques, aux impacts mécaniques, aux températures extrêmes, aux substances réactives et à la conductivité électrique.
- protéger toutes les composantes de son système d'escalade des bords tranchants, des coupures, de l'abrasion, de l'exposition aux conditions atmosphériques et des chutes à effet pendulaire.
- être conscient qu'il est impossible que ces instructions abordent tout ce qu'il y a à savoir sur le sujet, d'où l'importance de suivre une formation donnée par des professionnels (Figure 2b).

3 \ NOMENCLATURE DES COMPOSANTES

Grimpettes

1) Sangle supérieure du mollet, 2) sangle auto-agrippante du coussinet de la coquille de protection du mollet, 3) barre d'attache, 4) coquille de protection réglable, 5) boucles d'attache du coussinet de la coquille, 6) équerre en acier, 7) sangle de pied, 8) boucle de la sangle de pied, 9) coussinet antidérapant de l'étrier, 10) éperon et vis de montage, 11) protecteur d'éperon, 12) vis du support de la coquille de protection réglable (figure 3a)

Jauge d'éperon

1) longueur et épaisseur de la fente à 1 po (2,54 cm) de la pointe, 2) longueur et épaisseur de la fente à ½ po (1,27 cm) de la pointe, 3) longueur minimale de la pointe de 1 ¼ po (3,18 cm) (un nouvel éperon sera plus long), 4) fente pour mesurer la largeur de l'étrier, 5) fente pour mesurer

l'épaisseur de l'étrier (grimpeuse en acier Apex uniquement) : 5a) grimpeuse en aluminium uniquement, 6) fente en V du bord tranchant de l'éperon, 7) jauge du rayon de la pointe de l'éperon (figure 3b)

4 \ INSPECTION ET POINTS À VÉRIFIER

Avant chaque utilisation

- Absence de dommages, de fissures, de rouille, d'arêtes vives ou de bavures sur l'équerre en acier.
- Absence de dommages, de fissures, de rouille, de déformation et d'éperons de la bonne longueur et bien affûtés.
- Éperons solidement fixés à l'équerre en acier au moyen de la quincaillerie appropriée.
- Absence de rouille et de dommages, et couple de serrage des vis adéquat.
- Absence de coupures, de trous, de dommages par brûlure ou d'autres signes d'usure étendue des sangles.
- Aucun contact des sangles avec une substance chimique.
- Pas de saletés sur les sangles auto-agrippantes. Toujours vérifier l'état et le bon fonctionnement des sangles auto-agrippantes. Si les sangles auto-agrippantes n'adhèrent plus, les remplacer immédiatement par de nouvelles sangles.
- Pas de fissures, de distorsions ou d'autres dommages aux parties en plastique.
- Si une ou plusieurs des pièces mentionnées sont endommagées ou si le produit ou l'une de ses pièces présente un autre problème grave, les grimpettes ne doivent plus être utilisées jusqu'à ce que les pièces endommagées soient remplacées, sinon elles doivent être retirées du service.
- Ne pas plier, couper, percer ou modifier de quelque façon que ce soit les grimpettes. Toute personne qui altère ce produit assume tous les risques liés à son utilisation. (figure 4a)

Inspection détaillée. En plus de l'inspection avant, pendant et après chaque utilisation, une inspection détaillée par un inspecteur compétent doit être effectuée tous les six (6) mois, ou plus souvent, selon la fréquence et le type d'utilisation. Faites une copie de ces instructions et utilisez-en une comme dossier d'inspection permanent.

5 \ COMPATIBILITÉ

Température. Utilisez ce produit dans une plage de températures située entre -15 oC (5 oF) et moins de 50 oC (122 oF) (figure 5a)

Poids de l'utilisateur. Ce produit ne peut être utilisé que par une personne pesant moins de 158,75 kg (350 livres) une fois qu'elle est entièrement équipée. (figure 5a)

6 \ TRAÇABILITÉ ET MARQUAGE

La présence d'une étiquette d'identification du produit est obligatoire et doit être remplacée immédiatement si elle est manquante ou illisible.

L'étiquette d'identification du produit affiche l'information suivante (figure 6a)

le nom du fabricant;

le poids limite;

la norme;

l'étiquette de mise en garde.

7 \ INSTALLATION

Instructions d'assemblage. Les grimpettes Gecko sont fabriquées conformément à la norme ASTM F887 avec une plage de réglage de la hauteur de 14 ¾ po (37,46 cm, au minimum) à 21 pouces (53,34 cm, au maximum) par incréments de 1/4 po (0,63 cm) (figures 7a et 7b).

Les grimpettes seront des plus confortables, performantes et sécuritaires si leur hauteur est réglée avant la première utilisation (figures 7a et 7b).

8 \ PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

⚠ AVERTISSEMENT : Assurez-vous que l'indicateur rouge indiquant l'emplacement du rabat auto-agrippant (Red Minimum Wrap Location) sur la sangle supérieure est passé à travers la barre d'attache. Cela permettra d'assurer un minimum de chevauchement de la sangle auto-agrippante pour fixer correctement la coquille de protection et son coussinet à votre jambe, et les grimpettes à vos pieds (figure 8a)

Vérifier que les grimpettes et les coquilles de protection sont fixées de façon sécuritaire en faisant

quelques pas au sol avant d'escalader un poteau en bois ou un arbre. Avant de grimper, toujours enfiler des gants de protection, des lunettes de sécurité, un casque avec écran facial, des vêtements de protection à manches longues et des bottes de sécurité. Utilisez en tout temps une longe de positionnement autour du poteau ou de l'arbre à escalader et une corde d'assurance verticale. Placez chaque pied dans les grimpettes avec l'éperon du côté intérieur du pied. La courbure la plus longue de la coquille indique l'avant de chaque grimpeuse. Tirez sur les sangles inférieures et supérieures pour bien les serrer. Avant de grimper, retirez les protecteurs d'éperon. Grimpez toujours par petites étapes pour maximiser l'efficacité et réduire au minimum le risque de coupure. Lors d'une coupure potentielle, utilisez une longe comme frein à la descente en la serrant contre votre corps. Protégez-vous de tout ce qui pourrait gêner l'action des boucles ou des éperons (comme des écorces d'arbre qui se détachent). Assurez-vous toujours que les éperons sont ancrés en toute sécurité avant de passer à une autre étape ou de travailler.

Inspection des éperons. Les grimpettes (pour poteau et arbres) doivent être munies d'éperons bien proportionnés. Utilisez la jauge d'éperon pour vérifier la taille des éperons avant chaque ascension (Figures 8b à 8f).

Longueur et épaisseur de 1 pouce. Insérez l'éperon dans la fente « 1 » pour vérifier la longueur et l'épaisseur de l'éperon; la pointe de l'éperon doit dépasser la ligne double. Si la pointe n'atteint pas la première ligne, elle doit être remplacée. Si la pointe tombe entre les deux lignes, elle doit être surveillée de près à des fins de remplacement (figure 8b).

Longueur et épaisseur de 1/2 pouce. Insérez l'éperon dans la fente « 2 » pour vérifier la longueur et l'épaisseur de l'éperon; la pointe de l'éperon doit dépasser la ligne double. Si la pointe n'atteint pas la première ligne, elle doit être remplacée. Si la pointe tombe entre les deux lignes,

elle doit être surveillée de près à des fins de remplacement (figure 8b).

Longueur de l'éperon. Pour vérifier la longueur de l'éperon, placez le côté plat (le dessous) de l'éperon contre la jauge et assurez-vous que la pointe dépasse la ligne. Tout éperon mesurant moins de 1 ¼ po (env. 4,5 cm) ne doit plus être utilisé (figure 8c).

Épaisseur et largeur de l'étrier. L'épaisseur comme la largeur de l'étrier doivent être inspectées régulièrement pour garantir un bon fonctionnement. Utilisez la jauge pour vérifier l'étrier en la positionnant comme illustré à la figure 8d. Si la largeur ou l'épaisseur s'insère dans les fentes désignées, la grimpeuse doit être retirée et remplacée immédiatement (figure 8d).

Arrêt tranchant. Insérez la pointe de l'éperon dans la fente « 6 » en V pour le bord tranchant de l'éperon. De la pointe de l'éperon à ¼ po (0,63 cm) seul le bord tranchant doit toucher le côté de la vente en V. Si la pointe ne correspond pas à la forme de l'encoche, elle doit être rectifiée ou remplacée (figure 8e).

Rayon de la pointe de l'éperon. Insérez la pointe du rayon de l'éperon dans la fente « 7 » destinée à mesurer le rayon de la pointe de l'éperon. Le rayon de ¼ po (0,63 cm) de la pointe de l'éperon doit épouser la forme de la jauge. La forme de l'éperon doit épouser celle de la jauge pour correspondre à la rondeur recherchée de la pointe. Si ce n'est pas le cas, l'éperon doit être rectifié ou remplacé (figure 8f).

9 \ ENTRETIEN

Aiguïsage des éperons (figure 9a)

- Ne jamais affûter les éperons à l'aide d'un outil électrique; leur affûtage doit se faire manuellement en utilisant une lime plate.
- Immobiliser solidement la grimpeuse dans un étau, de manière à exposer le dessous de l'éperon (recommandation : enveloppez-la dans un matériau de protection pour éviter les rayures).
- À l'aide d'une lime plate de 6 po (15,24 cm), limez la surface exposée de l'éperon, du talon vers la pointe.
- Limez toujours dans le même sens. Ne faites pas de mouvements de va-et-vient avec la lime.
- Gardez la lime bien à plat sur l'éperon et nettoyez-la fréquemment.
- Ne jamais affûter la pointe de l'éperon jusqu'à ce qu'elle soit fine comme une aiguille. Un éperon mal affûté peut entraîner des coupures, une chute, une blessure grave ou le décès.
- Une fois l'affûtage terminé, testez l'équipement d'escalade sur une surface plane (plane test), puis sur une surface cylindrique (pole cut out test).

**Test sur surface plane selon la norme ASTM F887 ** Ce test peut être utilisé pour déterminer si l'éperon a la forme qui convient et est suffisamment bien affûté pour s'enfoncer dans le poteau. Placez la grimpeuse sur la surface plane d'une planche en bois mou (pin ou cèdre). Maintenez la grimpeuse en position verticale (l'équerre doit être parallèle à la surface de la planche), sans appliquer de pression sur l'étrier. Pousser la grimpeuse vers l'avant, le long de la planche, comme illustré dans la figure ci-dessous. Si la forme et l'affûtage de l'éperon sont adéquats,

et si l'angle de l'éperon par rapport à la surface du bois est suffisant, la pointe de l'éperon s'enfoncera dans le bois et commencera à mordre dans le bois après une distance d'environ 1 po (2,54 cm). Si l'éperon d'ascension glisse le long de la planche sans s'y enfoncer ou laisse à peine une encoche ou une rainure dans le bois, comme le montre la figure ci-dessous, c'est que l'éperon est mal affûté ou formé, ou que son angle est insuffisant. L'angle de l'éperon est intégré dans la grimpette par le fabricant et doit être compris entre 11 et 17 degrés, la grimpette étant placée parallèlement à la surface du bois (figure 9b).

**Test sur surface cylindrique selon la norme ASTM F887 ** Ce test doit être réalisé sur une section d'un poteau en bois traité, à un endroit exempt de nœuds et de marques. Placer la grimpette sur votre jambe en tenant la coquille avec votre main. Votre jambe doit former un angle d'environ 30 degrés avec le poteau et votre pied doit se trouver à environ 12 po du sol (30,48 cm). Enfoncez légèrement l'éperon dans le poteau, à une profondeur d'environ 1/4 po (0,63 cm). Appuyez suffisamment sur l'étrier pour maintenir l'éperon en place sans qu'il ne s'enfonce plus profondément dans le poteau (voir la figure ci-dessous). Rapprochez la grimpette et votre main du poteau en bougeant votre genou jusqu'à ce que la boucle de la sangle de la coquille de la grimpette soit contre le poteau. Assurez-vous que la boucle de la sangle est maintenue contre le poteau en exerçant une pression avec votre jambe. Progressivement, exercez une pression complète du pied dans l'étrier, en maintenant votre autre pied au sol, de façon à ne pas perdre l'équilibre si l'éperon ne tient pas (voir la figure ci-dessous). La pointe de l'éperon doit s'enfoncer d'elle-même dans le bois et mordre le bois sur une distance maximale de 2 po (5,08 cm), mesurée à la surface du poteau, entre le point d'entrée de l'éperon dans le poteau et le fond de l'entaille (figure 9c).

Remplacement des éperons. Avant de remplacer les éperons, veuillez lire entièrement les instructions.

Retrait

- Immobiliser fermement la grimpette dans un étai (recommandation : enveloppez-la dans un matériau de protection pour éviter les rayures), de façon à ce que les têtes de vis soient orientées vers le haut.
- À l'aide d'un embout ou d'une douille Torx T40, tournez la vis de l'éperon dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Si la vis est trop serrée et qu'elle ne bouge pas, utilisez un séchoir à cheveux pour chauffer l'éperon. La chaleur aidera à décoller l'adhésif Loctite.
- Retirez complètement les deux vis de l'éperon.

Installation

- Procurez-vous de nouveaux éperons et la quincaillerie associée.
- Fixez les éperons en utilisant UNIQUEMENT les vis de 20 mm et de 25 mm fournies.
- Utilisez la vis de 20 mm pour le trou du haut, et celle de 25 mm pour celui du bas.
- Utilisez un embout ou une douille T40 pour tourner la vis dans le sens des aiguilles d'une montre, sans la serrer exagérément.
- Si possible, utilisez une clé dynamométrique pour régler le couple de serrage à 18,5 lb-pi.

Conseil pour l'entretien : La sève des arbres est très corrosive. Pour prévenir la corrosion, nettoyez et huilez les

éperons après chaque utilisation.

Pièces de rechange : Les autres pièces de rechange disponibles sont illustrées à la figure 9d.

10 \ UTILISATION

Les grimpettes doivent être portées avec des chaussures de travail adéquates et dotées d'une tige suffisamment solide au niveau de la semelle de la botte (figures 10a et 7b).

- Si ce n'est pas le cas, utilisez un anneau fendu pour ajuster la sangle inférieure.
- Sélectionnez la grimpette droite ou gauche en fonction des repères se trouvant sur la coquille de protection).
- Insérez le pied dans la grimpette et ajustez solidement la sangle inférieure à votre chaussure (figure 10a).
- Tirez fermement l'extrémité de la sangle à travers la boucle et fixez-la en place.
- Faites passer l'extrémité libre de la sangle auto-agrippante supérieure dans la barre d'attache.
- Tirez sur la sangle jusqu'à ce que la coquille de protection soit fermement appuyée contre votre tibia.
- Fixez l'extrémité libre autour de la coquille de protection et de la jambe, en veillant à ce que le crochet soit bien raccordé à la boucle (figure 10b).

Ajustement de la taille

- Distiguez les grimpettes gauche et droite (l'information est gravée sur l'équerre et incrustée dans le coussinet souple).
- Soulevez la sangle auto-agrippante du coussinet de la coquille de protection; il n'est pas nécessaire d'enlever le coussinet souple de la coquille pour en ajuster la hauteur. Vous accédez aux deux vis en tirant doucement la sangle vers le bas ou le haut.
- À l'aide d'une clé Allen de 2,5 mm, enlevez les deux vis pour pouvoir libérer la coquille de protection et la déplacer vers le haut ou le bas (figure 7a).
- Détachez les sangles de pied et placez votre pied sur l'étrier. Il est préférable de faire l'ajustement en pliant le genou à environ 90 degrés. Faites ensuite glisser la coquille de protection vers le haut ou le bas, le long de l'équerre, jusqu'à ce que le bord supérieur de la coquille se trouve à environ 2 po (5,08 cm) du genou (figure 10b).
- ATTENTION! Il y a un repère de hauteur maximale sur l'équerre. La coquille de protection ne doit pas être installée au-delà de ce repère (figure 10b).
- Insérez l'une des vis à l'emplacement que vous avez choisi pour la coquille de protection, puis insérez la deuxième vis et serrez à un couple de 4 N m (35 lb-po)
- ATTENTION! Les deux vis sont fournies avec un adhésif frein-filet de force moyenne appliqué au préalable et doivent être en tout temps utilisées. Si les vis sont enlevées et remises en place plus d'une fois, le frein-filet doit être remplacé. Le serrage de ces vis doit être vérifié lors de chaque inspection préalable à l'ascension.
- Réglage et ajustement des sangles de pied : La sangle arrière inférieure doit être réglée uniquement de façon à

s'adapter à la chaussure que vous portez pour l'ascension, la principale sangle d'ajustement étant la sangle placée sur le devant de la chaussure (figure 10a).

- La plupart des bottes de travail peuvent se glisser sous la sangle sans qu'il soit nécessaire défaire la boucle.
- Glissez la sangle arrière sur l'arrière de votre chaussure d'ascension : votre volante plate doit reposer fermement sur l'étrier, et votre chaussure être bien appuyée contre l'étrier. Ajustez la sangle arrière pour qu'elle s'adapte le mieux possible à votre chaussure. La sangle arrière n'est pas conçue pour servir de système de serrage, c'est pourquoi, après ce réglage unique, il ne sera peut-être pas nécessaire de la réajuster, à moins que vous changiez de chaussure (figure 10a).
- Fixez maintenant la sangle auto-agrippante avant sur votre chaussure, en vous assurant que l'étiquette de mise en garde rouge est bien visible de l'autre côté de la boucle (figure 10a).
- Ne pas plier, couper, percer ou modifier de quelque façon que ce soit les grimpettes. Toute personne qui altère ce produit assume tous les risques liés à son utilisation.

11 \ RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES

Durée de vie. La durée de vie des grimpettes dépend des conditions d'utilisation et d'autres facteurs. Chacun sait que tout équipement se détériore progressivement avec l'usage. Il est donc difficile de préciser une durée de vie quelconque, car elle dépend de l'environnement dans lequel cet équipement est utilisé. Consultez aussi souvent que nécessaire les directives sur l'inspection de l'éperon pour déterminer s'il peut être utilisé en toute sécurité. Soyez conscients qu'une usure et des dommages peuvent se produire dès la première utilisation, ce qui pourrait limiter la durée de vie à cette première et seule utilisation. L'utilisation excessive des grimpettes ou leur utilisation alors que les vis se sont desserrées peut aussi réduire considérablement la durée de vie des grimpettes (figure 11a).

Tous les facteurs énumérés se multiplient en réduisant la durée de vie et peuvent entraîner une rupture par fatigue. N'hésitez pas à éliminer de façon appropriée un produit présentant des signes d'usure susceptibles de réduire sa résistance. Vérifiez la présence de dommages de surface, d'usure par corrosion, d'usure mécanique ou d'altération des fonctions des supports (boucles, sangles, sangles auto-agrippantes, éperons). N'utilisez pas les grimpettes présentant de tels défauts ou dysfonctionnements. Les grimpettes peuvent avoir été endommagées sans que cela soit visible après une chute d'une certaine hauteur. Outre l'inspection avant et après chaque utilisation (voir la liste de vérification), une inspection approfondie doit être effectuée par une personne compétente au moins tous les six mois. Pour une sécurité accrue et une bonne maîtrise, vous devez tenir un registre des inspections pour chaque paire de grimpettes (fiche d'inspection ci-jointe). Si les grimpettes sont utilisées quotidiennement ou dans des conditions extrêmes (voir aussi les facteurs qui réduisent la durée de vie, ci-dessus), elles doivent être inspectées deux fois par an par une personne compétente (figure 11a).

Nettoyage et entretien. Pour des résultats optimaux, utilisez un linge humide et un produit de nettoyage. Il est recommandé de nettoyer les éperons après chaque

utilisation pour prévenir la corrosion. Ne lubrifiez pas les éperons (figures 11b et 11e).

Transport et entreposage. Entreposez les grimpettes dans un endroit sec et frais. Si les grimpettes sont humides, asséchez-les immédiatement. Ne les faites pas sécher en les plaçant près d'une source de chaleur ou d'un feu (figures 11f et 11g).

Réparations ou modifications. Toute réparation ou modification par l'utilisateur est interdite, sauf indication contraire dans ce manuel.

(Remplacement des pièces illustrées dans la figure 9d), Notch Equipment rejette toute responsabilité à l'égard de l'exposition à tout danger résultant de toute modification ou réparation par l'utilisateur d'une pièce ne faisant pas partie de la liste des pièces de rechange (figure 11d).

Avis. Le fabricant se réserve le droit de modifier les spécifications ou de mettre à jour les instructions sans préavis.

⚠ AVERTISSEMENT : Les grimpettes doivent être remplacées immédiatement en cas de doute sur la sécurité de fonctionnement.

Garantie à vie limitée de Notch

Nous garantissons que nos produits sont exempts de défauts et défendons fièrement l'excellence de la conception, de la technologie et de la fabrication de nos produits.

Tous les produits Notch s'accompagnent d'une garantie à vie limitée contre les défauts de matériaux et de fabrication. Nous nous engageons à réparer ou à remplacer gratuitement tout produit présentant un défaut de fabrication. Cette garantie ne couvre pas les dommages causés durant le transport, une utilisation inadéquatement excessive, ou l'usure normale des pièces d'usure.

Liste d'inspection. Avant toute utilisation, vérifiez chacun des éléments énumérés ci-dessous. Si l'un ou l'autre de ces éléments présente un ou plusieurs des signes énumérés, remédiez à la situation avant l'utilisation.

- Vérifiez que les coquilles de protection ne sont pas fissurées et que les coussinets sont en bon état (inspectez aussi le pourtour des trous de boulons en regardant sous les coussinets).
- Si l'y a des signes de dommages, remplacez les coquilles de protection par des pièces de rechange.
- Vérifiez que les quatre (4) vis de la coquille de protection sont bien serrées et qu'elles ne présentent aucun signe de rouille.
- Si nécessaire, resserrez les vis ou remplacez-les par des vis neuves (l'utilisation de l'adhésif LoctiteMD est recommandée pour assurer la sûreté de la quincaillerie utilisée.
- Confirmez le bon fonctionnement de la sangle auto-agrippante supérieure du mollet. Au besoin, éliminez tous les débris qui peuvent nuire à une bonne adhérence de la sangle auto-agrippante. Remplacez-la si nécessaire.
- Assurez-vous que les sangles inférieures ne montrent pas de signes d'usure et remplacez-les si nécessaire.
- Assurez-vous que les vis (4) du support de la sangle de pied sont bien fixées à l'étrier. Si elles sont desserrées, retirez-les, inspectez et nettoyez les filets, puis appliquez l'adhésif LoctiteMD (r) de force moyenne (bleu) et resserrez. Ne resserrez pas trop les vis (couple de serrage

maximal de 4 kN.

- Si les filets des boulons à œil sont usés, remplacez les boulons à œil.
- Assurez-vous que les équerres en acier ne présentent aucune fissure ou déformation.

IT

1 \ INTRODUZIONE

I ramponi devono essere utilizzati solo da persone competenti e responsabili o

sotto il controllo diretto e visivo di una persona o di un istruttore competente e responsabile. Spetta all'utilizzatore prevedere situazioni che richiedano soccorso in caso di difficoltà durante l'utilizzo dei ramponi. L'addestramento alle opportune tecniche di arrampicata e metodi di sicurezza è responsabilità dell'utilizzatore. L'utilizzatore è responsabile di accertarsi che questo prodotto sia compatibile con gli altri componenti del sistema di arrampicata dell'utilizzatore.

Non è garantito che i ramponi e gli arponi per alberi tengano in modo affidabile nel legno. La protezione da cadute è possibile solo in caso di uso attivo di un cordino di sicurezza e di una linea aerea.

Non far cadere i ramponi dall'alto. Ramponi caduti dall'alto possono presentare danni visibili o non visibili del guscio superiore, del gambo, degli arponi e degli attacchi. I ramponi, danneggiati o caduti, devono essere opportunamente smaltiti. Attenersi a tutte le norme, le istruzioni di sicurezza e le leggi pertinenti previste dalle autorità competenti e dalle associazioni professionali.

2 \ CAMPO DI APPLICAZIONE

Le attività che prevedono l'utilizzo di questa attrezzatura comportano rischi intrinseci ed è impossibile prevedere ogni possibile circostanza. Chiunque utilizzi questa attrezzatura deve essere addestrato da un istruttore professionista ed essere esperto nell'utilizzo della stessa prima di iniziare qualsiasi attività di arrampicata. Se non si è qualificati per assumersi tale responsabilità, astenersi dall'utilizzo del prodotto.

Le attività che prevedono l'utilizzo di questa attrezzatura comportano rischi intrinseci ed è impossibile prevedere ogni possibile circostanza. Chiunque utilizzi questa attrezzatura deve essere addestrato da un istruttore professionista ed essere esperto nell'utilizzo della stessa prima di iniziare qualsiasi attività di arrampicata. Se non si è qualificati per assumersi tale responsabilità, astenersi dall'utilizzo del prodotto.

Il produttore e i rivenditori non si assumono alcuna responsabilità se gli utilizzatori finali non si attengono rigorosamente alle presenti istruzioni. (Figura 2a)

Responsabilità \ AVVERTENZA

Le attività che prevedono l'uso di questa attrezzatura sono intrinsecamente pericolose. L'utilizzatore del prodotto è l'unico responsabile delle proprie azioni e decisioni.

Prima di usare questa attrezzatura, l'utilizzatore deve:

- Leggere e comprendere tutte le istruzioni per l'uso.
- Comprendere, accettare e assumersi tutti i rischi e le responsabilità per tutti i danni, lesioni o morte che possono derivare dall'uso di questa attrezzatura.
- Ricevere la formazione necessaria da parte di un istruttore qualificato e competente per il suo corretto utilizzo.
- Comprendere e accettare appieno le sue capacità e i suoi limiti.
- Le persone affette da qualsiasi problema di salute noto che potrebbe pregiudicare la propria sicurezza durante l'utilizzo di questa attrezzatura, non devono usarla.
- Chiunque utilizzi questa attrezzatura deve ricevere una copia di queste istruzioni, comprenderle e consultarle prima di ogni utilizzo.
- Prestare estrema attenzione all'ambiente di lavoro ed evitare pericoli, come ad es. scosse termiche o elettriche, impatti meccanici, temperature estreme, reagenti chimici, conduttività elettrica.
- Proteggere tutti i componenti del sistema da spigoli vivi, tagli, abrasioni, agenti atmosferici e effetti pendolo.
- Le presenti istruzioni non possono riportare tutto ciò che occorre sapere, richiedere la formazione a un professionista. (Figura 2b).

3 \ NOMENCLATURA DELLE PARTI

Ramponi

(1) Cinghia superiore polpaccio, (2) Cuscinetto gamba con cinghia in velcro per polpaccio, (3) Barra per stringere, (4) Gambale regolabile, (5) Fibbie del cuscinetto del gambale, (6) Gambo in ferro, (7) Cinghie per piedi, (8) Fibbia per cinghia per piedi, (9) Cuscinetto di presa staffa, (10) Arpione con viti di montaggio, (11) Protezione per arpione, (12) Viti per gambale regolabile (Figura 3a)

Misuratore arpione

(1) lunghezza e spessore della fessura 1" dalla punta, (2) lunghezza e spessore della fessura 1/2" dalla punta, (3) Lunghezza minima arpione 1 1/4" (il nuovo arpione si estenderà oltre), (4) Fessura per misurare la larghezza della staffa, (5) Rampone d'acciaio/Apex (solo) - Fessura spessore della staffa: 5a Solo rampone in alluminio, (6) Scanalatura a V del tagliente arpione, (7) Misuratore raggio della punta dell'arpione (Figura 3b)

4 \ ISPEZIONE, PUNTI DA VERIFICARE

Prima di ogni utilizzo

- Assenza di danni, crepe, ruggine, spigoli vivi o sbavature sul ferro della gamba.
- Assenza di danni, crepe, ruggine, deformazioni, corretta lunghezza e affilatura degli arponi.
- Gli arponi vengono fissati saldamente al ferro della gamba utilizzando gli accessori adeguati.
- Assenza di ruggine, danni e corretta coppia di serraggio delle viti.
- Assenza di tagli, fori, danni da bruciatura o altri segni di usura delle cinghie.
- Nessun contatto di sostanze chimiche con le cinghie.
- Nessuna sporcizia sulle parti in velcro. Controllare sempre il velcro e il suo funzionamento. Se il velcro non

funziona più, sostituire immediatamente le cinghie.

- Assenza di crepe, distorsioni o altri danni alle parti in plastica.
- In caso di danni a una o più delle parti indicate o di qualsiasi altro problema grave con il prodotto o parte di esso, i ramponi non devono essere utilizzati fino a quando i pezzi non vengono sostituiti oppure devono essere dismessi dall'uso.
- Non piegare, tagliare, perforare o modificare in altro modo i ramponi. Chiunque alteri questo prodotto si assume tutti i rischi del suo uso. (Figura 4a)

Ispezione dettagliata \ Oltre all'ispezione prima, durante e dopo ogni utilizzo, un'ispezione dettagliata da parte di un ispettore competente deve essere effettuata almeno ogni 6 mesi o più frequentemente a seconda dell'intensità e del tipo di utilizzo. Fare una copia di queste istruzioni e utilizzarle una come registro di ispezione permanente.

5 \ COMPATIBILITÀ

Temperatura \ Utilizzare questo prodotto al di sopra di minimo -15 °C (5 °F) e al di sotto di massimo +50 °C (122 °F) (Figura 5a)

Peso dell'utilizzatore \ Questo prodotto è limitato all'uso da parte di persone di peso massimo inferiore a 350 libbre quando completamente equipaggiato. (Figura 5a)

6 \ TRACCIABILITÀ E MARCATURE

La presenza di un'etichetta di identificazione del prodotto è obbligatoria e deve essere sostituita immediatamente se mancante o illeggibile.

L'etichetta di identificazione del prodotto riporta le seguenti informazioni: (Figura 6a)

Produttore

Limite di peso

Standard

Etichetta di avvertenza

7 \ INSTALLAZIONE

Istruzioni di montaggio \ I ramponi Gecko sono prodotti secondo lo standard ASTM F887 con un intervallo di regolazione dell'altezza da 14 3/4 pollici (minimo) a 21 pollici (massimo) con incrementi di 1/4 di pollice. (Figura 7a-b)

Per il massimo comfort, prestazioni e sicurezza, l'altezza del rampone deve essere regolata prima dell'uso. (Figura 7a-b)

8 \ PRECAUZIONI PER L'USO

AVVERTENZA: assicurarsi che l'indicatore "rosso di posizione minima di avvolgimento" sulla cinghia superiore sia passato attraverso la barra per stringere. Ciò garantirà la minima sovrapposizione di velcro per fissare correttamente il gambale e il cuscinetto alla gamba e i ramponi ai piedi. (Figura 8a)

Controllare la sicurezza del rampone e del gambale facendo qualche passo sul terreno prima della salita. Arrampicarsi sempre con guanti protettivi, occhiali di sicurezza, casco con protezione del volto, indumenti protettivi a maniche lunghe e scarponi protettivi. Utilizzare sempre un cordino di

posizionamento intorno al palo da arrampicata o all'albero e una linea vita aerea. Inserire ciascun piede nei ramponi con gli arponi dal lato interno del collo del piede. La curvatura più lunga del gambale indica la parte anteriore di ogni rampone. Stringere sia le cinghie inferiori che quelle superiori. Prima di arrampicarsi, rimuovere le protezioni degli arponi. Salire sempre a piccoli passi per massimizzare l'efficienza e ridurre al minimo il rischio di interruzioni. Durante l'eventuale interruzione, utilizzare un cordino come freno contro la discesa tirandolo forte verso di sé. Prestare attenzione a qualsiasi cosa che potrebbe bloccare l'azione delle fibbie o degli arponi (ad es. corteccia staccata). Assicurarsi sempre che gli arponi siano ancorati in modo sicuro prima di fare altri passi o prima di lavorare.

Ispezione degli arponi \ I ramponi (per pali e alberi) devono avere arponi della forma adeguata. Utilizzare il misuratore di arponi in dotazione per eseguire l'ispezione dell'arpione prima di ogni salita. (Figura 8b-f)

Lunghezza e spessore 1 pollice \ Inserire l'arpione nella fessura "1" per controllare la lunghezza e lo spessore dell'arpione, la punta dell'arpione deve superare la doppia linea. Se la punta non riesce a raggiungere la prima linea, deve essere sostituita. Se la punta è tra le due linee, deve essere attentamente monitorata per potenziale sostituzione. (Figura 8b)

Lunghezza e spessore 1/2 pollice \ Inserire l'arpione nella fessura "2" per controllare la lunghezza e lo spessore dell'arpione, la punta dell'arpione deve superare la doppia linea. Se la punta non riesce

a raggiungere la prima linea, deve essere sostituita. Se la punta è tra le due linee, deve essere attentamente monitorata per potenziale sostituzione. (Figura 8b)

Lunghezza dell'arpione \ Per controllare la lunghezza dell'arpione, posizionare il lato piatto (la parte inferiore) dell'arpione contro il misuratore, la punta dell'arpione deve superare la linea. Qualsiasi arpione che misuri meno di 1 1/4 di pollice deve essere dismesso dall'uso. (Figura 8c)

Spessore e larghezza della staffa \ Sia lo spessore che la larghezza della staffa devono essere ispezionati regolarmente per garantire condizioni di lavoro adeguate. Ispezionare la staffa come mostrato utilizzando il misuratore con questa inclinazione. Se la larghezza o lo spessore rientrano nelle fessure previste, il rampone deve essere rimosso e sostituito immediatamente. (Figura 8d)

Tagliente \ Inserire la punta nella fessura a V del tagliente dell'arpione "6". Dalla punta dell'arpione a 1/4 di pollice, solo il tagliente deve toccare il lato della fessura a V. Se la punta non corrisponde alla forma dell'intaglio, deve essere rimodellata o sostituita. (Figura 8e)

Raggio della punta dell'arpione \ Inserire la punta del raggio nella fessura del raggio della punta dell'arpione "7", il raggio di 1/4 della punta dell'arpione deve entrare perfettamente nel profilo del misuratore. Il profilo dell'arpione deve seguire il contorno del misuratore per adattarsi alla rotondità della punta, in caso contrario l'arpione deve essere rimodellato o sostituito. (Figura 8f)

9 \ MANUTENZIONE

Affilatura dell'arpione (Figura 9a)

- Non affilare mai gli arponi utilizzando un utensile elettrico, ma affilarli solo manualmente con una lima piatta.

- Fissare saldamente il rampone in una morsa (raccomandazione: avvolgere il rampone con materiale protettivo per evitare graffi) con la parte inferiore dell'arpione esposta.
- Utilizzare una lima piatta da 6 pollici lungo la superficie dell'arpione, partendo dal tallone e tirando verso la punta.
- Non incrociare la lima.
- Mantenere la lima piatta sull'arpione e pulirla con frequenza.
- Non limare mai la punta dell'arpione a spillo. Un arpione affilato in modo inadeguato può causare tagli, cadute e lesioni gravi o mortali.
- Al termine, effettuare il test di taglio del piano e del palo.

Test del piano secondo ASTM F887 \ Tale test può essere utilizzato per verificare se l'arpione è correttamente sagomato e affilato per penetrare correttamente nel palo. Posizionare il rampone su una tavola piatta e morbida di pino o cedro. Tenendolo in posizione verticale con il gambo parallelo alla superficie della tavola, ma senza pressione sulla staffa, spingere il rampone in avanti lungo la tavola come mostrato nella figura in basso. Se l'arpione è correttamente sagomato e affilato e se l'angolo dell'arpione rispetto al legno è sufficiente, la punta dell'arpione scaverà nel legno e inizierà a tenersi entro una distanza di circa 1 pollice. (2,54 cm). Se l'arpione del rampone scivola lungo il legno senza scavare o lascia semplicemente un segno o una scanalatura nel legno come mostrato nella figura seguente, l'arpione non è adeguatamente affilato e sagomato o l'angolo dell'arpione è troppo piccolo. L'angolo dell'arpione è integrato nel rampone dal produttore e deve essere compreso tra 11 e 17 gradi con il rampone posizionato parallelamente alla superficie del legno. (Figura 9b)

Test di taglio del palo secondo ASTM F887 \ Tale test deve essere eseguito sulla sezione di un palo trattato in un'area priva di nodi e fessurazioni. Posizionare il rampone sulla gamba tenendo la barra verticale con la mano. Con la gamba a un angolo di circa 30° rispetto al palo e il piede a circa 12 pollici (30,5 cm) da terra. Colpire leggermente per far entrare l'arpione nel palo a una profondità di circa 1/4 di pollice (6,4 mm). Mantenere una pressione sufficiente sulla staffa per mantenere l'arpione nel palo, ma non così tanto da far penetrare l'arpione più in profondità. Vedere la figura seguente. Spingere il rampone e la mano più vicino al palo muovendo il ginocchio fino a quando l'anello della barra verticale del rampone si trova contro il palo. Assicurarsi che l'anello della cinghia venga tenuto contro il palo dalla pressione della gamba. Esercitare gradualmente la massima pressione del piede verso il basso sulla staffa senza sollevare l'altro piede dal pavimento o da terra, in modo da mantenere l'equilibrio se l'arpione non regge. Vedere la figura seguente. La punta dell'arpione deve tagliare il legno e reggersi (inserirsi) a una distanza non superiore a 2 pollici (5,1 cm) dal punto di inserimento dell'arpione nel palo fino alla parte inferiore del taglio sulla superficie del palo. (Figura 9c)

Sostituzione dell'arpione \ Prima di sostituire l'arpione, leggere tutte le istruzioni.

Rimozione

- Fissare saldamente il rampone in una morsa (raccomandazione: avvolgere il rampone con materiale protettivo

- per evitare graffi) con la testa delle viti dell'arpione rivolte verso l'alto.
- Utilizzando una punta o una bussola Torx T40, ruotare la vite dell'arpione in senso antiorario.
- Se la vite è troppo stretta e non può muoversi, utilizzare un asciugacapelli per riscaldare l'arpione. Il riscaldamento aiuterà ad allentare l'adesivo Loctite.
- Rimuovere completamente entrambe le viti dall'arpione.

Installazione

- Individuare nuovi arpioni e accessori
- Montare i nuovi arpioni SOLO utilizzando le viti da 20 mm e 25 mm fornite.
- Utilizzare una lunghezza di 20 mm per il foro superiore e di 25 mm per il foro inferiore.
- Utilizzando la punta o la bussola T40, ruotare la vite in senso orario, non stringere eccessivamente.
- Se disponibile, utilizzare una chiave dinamometrica per impostare una coppia di 18,5 lb./ft.

Suggerimento per la manutenzione: la linfa degli alberi è molto corrosiva, per prevenire la corrosione della punta, pulire e lubrificare gli arpioni dopo ogni utilizzo.

Pezzi di ricambio: per tutti gli altri pezzi di ricambio disponibili, vedere (Figura 9d)

10 \ UTILIZZO

I ramponi devono essere indossati con calzature da lavoro adeguate con gambi sufficientemente robusti nella parte della suola degli scarponi. (Figura 10a-b)

- Se non ancora montate, installare le cinghie inferiori per i piedi con anello di serraggio diviso.
- Selezionare il rampone destro o sinistro identificandolo in base ai segni sul gambale.
- Indossare il rampone e fissare saldamente la cinghia inferiore alle calzature. (Figura 10a)
- Tirare saldamente l'estremità della linguetta della cinghia attraverso la fibbia e fissarla.
- Far passare l'estremità libera della cinghia superiore in velcro attraverso la barra per stringere.
- Tirare la cinghia fino a quando il gambale non è saldamente appoggiato allo stinco.
- Fissare l'estremità libera attorno al gambale e alla gamba, assicurando il collegamento completo del gancio all'anello. (Figura 10b).

Regolazione della misura

- Individuare il rampone sinistro e destro: è inciso sul gambo e in rilievo sul cuscinetto morbido.
- Rilasciare la cinghia in velcro sul cuscinetto del gambale, non è necessario rimuovere il cuscinetto morbido dal gambale per regolare l'altezza, è possibile accedere a entrambe le viti tirando delicatamente verso il basso o verso l'alto la cinghia.
- Utilizzando una chiave esagonale da 2,5 mm, rilasciare e rimuovere entrambe le viti liberando il gambale per spostarsi verso l'alto o verso il basso. (Figura 7a)
- Slacciare le cinghie per i piedi e posizionare il piede sulla

staffa. È consigliabile eseguire la prova con il ginocchio piegato a circa 90 gradi. Quindi far scorrere il gambale superiore in su e in giù lungo il gambo, fino a quando il bordo superiore del gambale si trova a circa 5 cm (2 pollici) sotto il ginocchio. (Figura 10b)

- **ATTENZIONE!** Sul gambo è presente un segno di altezza massima, il gambale non deve essere montato al di sopra di questo segno. (Figura 10b)

- Inserire una delle viti nella posizione del gambale che si preferisce, inserire la seconda vite e stringere a 4 Nm (35 lb-in) **ATTENZIONE!** Entrambe le viti devono essere sempre utilizzate. Tali viti sono dotate di adesivo frenafili a media resistenza preapplicato, se le viti vengono rimosse e inserite più di una volta, è necessario applicare un ulteriore frenafili. Occorre controllare il serraggio di queste viti durante tutte le ispezioni prima di arrampicarsi.

- Regolazione e vestibilità delle cinghie per i piedi: La cinghia posteriore inferiore deve essere regolata solo per adattarsi alla calzatura che si indossa per la salita, la parte anteriore sopra la cinghia della calzatura è la cinghia principale per stringere. (Figura 10a)

- Slacciare la cinghia anteriore in velcro, la maggior parte degli scarponi da lavoro sarà in grado di scivolare sotto la cinghia senza rimuovere completamente la fettuccia dalla fibbia.

- Far scorrere la cinghia posteriore verso l'alto sopra la parte posteriore dello scarponcino da arrampicata, con l'arco del piede saldamente sulla staffa, lo scarponcino contro la staffa, regolare la cinghia posteriore per adattarla al meglio allo scarponcino. La cinghia posteriore non è intesa quale sistema di serraggio, quindi dopo questa regolazione una tantum potrebbe non essere necessario regolarla a meno che non si cambi scarponcino. (Figura 10a)

- Ora fissare la cinghia anteriore in velcro sopra lo scarponcino, assicurandosi che l'etichetta rossa di avvertenza passi attraverso la fibbia. (Figura 10a)

- Non piegare, tagliare, perforare o modificare in altro modo i ramponi. Chiunque alteri questo prodotto si assume tutti i rischi del suo uso.

11 \ ULTERIORI INFORMAZIONI

Vita utile \ La durata utile dei ramponi dipende dalle condizioni di impiego e da altri fattori. È noto che le attrezzature si deteriorano progressivamente con l'uso. È difficile indicare una vita utile precisa perché dipende dall'ambiente di utilizzo. Fare sempre riferimento alle istruzioni d'ispezione degli arpioni per stabilire se è sicuro utilizzare i ramponi. Tenere presente che al primo utilizzo potrebbero verificarsi usura o danni, che potrebbero limitare la durata solo a tale utilizzo. L'uso eccessivo dei ramponi e/o l'uso con viti allentate possono ridurre drasticamente la vita utile dei ramponi. (Figura 11a)

Tutti i fattori elencati si moltiplicano nella diminuzione della vita utile e possono provocare una rottura da usura. Non esitare a smaltire correttamente un prodotto che mostra segni di usura che potrebbero influire sulla resistenza. Prestare attenzione a danni superficiali, usura corrosiva, usura meccanica o compromissione del

funzionamento degli attacchi (fibbie, cinghie, velcro, arpioni). Non utilizzare ramponi con guasti e anomalie simili. Danni non visibili ai ramponi sono possibili dopo cadute dall'alto. Oltre all'ispezione prima e dopo ogni utilizzo (vedere lista di controllo), deve essere eseguita un'ispezione dettagliata da una persona competente almeno ogni sei mesi. Per una maggiore sicurezza e un migliore controllo, tenere un registro di ispezione per ogni coppia di ramponi (foglio di registro in dotazione). Se i ramponi vengono utilizzati quotidianamente o in condizioni estreme (vedere anche i fattori di deformazione sopra), devono essere ispezionati due volte all'anno da una persona competente. (Figura 11a).

Pulizia e cura \ Per ottenere ottimi risultati, pulire con un panno umido e un prodotto per la pulizia quando necessario. Si consiglia di pulire gli arpioni dopo ogni utilizzo per evitarne la corrosione. Non lubrificare. (Figura 11b e 11e)

Trasporto e conservazione \ Conservare i ramponi in un luogo asciutto e fresco. Se i ramponi sono bagnati, asciugarli immediatamente. Non asciugare vicino a fonti di calore o fiamme. (Figura 11f e 11g)

Riparazioni o modifiche \ Riparazioni o modifiche da parte dell'utilizzatore sono vietate, salvo ove indicato dal presente manuale

(Pezzi di ricambio in (Figura 9d)), Notch Equipment non si assume alcuna responsabilità per eventuali pericoli causati da qualsiasi modifica/riparazione da parte dell'utilizzatore che non rientri nell'elenco dei pezzi di ricambio specificato. (Figura 11d)

Esclusione di responsabilità \ Il produttore si riserva il diritto di modificare le specifiche o di aggiornare le presenti istruzioni senza preavviso.

⚠ AVVERTENZA: I ramponi devono essere sostituiti immediatamente in caso di dubbi sulla sicurezza operativa.

Garanzia a vita limitata Notch

Garantiamo che i nostri prodotti sono privi di difetti e ci battiamo fermamente per la qualità del design, dell'ingegneria e della fabbricazione dei nostri prodotti.

Tutti i prodotti Notch sono coperti da una garanzia a vita limitata su difetti di materiale e costruzione, entro la quale ripareremo o sostituiranno gratuitamente qualsiasi prodotto che presenti difetti di fabbricazione. Tale garanzia non copre i danni causati da trasporto, uso improprio, abuso o normale usura dei pezzi soggetti a usura.

Lista di controllo di ispezione \ Prima dell'uso, controllare ciascuno dei seguenti elementi. Se un elemento mostra uno o più segni elencati, provvedere alla soluzione prima di proseguire con l'utilizzo

- Verificare che i gambali superiori non presentino crepe o danni (ispezionare anche intorno ai fori dei bulloni controllando sotto l'imbottitura).

- Se sono presenti segni di danneggiamento, sostituire i gambali utilizzando pezzi di ricambio.

- Verificare che tutte e 4 le viti del gambale siano strette e senza segni di ruggine.

- Se necessario, stringere nuovamente le viti o sostituirle con viti nuove (si consiglia l'uso di adesivo Loctite® per garantire

un'adeguata sicurezza degli accessori).

- Verificare il corretto funzionamento del velcro sulla cinghia superiore del polpaccio, se necessario rimuovere eventuali detriti che possono impedire l'adesione adeguata del velcro, sostituire se necessario.

- Verificare che le cinghie inferiori non siano usurate, sostituirle se necessario.

- Verificare che le viti del supporto della cinghia del piede (4) siano fissate alla staffa della gamba, se risultano allentate rimuovere le viti, ispezionare le filettature, pulirle, applicare Loctite (r) medio (blu) e stringere nuovamente. Non stringere eccessivamente, coppia massima 4kn.

- Se le filettature dei golfari sono spanate, sostituirle con un nuovo golfare.

- Verificare che i gambi in acciaio non presentino crepe o deformazioni.

DE

1 \ EINLEITUNG

Nur kompetente und verantwortliche Personen oder solche, die unter direkter und visueller Kontrolle einer kompetenten und verantwortlichen Person oder eines Ausbilders stehen, dürfen Steigeisen einsetzen. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, Situationen vorzusehen, die im Falle von Schwierigkeiten bei der Verwendung von Steigeisen eine Rettung erfordern können. Die Ausbildung in geeigneten Klettertechniken und Sicherheitsmethoden obliegt dem Nutzer. Der Nutzer ist dafür verantwortlich zu bestätigen, dass dieses Produkt mit den anderen Komponenten des Klettersystems des Nutzers kompatibel ist.

Baumsteigeisen und Gaffeln bieten keine Garantie für einen sicheren Halt im Holz. Die Rückhaltung eines Sturzes kann nur durch die aktive Verwendung einer Sicherheitseile und einer Oberleitung erfolgen.

Lassen Sie die Steigeisen nicht aus der Höhe fallen. Steigeisen, die aus der Höhe gefallen sind, können sichtbare und nicht sichtbare Schäden an der Oberschale, dem Schaft, den Gaffeln und an Halterungen aufweisen. Steigeisen, die beschädigt oder fallen gelassen werden, müssen ordnungsgemäß entsorgt werden. Befolgen Sie alle einschlägigen Normen, Sicherheitshinweise und Gesetze der zuständigen Behörden und Berufsverbände.

2 \ ANWENDUNGSBEREICH

Aktivitäten mit diesem Gerät bergen inhärente Risiken, und es ist unmöglich, alle möglichen Szenarien abzudecken. Jeder, der diese Ausrüstung benutzt, muss von einem professionellen Ausbilder geschult werden und den Umgang damit beherrschen, bevor er mit den Kletteraufgaben beginnt. Wenn Sie nicht in der Lage sind, diese Verantwortung zu übernehmen, sehen Sie bitte von der Verwendung dieses Produkts ab.

Aktivitäten mit diesem Gerät bergen inhärente Risiken, und es ist unmöglich, alle möglichen Szenarien abzudecken. Jeder, der diese Ausrüstung benutzt, muss

von einem professionellen Ausbilder geschult werden und den Umgang damit beherrschen, bevor er mit den Kletteraufgaben beginnt. Wenn Sie nicht qualifiziert sind, diese Verantwortung zu übernehmen, verzichten Sie bitte auf die Verwendung dieses Produkts.

Der Hersteller und die Händler übernehmen keine Haftung, wenn die Nutzer diese Anweisungen nicht korrekt befolgen. (Abbildung 2a)

Verantwortung \ WARNUNG

Aktivitäten, die in den Anwendungsbereich dieses Geräts fallen, sind grundsätzlich gefährlich. Der Produktnutzer ist allein für seine Handlungen und Entscheidungen verantwortlich.

Vor der Verwendung dieses Geräts muss der Nutzer:

- Alle Gebrauchsanweisungen lesen und verstehen.
- Alle Risiken und Verantwortlichkeiten für jegliche Schäden, Verletzungen oder Todesfälle, die durch die Verwendung dieses Geräts entstehen können, verstehen, akzeptieren und übernehmen.
- Von einem qualifizierten und kompetenten Ausbilder in der ordnungsgemäßen Verwendung des Geräts geschult werden.
- Seine Fähigkeiten und Grenzen vollständig verstehen und akzeptieren.
- Mit bekannten medizinischen Problemen, die ihre Sicherheit bei der Verwendung dieses Geräts beeinträchtigen können, dieses nicht verwenden.
- Der dieses Gerät verwendet, ein Exemplar dieser Anleitung haben, sie verstehen und vor jeder Verwendung darin nachschlagen.
- Äußerste Vorsicht in der Arbeitsumgebung walten lassen und Gefahren vermeiden, z.B. thermische oder elektrische Schocks, mechanische Stöße, extreme Temperaturen, chemische Reaktionsstoffe, elektrische Leitfähigkeit.
- Alle Komponenten des Systems vor scharfen Kanten, Schnitten, Abrieb, Witterungseinflüssen und Pendelstürzen schützen.
- Diese Anleitung kann Ihnen in keiner Weise alles vermitteln, was Sie wissen müssen. Sie müssen sich daher professionell schulen lassen. (Abbildung 2b).

3 \ BENENNUNG DER TEILE

Steigeisen

- (1) Oberer Wadengurt, (2) Manschettenpad mit Wadengurt-Klettverschluss, (3) Verschlussbügel, (4) Einstellbare Manschette, (5) Manschettenpadschnallen, (6) Beineisenschaft, (7) Fußschlaufen, (8) Fußschlaufen-schnalle, (9) Steigbügel-Griffpad, (10) Gaffel mit Befestigungsschrauben, (11) Gaffelschutz, (12) Einstellbare Manschetten-schrauben (Abbildung 3a)

Gaffel-Messlehre

- (1) Schlitzlänge und -dicke 1" von der Spitze, (2) Schlitzlänge und -dicke 1/2" von der Spitze, (3) 1 1/4" Mindestlänge der Gaffel (die neue Gaffel geht darüber hinaus), (4) Schlitz zur Messung der Steigbügelbreite, (5) Stahl / Apex Steigeisen (nur) - Schlitz für die Steigbügelstärke: 5a Nur Aluminiumsteigeisen, (6) Gaffel-Schneidkanten-V-Schlitz, (7) Gaffelspitze

Radiuslehre (Abbildung 3b)

4 \ INSPEKTION, ZU ÜBERPRÜFENDE PUNKTE

Vor jeder Verwendung

- Keine Beschädigungen, Risse, Rost, scharfe Kanten oder Grate am Beineisen.
- Keine Beschädigungen, Risse, Rost, Verformung, Länge und Schärfe der Gaffeln.
- Die Gaffeln sind mit den entsprechenden Beschlägen sicher an den Beineisen befestigt.
- Kein Rost, Beschädigungen und korrektes Anzugsdrehmoment der Schrauben.
- Keine Schnitte, Löcher, Verbrennungsschäden oder andere Anzeichen einer intensiven Nutzung der Gurte.
- Kein chemischer Kontakt mit Gurten.
- Kein Schmutz auf den Klettteilen. Überprüfen Sie immer den Klettverschluss und seine Funktion. Wenn der Klettverschluss nicht mehr wirksam ist, ersetzen Sie ihn sofort durch neue Gurte.
- Keine Risse, Verzerrungen oder andere Schäden an den Kunststoffteilen.
- Wenn an einem oder mehreren der genannten Teile Schäden auftreten oder ein anderes ernsthaftes Problem mit dem Produkt oder einem seiner Teile auftritt, darf das Steigeisen bis zum Austausch der Teile nicht mehr verwendet werden oder das Steigeisen ist aus dem Verkehr zu ziehen.
- Biegen, schneiden, bohren oder verändern Sie die Steigeisen nicht. Jeder, der dieses Produkt ändert, übernimmt das gesamte Nutzungsrisiko. (Abbildung 4a)

**Detaillierte Inspektion ** Zusätzlich zur Inspektion vor, während und nach jeder Verwendung muss eine detaillierte Inspektion durch einen sachkundigen Prüfer mindestens alle 6 Monate oder je nach Umfang und Art der Verwendung auch häufiger durchgeführt werden. Fertigen Sie eine Kopie dieser Anleitungen an und verwenden Sie eine als ständiges Protokoll für die Inspektion.

5 \ KOMPATIBILITÄT

**Temperatur ** Verwenden Sie dieses Produkt oberhalb von mindestens -15°C (5°F) und unterhalb von maximal +50°C (122°F) (Abbildung 5a)

**Nutzergewicht ** Dieses Produkt ist auf die Verwendung durch eine Person mit einem maximalen Gewicht unter 159 kg (350 Pfund) beschränkt, wenn es vollständig ausgestattet ist. (Abbildung 5a)

6 \ RÜCKVERFOLGBARKEIT UND KENNZEICHNUNGEN

Das Vorhandensein einer Produktkennzeichnung ist obligatorisch; es ist sofort zu ersetzen, wenn es fehlt oder unleserlich geworden ist.

Die Produktkennzeichnung enthält die folgenden Informationen: (Abbildung 6a)

Hersteller

Gewichtsbegrenzung

Norm

Warnzeichen

7 \ ANBRINGUNG

**Montageanleitung ** Gecko Steigeisen werden gemäß Standard ASTM F887 mit Höhenverstellbereich von 14 3/4 Zoll (minimal) bis 21 Zoll (maximal) in Schritten von 1/4 Zoll hergestellt. (Abbildung 7a-b)

Für maximalen Komfort, Leistung und Sicherheit muss die Höhe des Steigeisens vor der ersten Benutzung eingestellt werden. (Abbildung 7a-b)

8 \ VORSICHTSMASSNAHMEN

⚠ WARNUNG: Vergewissern Sie sich, dass der rote Indikator für die Mitdestummschlängungsposition am oberen Gurt durch den Verschlussbügel hindurchgeführt wurde. Dadurch wird sichergestellt, dass sich die Klettverschlüsse so wenig wie möglich überlappen, um die Manschette und das Pad ordnungsgemäß an Ihrem Bein und die Steigeisen an Ihren Füßen anzubringen. (Abbildung 8a)

Überprüfen Sie die Sicherheit des Steigeisens und der Manschette, indem Sie vor dem Aufstieg ein paar Schritte auf dem Boden machen. Klettern Sie immer mit Schutzhandschuhen, Schutzbrille, Helm mit Gesichtsschutz, langärmeliger Schutzkleidung und Schutzstiefeln. Verwenden Sie immer ein Sicherungsseil um den Klettermast oder -baum und ein Überkopf-Rettungsseil. Steigen Sie mit jedem Fuß in die Steigeisen mit Gaffeln an der Innenseite des Fußes. Die längste Krümmung der Manschette bezeichnet die Vorderseite jedes Steigeisens. Ziehen Sie den unteren und oberen Gurt fest. Entfernen Sie vor dem Klettern den Gaffelschutz. Steigen Sie immer in kleinen Schritten, um die Effizienz zu maximieren und das Risiko eines Ausfalls zu minimieren. Verwenden Sie bei einem möglichen Ausfall ein Sicherungsseil als Bremse gegen das Absteigen, indem Sie es fest an Ihren Körper ziehen. Schutz gegen alles, was die Wirkung der Schnallen oder die Wirkung der Gaffeln (z.B. lose Rinde) blockieren könnte. Vergewissern Sie sich immer, dass die Gaffeln sicher verankert sind, bevor Sie die zusätzlichen Schritte unternehmen oder arbeiten.

**Gaffel-Inspektion ** Steigeisen (Mast und Baum) müssen richtig geformte Gaffeln haben. Verwenden Sie die mitgelieferte Gaffel-Messlehre, um die Gaffel vor jedem Aufstieg zu überprüfen. (Abbildung 8b-f)

**Länge und Dicke 1 Zoll ** Führen Sie die Gaffel in den Schlitz „1“ ein, um die Länge und Dicke der Gaffel zu überprüfen; die Spitze der Gaffel muss die Doppellinie überschreiten. Wenn die Spitze die erste Linie nicht erreicht, muss sie ersetzt werden. Wenn die Spitze zwischen die beiden Linien fällt, ist sie genau zu beobachten, um sie ggf. zu ersetzen. (Abbildung 8b)

**Länge und Dicke 1/2 Zoll ** Führen Sie die Gaffel in den Schlitz „2“ ein, um die Länge und Dicke der Gaffel zu überprüfen; die Spitze der Gaffel muss die Doppellinie überschreiten. Wenn die Spitze die erste Linie nicht erreicht, muss sie ersetzt werden. Wenn die Spitze zwischen die beiden Linien fällt, ist sie genau zu beobachten, um sie ggf. zu ersetzen. (Abbildung 8b)

**Gaffel-Länge ** Um die Gaffel-Länge zu überprüfen, legen Sie die flache Seite (die Unterseite) der Gaffel gegen die Messlehre, die Gaffel-Spitze muss über die Linie hinausragen. Jede Gaffel, die weniger als 1 1/4 Zoll misst, muss aus dem Verkehr gezogen werden. (Abbildung 8c)

**Dicke und Breite des Steigbügels ** Sowohl die Dicke

als auch die Breite des Steigbügels müssen regelmäßig überprüft werden, um einen einwandfreien Zustand zu gewährleisten. Prüfen Sie den Steigbügel wie abgebildet, indem Sie die Lehre in dieser Ausrichtung verwenden. Wenn die Breite oder Dicke in die vorgesehenen Schlitz passt, muss das Steigeisen ausgemustert und sofort ersetzt werden. (Abbildung 8d)

**Schneidkante ** Stecken Sie die Spitze in den „6“ Gaffel-Schneidkanten-V-Schlitz. Vom Ende der Gaffel bis zu ¼ Zoll darf nur die Schneidkante die Seite des V-Schlitzes berühren. Wenn die Spitze nicht mit der Form der Kerbe übereinstimmt, muss sie neu geformt oder ersetzt werden. (Abbildung 8e)

**Gaffelspitzen-Radius ** Stecken Sie die Radius-Spitze in den "7" Gaffelspitzen-Radius-Schlitz, der ¼-Radius der Gaffelspitze muss eng an das Profil der Lehre angepasst sein. Das Gaffelprofil muss dem Umriss der Messlehre folgen und der Rundung der Spitze entsprechen; andernfalls muss die Gaffel neu geformt oder ersetzt werden. (Abbildung 8f)

9 \ WARTUNG

Gaffel-Schärfen (Abbildung 9a)

- Schleifen Sie Gaffeln niemals mit einem Elektrowerkzeug, sondern nur manuell mit einer flachen Feile.
- Befestigen Sie das Steigeisen fest in einem Schraubstock (Empfehlung: Umwickeln Sie das Steigeisen mit Schutzmaterial, um Kratzer zu vermeiden), so dass die Unterseite der Gaffel frei liegt.
- Verwenden Sie eine 6-Zoll-Flachfeile entlang der Oberfläche der Gaffel. Beginnen Sie an der Nabe und ziehen Sie diese zur Spitze hin.
- Nicht kreuzfeilen.
- Halten Sie die Feile flach auf der Gaffel und reinigen Sie diese regelmäßig.
- Feilen Sie niemals die Gaffelspitze bis zur Nadelspitze. Ein nicht ordnungsgemäß geschärfte Gaffelhaken kann zu Ausfällen, einem Sturz und schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
- Führen Sie anschließend den Abrutsch-Test (Plane Test) und den Ausreiß-Test (Pole Cut Out Test) durch.

**Abrutsch-Test nach ASTM F887 ** Dieser Test kann verwendet werden, um festzustellen, dass die Gaffel richtig geformt und scharf geschärft ist, um im Mast richtig zu fassen. Legen Sie das Steigeisen auf ein flaches, weiches Kiefern- oder Zedernholzbrett. Halten Sie das Gerät aufrecht, mit dem Schaft parallel zur Oberfläche des Vorstandstegs, aber ohne Druck auf den Steigbügel, und schieben Sie den Kletterer entlang des Vorstandstegs vorwärts, wie in der Abbildung unten gezeigt. Wenn die Gaffel richtig geformt und geschärft ist und der Winkel der Gaffel mit dem Holz ausreichend ist, greift die Gaffelspitze innerhalb eines Abstands von etwa 2,54 cm (1 Zoll) in das Holz und beginnt zu halten. Wenn die Steigeisengaffel am Holz entlang gleitet, ohne sich zu verhaken, oder lediglich eine Markierung oder Rille im Holz hinterlässt, wie in der Abbildung unten gezeigt, ist die Gaffel entweder nicht richtig geschärft und geformt oder der Winkel der Gaffel ist zu klein. Der Winkel der Gaffel wird vom Hersteller in den Steigeisen eingebaut und muss bei parallel zur Holzoberfläche platziertem Steigeisen zwischen 11° und

17° liegen. (Abbildung 9b)

**Ausreiß-Test nach ASTM F887 ** Diese Test wird an einem Abschnitt eines behandelten Mastes in einem Bereich durchgeführt, der frei von Ästen und Rissen ist. Legen Sie das Steigeisen auf Ihr Bein und halten Sie die Hülse mit Ihrer Hand fest. Stellen Sie Ihr Bein in einem Winkel von etwa 30° zum Mast auf, wobei Ihr Fuß etwa 30,5 cm (12 Zoll) vom Boden entfernt ist. Stechen Sie die Gaffel leicht bis zu einer Tiefe von etwa 6,4 mm (1/4 Zoll) in den Mast. Halten Sie genügend Druck auf den Steigbügel, um die Gaffel am Mast zu halten, aber nicht so stark, dass die Gaffel tiefer eindringt. Siehe Abbildung unten. Schieben Sie das Steigeisen und Ihre Hand näher an den Mast heran, indem Sie Ihr Knie bewegen, bis die Schlaufe der Steigeisenhülse am Mast anliegt. Achte darauf, dass die Gurtschlaufe mit Druck vom Bein gegen den Mast gehalten wird. Üben Sie allmählich den vollen Druck Ihres Fußes gerade nach unten auf den Steigbügel aus, ohne den anderen Fuß vom Boden abzuheben, um das Gleichgewicht zu halten, falls die Gaffel nicht hält. Siehe Abbildung unten. Die Spitze der Gaffel muss in das Holz eindringen und sich in einem Abstand von höchstens 5,1 cm (2 Zoll), gemessen von der Stelle, an der die Gaffel in den Mast eindringt, bis zum unteren Ende des Schnitts auf der Mastoberfläche, festhalten. (Abbildung 9c)

**Austausch von Gaffeln ** Bevor Sie die Gaffeln austauschen, lesen Sie bitte die Anleitung vollständig durch.

Entfernen

- Befestigen Sie das Steigeisen fest in einem Schraubstock (Empfehlung: Umwickeln Sie das Steigeisen mit Schutzmaterial, um Kratzer zu vermeiden), wobei die Köpfe der Gaffel-Schrauben nach oben zeigen.
- Drehen Sie die Gaffel-Schraube mit einem T40 Torx-Bit oder einem Steckschlüssel gegen den Uhrzeigersinn.
- Wenn die Schraube zu fest sitzt und sich nicht bewegen lässt, verwenden Sie einen Haartrockner, um die Gaffel zu erwärmen. Die Erwärmung hilft, den Loctite-Klebstoff zu lösen.
- Entfernen Sie beide Schrauben vollständig aus der Gaffel.

Einbau

- Finden Sie neue Gaffeln und Beschläge
- Montieren Sie die neuen Gaffeln NUR mit den mitgelieferten 20 mm und 25 mm Schrauben.
- Verwenden Sie die 20 mm Länge für das obere Loch und die 25 mm für das untere Loch.
- Drehen Sie die Gaffel-Schraube mit einem T40-Bit oder einer Stecknuss im Uhrzeigersinn, ziehen Sie diese nicht zu fest an.
- Wenn verfügbar, verwenden Sie einen Drehmomentschlüssel, um das Drehmoment auf 25,1 Nm (18,5 lb-ft) einzustellen.

Wartungstipp: Baumharz ist sehr korrosiv. Um Korrosion an den Spitzen zu verhindern, reinigen und ölen Sie die Gaffeln nach jeder Benutzung.

Ersatzteile: Für alle anderen verfügbaren Ersatzteile siehe (Abbildung 9d)

10 \ VERWENDUNG

Steigeisen sind mit geeigneten Arbeitsschuhen zu tragen, die einen ausreichend starken Schaft im Sohlenteil der Stiefel haben. (Abbildung 10a-b)

- Wenn nicht eingebaut, setzen Sie die unteren Fußschlaufen mit geteiltem Ring ein.

- Wählen Sie das rechte oder linke Steigeisen, das durch Markierungen an der Manschette gekennzeichnet ist.
- Steigen Sie in das Steigeisen und befestigen Sie den unteren Gurt sicher an Ihrem Schuhwerk. (Abbildung 10a)
- Ziehen Sie das Ende der Gurtzunge fest durch die Schnalle und sichern Sie es.
- Führen Sie das freie Ende des oberen Klettverschlussbandes durch den Verschlussbügel.
- Ziehen Sie am Gurt, bis die Manschette fest am Schienbein anliegt.
- Befestigen Sie das freie Ende um die Manschette und das Bein und stellen Sie sicher, dass der Haken vollständig mit der Schlaufe verbunden ist. (Abbildung 10b).

Größenanpassung

• Identifizieren Sie Ihr linkes und rechtes Steigeisen. Dies ist auf dem Schaft geätzt und auf der weichen Unterlage eingepreßt.

- Lösen Sie das Klettband vom Manschettenpad, es ist nicht notwendig, das weiche Pad von der Manschette zu entfernen, um die Höhe einzustellen, Sie können auf beide Schrauben zugreifen, indem Sie vorsichtig am Gurt nach unten oder oben ziehen.

- Verwenden Sie einen 2,5 mm Innensechskantschlüssel und entfernen Sie beide Schrauben, um die Manschette nach oben oder unten zu bewegen. (Abbildung 7a)

- Lösen Sie die Fußschlaufen und stellen Sie Ihren Fuß auf den Steigbügel. Am besten führen Sie Ihre Anpassung mit Ihrer Kniebeuge bei etwa 90° durch. Schieben Sie nun die obere Manschette entlang des Beinschafts nach oben oder unten, bis die Oberkante der Manschette etwa 5 cm (2 Zoll) unter dem Knie liegt. (Abbildung 10b)

- **ACHTUNG!** Es gibt eine maximale Höhenmarkierung am Schaft. Die Manschette darf nicht über dieser Markierung eingesetzt werden. (Abbildung 10b)

- Setzen Sie eine der Schrauben an Ihrer bevorzugten Manschettenposition ein. Bringen Sie die zweite Schraube an und ziehen Sie diese mit 4 Nm (35 lb-in) fest. **ACHTUNG!** Es müssen immer beide Schrauben verwendet werden. Diese Schrauben sind mit einem vormontierten, mittelfesten Gewindegewindesticherungsleber versehen. Wenn die Schrauben mehr als einmal entfernt und angebracht werden, ist zusätzliches Gewindegewindesticherungsmittel aufzutragen. Diese Schrauben müssen bei allen Inspektionen vor dem Aufstieg auf Dichtheit überprüft werden.

- Einstellung und Passform der Fußschlaufen: Der untere hintere Gurt ist nur so einzustellen, dass er zu dem Stiefel passt, den Sie für den Aufstieg tragen. Ihr vorderer Gurt über dem Stiefel ist der primäre Spannungsgurt. (Abbildung 10a)

- Lösen Sie den vorderen Klettverschluss. Die meisten Arbeitstiefel lassen sich unter den Gurt schieben, ohne dass das Gurtband vollständig von der Schnalle entfernt werden muss.

- Schieben Sie den hinteren Gurt über den hinteren Teil des Kletterschuhs, wobei das Fußgewölbe fest auf dem Steigbügel steht und der Schuh am Steigbügel anliegt. Stellen Sie den hinteren Gurt so ein, dass er am besten zum Schuh

passt. Der hintere Gurt ist nicht als Spannsystem gedacht, so dass er nach dieser einmaligen Verstellung möglicherweise nicht neu justiert werden muss, es sei denn, der Stiefel wurde gewechselt. (Abbildung 10a)

- Befestigen Sie nun den vorderen Klettverschluss über Ihrem Stiefel und achten Sie darauf, dass das rote Warnzeichen durch die Schnalle geführt wird. (Abbildung 10a)

- Biegen, schneiden, bohren oder verändern Sie die Steigeisen nicht. Jeder, der dieses Produkt ändert, übernimmt das gesamte Nutzungsrisiko.

11 \ ZUSÄTZLICHE HINWEISE

**Lebensdauer ** Die Lebensdauer der Steigeisen hängt von den Einsatzbedingungen und anderen Faktoren ab. Es ist bekannt, dass sich die Geräte mit zunehmendem Gebrauch verschlechtern. Es ist schwierig, eine genaue Lebensdauer anzugeben, da diese von der Umgebung des Einsatzortes abhängt. Beziehen Sie sich immer auf die Inspektionsanweisungen für die Gaffel, um festzustellen, ob es sicher ist, die Steigeisen zu benutzen. Beachten Sie, dass beim ersten Gebrauch Verschleiß oder Beschädigungen auftreten können, welche die Lebensdauer auf nur diesen Gebrauch beschränken können. Ein übermäßiger Einsatz von Steigeisen bzw. das Arbeiten mit gelösten Schrauben kann die Lebensdauer der Steigeisen drastisch verkürzen. (Abbildung 11a)

Alle aufgeführten Faktoren vervielfachen sich in der Verkürzung der Lebensdauer und können zu einem Ermüdungsbruch führen. Zögern Sie nicht, ein Produkt ordnungsgemäß zu entsorgen, das Gebrauchsspuren aufweist, welche die Festigkeit beeinträchtigen können. Oberflächenschäden, korrosiver Verschleiß, mechanischer Verschleiß oder Beeinträchtigung der Funktionen der Halterungen (Schnallen, Gurte, Klettverschluss, Gaffeln) sind zu beachten. Verwenden Sie keine Steigeisen mit solchen Fehlern und Fehlfunktionen. Nicht sichtbare Schäden an diesen Steigeisen sind nach einem Sturz aus der Höhe möglich. Zusätzlich zur Inspektion vor und nach jedem Gebrauch (siehe Checkliste) muss mindestens alle sechs Monate eine detaillierte Inspektion durch eine sachkundige Person durchgeführt werden. Für mehr Sicherheit und eine bessere Kontrolle müssen Sie für jedes Steigeisenpaar ein Inspektionsprotokoll führen (beiliegendes Protokollblatt). Werden die Steigeisen täglich oder unter extremen Bedingungen eingesetzt (siehe auch Dehnungsfaktoren oben), müssen sie alle zwei Jahre von einer kompetenten Person kontrolliert werden. (Abbildung 11a).

**Reinigung und Pflege ** Für beste Ergebnisse wischen Sie bei Bedarf mit einem feuchten Tuch und Reinigungsprodukt nach unten. Es wird empfohlen, die Gaffeln nach jedem Gebrauch zu reinigen, um Korrosion zu vermeiden. Nicht schmieren. (Abbildung 11b und 11c)

**Transport und Lagerung ** Lagern Sie die Steigeisen an einem trockenen und kühlen Ort. Wenn die Steigeisen nass sind, trocknen Sie diese sofort. Nicht in der Nähe von Hitze oder Feuer trocknen. (Abbildung 11f und 11g)

**Reparaturen oder Änderungen ** Der Nutzer darf keine Reparaturen oder Änderungen vornehmen, es sei denn, dies ist in dieser Gebrauchsanleitung vermerkt

(Ersatzteile in (Abbildung 9d)) Notch Equipment übernimmt keinerlei Haftung für Gefährdungen, die

aufgrund von Änderungen/Reparaturen durch den Nutzer entstehen, die außerhalb der angegebenen Ersatzteilliste liegen. (Abbildung 11d)

**Haftungsausschluss ** Der Hersteller behält sich das Recht vor, Spezifikationen zu ändern oder diese Anweisungen ohne vorherige Ankündigung zu aktualisieren.

⚠ WARNUNG: Steigeisen müssen sofort ausgetauscht werden, wenn Zweifel an der Betriebssicherheit bestehen.

Eingeschränkte lebenslange Garantie für Produkte von Notch

Wir garantieren, dass unsere Produkte frei von Mängeln sind, und sind von der hervorragenden Qualität unserer Produkte in Bezug auf Design, Konstruktion und Fertigung überzeugt.

Alle Notch-Produkte erhalten eine begrenzte lebenslange Garantie auf Material- und Konstruktionsfehler, bei denen wir jedes Produkt, das einen Herstellungsfehler aufweist, kostenlos reparieren oder ersetzen. Diese Garantie deckt keine Schäden ab, die durch Transport, unsachgemäßen Gebrauch, Missbrauch oder normale Abnutzung von Verschleißteilen entstehen.

**Prüfliste ** Überprüfen Sie vor der Verwendung jedes der folgenden Elemente. Wenn ein Element eines oder mehrere der aufgeführten Anzeichen aufweist, muss vor der weiteren Verwendung eine Lösung gefunden werden

- Vergewissern Sie sich, dass die oberen Manschetten keine Risse oder Beschädigungen aufweisen (prüfen Sie auch den Bereich um die Schraubenlöcher, indem Sie unter die Polsterung schauen).
- Wenn Anzeichen einer Beschädigung vorhanden sind, ersetzen Sie die Manschetten durch Ersatzteile.
- Stellen Sie sicher, dass alle 4 Manschettenschrauben fest und ohne Anzeichen von Rost sind.
- Ziehen Sie die Schrauben gegebenenfalls nach oder ersetzen Sie diese durch neue Schrauben (die Verwendung von Loctite®-Kleber wird empfohlen, um die Sicherheit der Komponenten zu gewährleisten).
- Überprüfen Sie die ordnungsgemäße Funktion des Klettverschlusses am oberen Wadengurt, entfernen Sie ggf. alle Verunreinigungen, die eine ordnungsgemäße Klettverbindung verhindern können, und ersetzen Sie diese bei Bedarf.
- Vergewissern Sie sich, dass die unteren Gurte nicht abgenutzt sind, und ersetzen Sie diese bei Bedarf.
- Vergewissern Sie sich, dass die Schrauben (4) der Fußschlaufenhalterung am Bein-Steigbügel befestigt sind. Falls sie lose sind, entfernen Sie die Schrauben, prüfen Sie das Gewinde, reinigen Sie es, tragen Sie mittleres (blaues) Loctite (r) auf und ziehen Sie es wieder fest. Nicht überdrehen, maximales Drehmoment 4 kN.
- Wenn das Gewinde der Ringschraube abgenutzt ist, ersetzen Sie diese durch eine Neue.
- Stellen Sie sicher, dass die Stahlschäfte keine Risse oder Verformungen aufweisen.



NOTCH®

Notch Equipment

496 Gallimore Dairy Rd Ste D

Greensboro, NC 27409

NotchEquipment.com