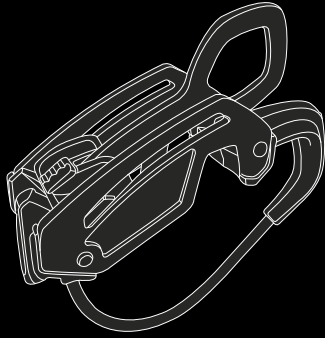


GIGA JUL

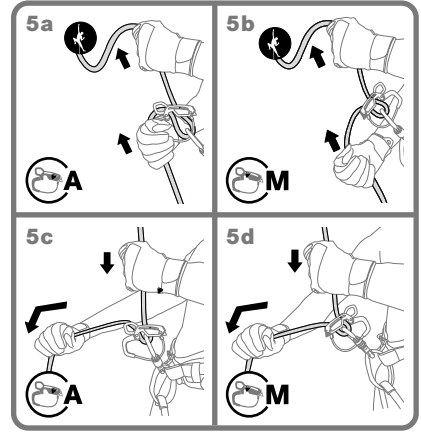
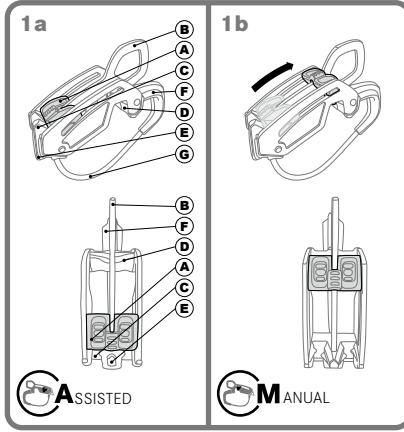


EDELRID

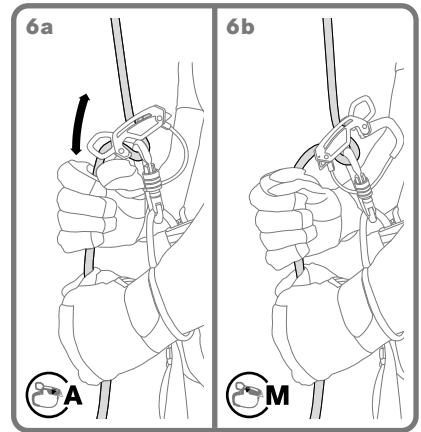
03/2024

EDLRID  
Achener Weg 66  
88316 Isny im Allgäu  
Germany  
Tel. +49 7562 981-0  
Fax +49 7562 981-100  
mail@edelrid.de  
www.edelrid.com  
EN 15151-2:2012 Typ 2  
Prüfstelle / Testhouse / Verification:  
TUV SUD Product Service GmbH,  
Ridlerstraße 65,  
80339 München,  
Germany

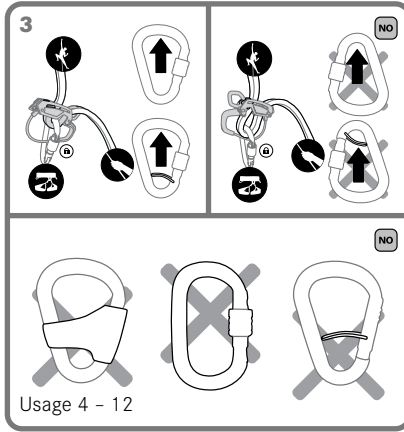
Specification 1 - 2



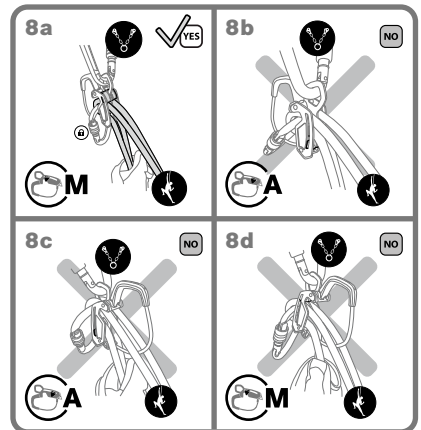
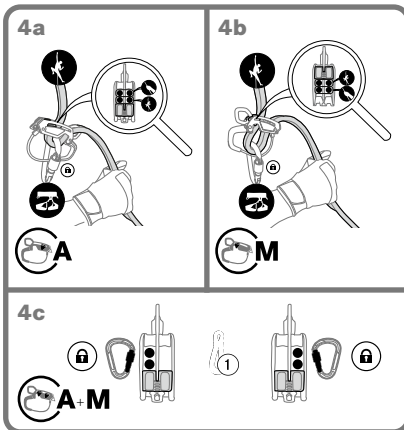
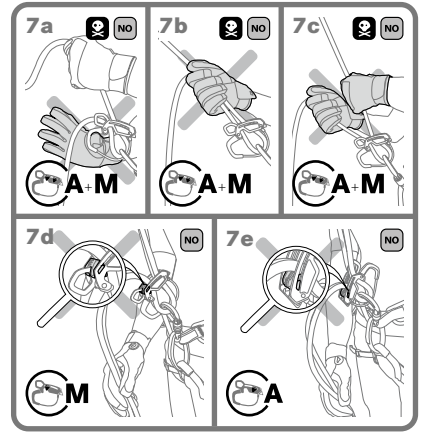
2		Ø [mm]		
		☆☆	☆☆☆	☆☆☆
Assisted	①	-	8,6 - 9,7	9,8 - 10,0
	1/2	7,9 - 8,5	8,6 - 8,9	9,0 - 9,2
	⊙	7,1 - 7,8	7,9 - 8,9	-
Manual	①	8,6 - 9,1	9,2 - 9,7	9,8 - 10,0
	1/2	8,6 - 9,0	-	-
	⊙	7,1 - 8,1	8,2 - 8,9	9,0 - 9,2
		!*		

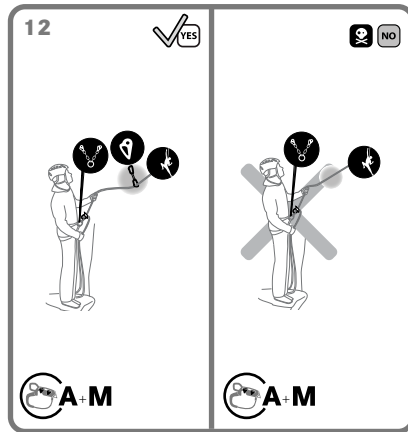
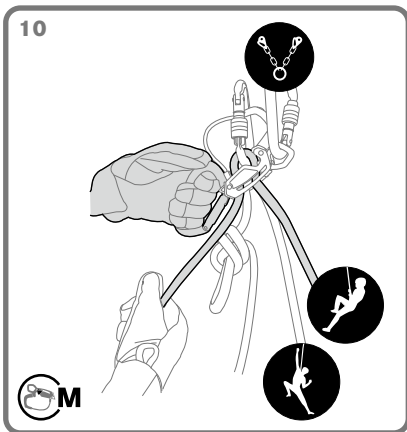
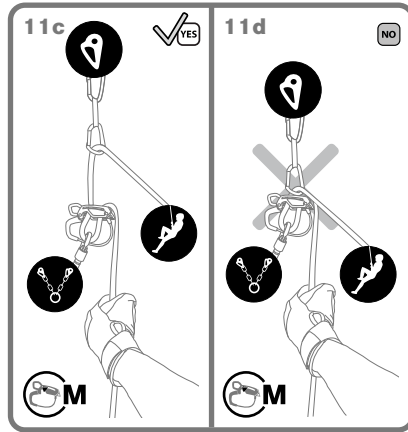
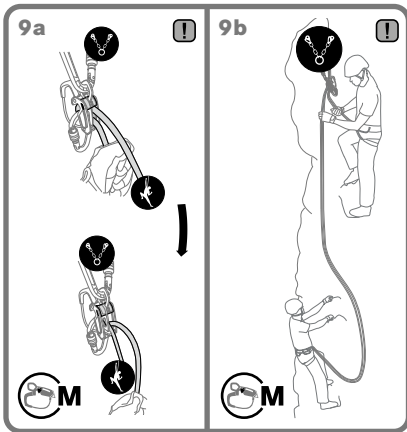
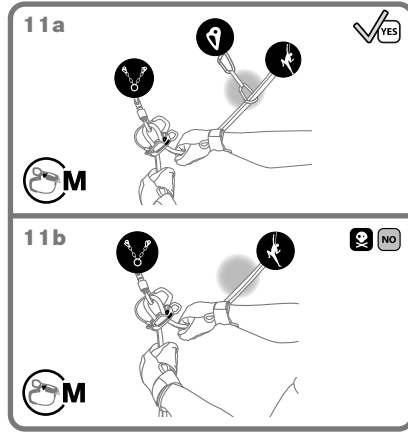
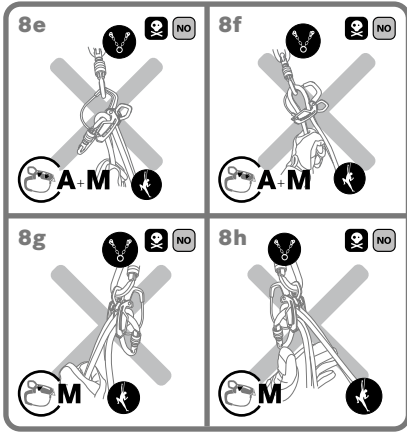


Compatibility 3

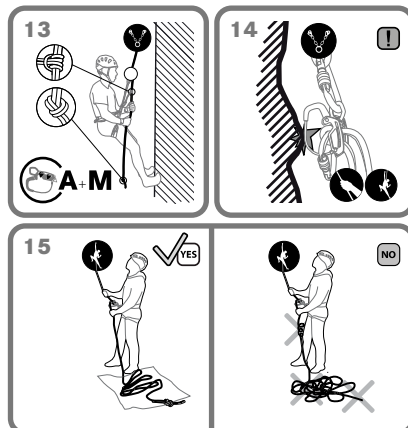


Usage 4 - 12





Maintenance and Precautions 13-15



## Manuelles Bremsgerät nach EN 15151-2:2012, Typ 2 zur Sicherung eines Vor- bzw. Nachsteigers, zum Sichern mit Seilumlenkung (Topropen) und zum Ablassen bzw. Abseilen beim Klettern.

### ALLGEMEINE ANWENDUNGSHINWEISE

Dieses Produkt ist Teil einer Persönlichen Schutzausrüstung zum Schutz gegen Stürze aus der Höhe und sollte einer Person zugeordnet werden. Diese Gebrauchsanleitung beinhaltet wichtige Hinweise. Vor der Verwendung dieses Produktes müssen diese inhaltlich verstanden worden sein. Diese Unterlagen sind dem Benutzer in der Sprache des Bestimmungslandes durch den Wiederverkäufer zur Verfügung zu stellen und müssen während der gesamten Nutzungsdauer bei der Ausrüstung gehalten werden. Die folgenden Gebrauchsinformationen sind wichtig für sach- und praxiserfahrene Anwendung. Sie können jedoch niemals Erfahrung, Eigenverantwortung und Wissen über die beim Bergsteigen, Klettern und Arbeiten in der Höhe und Tiefe auftretenden Gefahren ersetzen und entbinden nicht vom persönlich zu tragenden Risiko. Die Anwendung ist nur trainierten und erfahrenen Personen oder unter entsprechender Anleitung und Aufsicht gestattet. Achtung: Bei Nichtbeachtung dieser Gebrauchsanleitung besteht Lebensgefahr!

### ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Bergsteigen, Klettern und Arbeiten in der Höhe und Tiefe beinhalten oft nicht erkennbare Risiken und Gefahren durch äußere Einflüsse. Fehler und Unachtsamkeiten können schwere Unfälle, Verletzungen oder sogar den Tod zur Folge haben. Bei Kombination dieses Produktes mit anderen Bestandteilen besteht die Gefahr der gegenseitigen Beeinträchtigung der Gebrauchssicherheit. Die Benutzung sollte grundsätzlich nur in Verbindung mit CE-gekennzeichneten Bestandteilen von Persönlicher Schutzausrüstung (PSA) zum Schutz gegen Stürze aus der Höhe erfolgen. Wenn Originalbestandteile des Produktes verändert oder entfernt werden, können die Sicherheits-eigenschaften dadurch eingeschränkt werden. Die Ausrüstung sollte in keiner Weise, die nicht vom Hersteller schriftlich empfohlen wird, verändert oder für das Anbringen von Zusatzteilen angepasst werden. Vor und nach dem Gebrauch ist das Produkt auf eventuelle Beschädigungen zu überprüfen, der gebrauchsfähige Zustand und das richtige Funktionieren dieses ist sicherzustellen. Das Produkt ist sofort auszusondern, wenn hinsichtlich seiner Gebrauchssicherheit auch nur der geringste Zweifel besteht. Der Hersteller lehnt im Fall von Missbrauch und/oder Falschanwendung jegliche Haftung ab. Die Verantwortung und das Risiko tragen in allen Fällen die Benutzer bzw. die Verantwortlichen. Für die Anwendung dieses Produktes empfehlen wir, zusätzlich die entsprechenden nationalen Regeln zu beachten. PSA-Produkte sind ausschließlich zur Sicherung von Personen zugelassen.

### PRODUKTSPEZIFISCHE INFORMATIONEN, ERKLÄRUNG DER ABDILDUNGEN

#### Funktions- und Sicherheitscheck

Es liegt in der Verantwortung des Anwenders vor der Benutzung die einwandfreie Funktion der verwendeten Kombination aus Sicherungsgerät, Sicherungskarabiner und Kletterseil(e) in sicherer Umgebung (Bodennähe/Abprunghöhe) zu überprüfen. Bei einigen der beschriebenen Anwendungen variieren die Bedieneigenschaften (z.B. Bremswirkung) aufgrund von unterschiedlichen Karabinergeometrien oder Seildurchmessern und -oberflächen. Vor jedem Sichern bzw. Abseilen ist das korrekte Einlegen und die einwandfreie Funktion sowie die Bremswirkung des Gerätes zu überprüfen. Glatte Seile, Feuchtigkeit oder Vereisung können die Bremswirkung des Gerätes negativ beeinflussen. Das freie Seilende sollte immer fest in der Hand gehalten werden. Es empfiehlt sich, vor allem bei dünnen Seilen, Handschuhe zu tragen.

#### Spezifikation

1a Position des Schiebers im bremskraftunterstützten Modus (Assisted). Benennung der Teile: Schieber (A), Nachsteigeröse (B), Manuelle Bremsgeometrie (C), Unterstützende Bremsgeometrie (D), Öffnung zum Entsperren (E), Daumenauflage (F), Drahtbügel (G).

1b Position des Schiebers im manuellen Bremsmodus (Manual).

2 Zugelassene Seildurchmesser für jeden Typ dynamischer Bergseile für Manual und Assisted Modus. (\*): ACHTUNG: Bei Seilen dieser Durchmesserbereiche kann es zu deutlich verringerter Bremswirkung und erhöhtem Seildurchlauf in allen Anwendungen kommen. Eine Anwendung mit Seilen dieser Durchmesserbereiche ist daher sehr erfahrenen Anwendern, die in der Lage sind Gewichtsverhältnis, Sturzpotehtial und Reibungssituation in der Sicherungskette richtig zu beurteilen, vorbehalten. Die Verwendung von Bremshandschuhen ist erforderlich.

#### Kompatibilität

3 Es wird die Verwendung eines HMS Strike FG oder HMS Strike Slider FG Karabiners empfohlen. Bei der Wahl eines alternativen Karabiners ist darauf zu achten, dass ein HMS-Verschlusskarabiner (birnenförmig), möglichst mit Verdrösselung, verwendet wird und das Sicherungsgerät auf der breiten Seite des Karabiners anliegt. Eine schmale/spitze Karabinerform am Sicherungsgerät anliegend kann die Bremswirkung beeinträchtigen.

#### Konfiguration

4a Einlegen eines oder zweier Seile im Assisted Modus. Der Schieber (A) befindet sich körpersseitig, die Daumenauflage (F) weist vom Körper weg. Es ist darauf zu achten, den Karabiner zu verriegeln.

4b Einlegen eines oder zweier Seile im Manual Modus. Der Schieber (A) befindet sich körpersseitig, die Daumenauflage (F) weist zum Körper hin. Es ist darauf zu achten, den Karabiner zu verriegeln.

4c Bei der Verwendung von nur einem Seil sollte dieses immer im Bremsschlitz der Karabineröffnung Abgewandten Seite eingelegt werden:

### Benutzung

5 Sicherung im Vorstieg / Toprope-Sicherung:

5a Bei der Sicherung eines Vorsteigers im Assisted Modus kann das Seil mit der Daumenmethode ausgegeben werden. Bei der Daumenmethode zieht der Daumen der Bremshand (Hand, die das Bremsseil umfasst) das Sicherungsgerät an der Daumenauflage (F) kurzzeitig weg vom Karabiner und die Führungshand zieht Seil aus dem Gerät.

5b Bei der Sicherung eines Vorsteigers im Manual Modus kann Seil ausgegeben werden indem die Bremshand das Seil von vorne zum Gerät führt und die Führungshand das Seil gleichzeitig nach oben aus dem Gerät zieht. Die Bremshand sollte dabei stets unter dem Gerät bleiben.

5c/d Um Seil einzuziehen führt die Führungshand das Seil zum Gerät hin und die Bremshand zieht das Seil gleichzeitig nach vorne aus dem Gerät.

6a Zum Ablassen eines Kletterers im unterstützten Bremsmodus muss das Gerät entriegelt werden. Hierzu kann mit der Daumenmethode das Sicherungsgerät am Daumenbügel zum Körper gekippt werden, um Seildurchlauf zu ermöglichen. Beide Hände sollten das Bremsseil umschliessen. Jegliche Zugbelastung auf den Daumenbügel oder Drahtbügel sollte vermieden werden.

6b Zum Ablassen eines Kletterers im manuellen Bremsmodus schliessen beide Hände das Bremsseil und kontrollieren die Ablassgeschwindigkeit.

7 Das Bremsseil muss zu jeder Zeit mit der vollen Bremshand umschlossen sein. Wird vom Körper gesichert, dürfen die beiden Seile nicht mit einer Hand umfasst werden. Wird weder Seil ausgegeben noch eingezogen muss sich die Bremshand unterhalb des Sicherungsgerätes befinden und der Daumen der Bremshand zum Gerät hinzeigen. Bei Nichtbefolgen dieser Regeln (7a, 7b, 7c) besteht Lebensgefahr! Das Bremsseil sollte nicht über den Schieber laufen. In diesem Fall kommt es zu einer stark reduzierten Bremswirkung des manuellen Bremsmodus (7d, 7e).

8 Nachsteiger sichern von einem Fixpunkt (z.B. Standplatz) aus: Es können ein oder zwei Nachsteiger unabhängig gesichert werden (zu verwendende Seile beachten!). Das Sicherungsgerät ist im manuellen Bremsmodus (1b) mit der Nachsteigeröse (B) am Fixpunkt zu befestigen (Abb. 8a). Die Seilschlaufen werden durch die Seilschlitz-ge führt und in einen zweiten Karabiner (Bremskarabiner) eingehängt. Die Bremshand muss beim Nachsichern immer das Bremsseil umschliessen. Abbildung 8b bis 8h zeigen unerlaubte Fehlanwendung beim Sichern von Nachsteigern.

9a/b Beim Sichern von Nachsteigern kann es bei Sturzbelastung dazu kommen, dass sich die Seile im Bremsschlitz nicht mehr abklemmen und das Seil nicht blockiert wird. Nachsteiger müssen daher ohne Schlappebildung gesichert werden.

10 Um einen Nachsteiger abzulassen, kann das Gerät mit einem weiteren Karabiner in der Entriegelungsöse entriegelt werden. Die Ablassgeschwindigkeit ist mit der Bremshand zu steuern. Werden zwei Nachsteiger gesichert, ist darauf zu achten, dass das Bremsseil des nicht abzulassenden Nachsteigers gesichert wird (beispielsweise durch einen Knoten).

11 Bei Vorsteigersicherung in Mehrseillängenrouten vom Standplatz aus ist darauf zu achten, dass sich zwischen Sicherungsgerät und Kletterer immer mindestens eine Zwischensicherung befindet. ACHTUNG: Bei dieser Anwendung ist mit verringerter Bremswirkung und erhöhtem Seildurchlauf zu rechnen. Diese Anwendung ist daher sehr erfahrenen Anwendern, die in der Lage sind Gewichtsverhältnis, Sturzpotehtial und Reibungssituation in der Sicherungskette richtig zu beurteilen, vorbehalten. Die Verwendung von Bremshandschuhen ist erforderlich.

11c/d Der Abstand der ersten Zwischensicherung zum Fixpunkt des Standplatzes muss so groß sein, dass das Gerät bei Belastung nicht bis an die erste Zwischensicherung gezogen werden kann.

12 Bei Körpersicherung in Mehrseillängenrouten ist darauf zu achten, dass sich zwischen Sicherungsgerät und Kletterer immer mindestens eine Zwischensicherung befindet.

#### Instandhaltung und Vorsichtsmaßnahmen

13 Es kann im unterstützenden wie im manuellen Bremsmodus abgeseilt werden. Achtung: Seilenden beim Abseilen und Ablassen durch Stopperknoten sichern und das Sicherungsgerät mit einem Klemmknoten hintersichern.

14 Achtung: Das Gerät sollte nicht an der Wandstruktur anstehen, da es sonst zu Beeinträchtigungen der Bremswirkung kommen könnte.

15 Für ein bestmögliches Handling beim Sichern sollte das Seil krangelfrei und ordentlich in einem Seilsack liegen.

#### LEBENSDAUER UND AUSTAUSCH

Die Lebensdauer des Produktes ist im Wesentlichen abhängig von der Anwendungsart und -häufigkeit sowie von äußeren Einflüssen. Nach Ablauf der Gebrauchsdauer bzw. spätestens nach Ablauf der Maximalen Lebensdauer ist das Produkt dem Gebrauch zu entziehen.

#### Maximale Lebensdauer/Nutzungsdauer

Keine Einschränkung.

Vor dem Gebrauch ist das Produkt auf eventuelle Beschädigungen und korrekte Funktion zu kontrollieren. Das Produkt ist sofort auszusondern, wenn hinsichtlich seiner Gebrauchssicherheit auch nur der geringste Zweifel besteht.

Darüber hinaus ist das Produkt nach Bedarf, mindestens jedoch jährlich zu überprüfen und muss, falls erforderlich, gewartet oder ausgedondert werden. Bei gewerblicher Nutzung muss die Überprüfung vom Hersteller, einer sachkundigen Person oder einer zugelassenen Prüfstelle durchgeführt und dokumentiert werden.

Grundsätzlich ist das Bremsgerät sofort auszusondern - nach Absturz und Aufschlag aus großer Höhe, - bei extremer Riefenbildung und/oder Deformationen, - Scharfkantigkeit durch Materialabtrag - bei Beschädigungen oder Funktionsstörungen.

### AUFBEWAHRUNG UND PFLEGE

#### Lagerung

Kühl, trocken und vor Tageslicht geschützt, außerhalb von Transportbehältern. Kein Kontakt mit Chemikalien.

#### Reinigung

Verschmutzte Produkte in handwarmem Wasser (wenn nötig mit neutraler Seife) reinigen. Handelsübliche, nicht halogenhaltige Desinfektionsmittel sind bei Bedarf anwendbar.

#### Gebrauchsklima

Die Dauergebrauchstemperatur des Produktes (im trockenen Zustand) reicht von ca. -30°C bis +60°C.

### KENNZEICHNUNGEN AUF DEM PRODUKT

Hersteller: EDELRID

Produktbezeichnung: Bremsgerät nach EN 15151-2:2012,

Modell: Produktname,

Durchmesserbereich der zu verwendenden Seile in mm,

☐ die Warnhinweise und Anleitungen sind zu lesen und zu beachten. Piktogramm zum korrekten Einlegen des Seils,

☐ YYYY MM: Herstelljahr und Monat

Chargennummer

Unsere Produkte werden mit größter Sorgfalt gefertigt. Sollte es doch Anlass zu berechtigten Beanstandungen geben, bitten wir um die Angabe der Chargen-Nummer.

Technische Änderungen vorbehalten.

Prüfstelle: TÜV SÜD Product Service GmbH, Ridlerstrasse 65, 80339 München, Deutschland

### EN

Manual braking device to EN 15151-2:2012, type 2 securing a lead climber or top rope climber, securing with rope deflections (top roping), and lowering or abseiling in mountaineering.

#### GENERAL APPLICATION NOTES

This product is part of personal protective equipment (PPE) for protection against falls from a height and should be assigned to a person. These instructions for use contain vital information. All documents must have been understood by the user before actual use. The reseller must provide this document in the language spoken in the country of use and it must be kept together with the equipment during the entire service life. The following instructions for use are important and help ensuring proper practical application. However, they cannot replace experience, responsible action and knowledge required for mountaineering, climbing, and working at a height or depth; and they certainly cannot free users from shouldering their personal risk. The product must be used exclusively by trained, experienced persons or by instructed persons who are being supervised. Attention: If these instructions for use are not carefully observed, the life of persons may be at risk!

#### GENERAL SAFETY NOTES

Mountaineering, climbing and working at heights and in depths often entail hidden dangers and risks caused by external influences. Errors and carelessness may cause severe accidents, injury, and even death. If this product is combined with other components, these may mutually affect safety. Use only CE marked components of personal protective equipment (PPE) for protection against falling from a height. If original components of the product are modified or removed, the safety properties may be influenced adversely. The equipment should not be altered or remodelled or adjusted by use of additional parts in any way not specifically recommended by the manufacturer in writing. Before and after use, check the product for possible damage. Ensure fitness for use and correct function. If in doubt concerning the safety condition of the product, remove it from use immediately. In case of abuse and/or improper use, the manufacturer refuses any liability. In such cases, the responsibility and risk lie with the users or persons responsible for the operation. When using this product, we recommend additionally observing the applicable national rules. Personal protective equipment is exclusively designed for securing of persons.

#### PRODUCT-SPECIFIC INFORMATION, FIGURE CAPTIONS

##### Functional and Safety Check

The user is responsible to check the perfect function of the combination of securing device, securing karabiner and climbing rope(s) used in safe surroundings (near the ground/jump height). The operating properties may vary with some of the applications described above (e. g. brake action); this is due to different karabiner geometries or rope diameters and surfaces. Before securing or abseiling, check the correct attachment of the device as well as the proper function and brake action of the device. Smooth ropes, moisture or icing may impair the brake efficiency of the device. The free end of the rope should always be held firmly in hand. It is recommended to wear gloves, especially if thin ropes are used.

##### Specification

1a Position of the slider in brake assisted mode (Assisted). Designations of parts: slider (A), top rope climber's eye (B), manual brake geometry (C), assisted brake geometry (D), opening for unlocking (E), thumb rest (F), wire bracket (G).

1b Position of slider in manual brake mode (Manual).

2 Admissible rope diameters for each type of dynamic climbing rope for both Manual and Assisted mode. (\*): ATTENTION: When ropes in these diameter ranges are used, the brake efficiency may be reduced substantially and more rope may pass in all application situations. Therefore, use of the device in connection with ropes in these diameter ranges is limited to very experienced users, capable of correctly judging the weight ratio, fall potential and friction situation in the securing chain. Brake gloves must be used.

#### Compatibility

3 We recommend using an HMS Strike FG or HMS Strike Slider FG karabiner. Wenn selecting an alternative karabiner type, be sure an HMS automatic gate karabiner (pear shaped), if possible with turning preventer, is used and that the securing device is attached on the wide end of the karabiner. A small or pointed karabiner attached to the securing device may impair the brake function.

#### Configuration

4a Inserting one or two ropes in Assisted mode. The slider (A) is on the body side, the thumb rest (F) points away from the body. Be sure to have locked the karabiner.

4a Inserting one or two ropes in Manual mode. The slider (A) is on the body side, the thumb rest (F) points toward the body. Be sure to have locked the karabiner.

4c If only one rope is used, it should always be placed in the brake slot that is opposite the karabiner opening:

#### Use

5 Securing for lead climbing / top rope securing:

5a When securing a lead climber in Assisted mode, rope can be dealt out with the thumb method. In the thumb method, the thumb of the braking hand (hand that holds the braking rope) briefly pulls the securing device at the thumb rest (F) away from the karabiner, while the guiding hand pulls rope from the device.

5b When securing a lead climber in Manual mode, rope can be dealt out by the brake hand feeding the rope from front to the device, while the guiding hand simultaneously pulls the rope upward from the device. The braking hand should always remain below the device.

5c/d To draw the rope in, the guiding hand conducts the rope to the device, while the brake hand simultaneously pulls the rope from the device to the front.

6a To lower a climber in the brake-assisted mode, the device must be unlocked. To achieve that, the securing device can be tilted toward the body, holding it at the thumb bracket, to allow the rope to pass through the device. Both hands should clasp around the braking rope. Avoid any pull on the thumb bracket or wire bracket.

6b To lower a climber in the manual brake mode, both hands clasp around the braking rope and control the lowering speed.

7 The entire brake hand must at all types clasp around the braking rope. If securing is done in front of the body, the ropes must not be held with one hand only. If rope is neither given out nor drawn back, the braking hand must be positioned below the securing device and the thumb of the braking hand must point to the device. Non-observance of these instructions (7a, 7b, 7c) presents a hazard for the life of persons! The braking rope must not run across the slider. If it does, the brake efficiency will be reduced substantially in manual brake mode (7d, 7e).

8 Securing a top rope climber from a fixed point (e.g. station): One or two top rope climbers may be secured independently (be sure not to confuse the ropes!). In manual brake mode (1b) the securing device must be fixed with the top rope eye (B) to the fixed point (Fig. 8a). Feed the rope slings through the rope slots and then attach them to a second karabiner (brake karabiner). When securing a top rope climber, the braking hand must always clasp around the braking rope. Figures 8b to 8h show inadmissible faulty uses when securing top rope climbers.

9a/b In case of a fall while securing top rope climbers the ropes may not be pinched in the brake slot and the rope may not be blocked. Therefore, be sure not to allow sagging of ropes when securing top rope climbers.

10 For lowering of a top rope climber the device can be unlocked with an additional karabiner attached to the the unlocking eye. The lowering speed must be controlled with the braking hand. If two top rope climbers are secured, be sure to secure the braking rope of the top rope climber who is not descending (e.g. by means of a knot).

11 When securing a lead climber from a station in a multi-rope-length route, be sure there always is at least one intermediate securing point between the securing device and the climber. ATTENTION: This application may lead to reduced brake efficiency and increased passage of rope length. This application therefore should be reserved to very experienced users, who are capable of correctly estimating weight ratio, fall potential and friction occurring in the securing chain. Brake hand gloves must be used.

11c/d The distance between the intermediate securing point and the fixed point at the station must be large enough to ensure that the device cannot be pulled up to the first intermediate securing point when it is loaded.

12 When securing with full body in multi-rope-length routes be sure there always be sure there always is at least one intermediate securing point between the securing device and the climber.

#### Maintenance and Precautions

13 Abseiling may be done in both the brake-assisted and the manual mode. Attention: For abseiling and lowering secure the rope ends with stop knots and secure the securing device with a blocking not.

14 Attention: The device should not be supported on or hindered in motion by the wall/mountain, as this may impair the braking efficiency.

15 For best possible handling during securing, the rope should be arranged orderly and free of tangling in a rope sack.

#### SERVICE LIFE AND REPLACEMENT

The service life of the product mainly depends on the type and frequency of use as well as on external influences. When approaching the durability limits or latest at the end of the maximum service life indicated, the product must be removed from use.

#### Maximum service life/useful life

No limitation.

Before use, check the product for possible damage and correct function. If in doubt concerning the safety condition of the product, remove it from use immediately.

Additionally, the product must be inspected as needed, however, at least once a year. The inspection may show that the product needs to be serviced or removed from use. In case of commercial use, the product must be inspected by the manufacturer, a qualified person or an approved inspection body/agency; the inspection must be documented.

Immediately remove the braking device from use if any of the following applies

- fall and impact from great height,
- extreme grooving and/or deformation,
- sharp edges have formed due to abrasion,
- the device is damaged or malfunctions.

#### STORAGE AND CARE

##### Storage

Store cool, dry, and protected from daylight outside transport containers. Prevent contact with chemicals.

##### Cleaning

Clean contaminated products in hand warm water (if needed, add pH-balanced soap). Commercial, halogen-free disinfectants may be used if required.

##### Climate during use

The temperature range for continuous use of the product (in dry conditions) is approx. -30 °C to +60 °C.

#### PRODUCT LABELLING

Manufacturer: EDELRID ,

Product designation: Braking device to EN 15151-2:2012,

Model: product name,

Diameter range of ropes to be used, in mm,

Read and observe warnings and instructions,

Pictorial for proper insertion of the rope,

YYYY MM: Year and month of manufacture

Lot number

Our products are made with greatest care. If there is cause for justified claims, please let us know the lot number.

Technical changes reserved.

Test body: TÜV SÜD Product Service GmbH, Ridlerstrasse 65, 80339 München, Deutschland

#### FR

Appareil de freinage manuel selon EN 15151-2:2012, type 2 pour l'assurage d'un premier ou d'un second de cordée, l'assurage avec renvoi de corde (moulinette) et pour la descente ou la descente en rappel (escalade).

#### CONSIGNES D'UTILISATION GÉNÉRALES

Ce produit fait partie d'un équipement de protection individuel visant à éviter les chutes de hauteur et doit être attribué à une seule personne. Ce mode d'emploi comprend des informations importantes. Avant d'utiliser ce produit, le contenu de ce mode d'emploi doit avoir été bien compris. Ces documents doivent être mis à la disposition de l'utilisateur par le revendeur dans la langue du pays de destination et doivent être conservés avec l'équipement pendant toute la durée d'utilisation. Les consignes d'utilisation suivantes sont importantes pour une utilisation appropriée et adaptée à la pratique. Elles ne pourront cependant jamais remplacer l'expérience, la responsabilité personnelle et le savoir sur les risques pouvant survenir lors de l'escalade et de l'alpinisme et ne libèrent pas du risque personnel. L'utilisation est uniquement réservée à des personnes entraînées et expérimentées ou avec des instructions adéquates et sous surveillance. Attention : Le non-respect de ces instructions d'utilisation entraîne un danger de mort !

#### CONSIGNES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

L'alpinisme, l'escalade et les travaux en hauteur et en profondeur comprennent souvent des risques non identifiables et des dangers liés à des influences extérieures. Des erreurs et de petites inattentions peuvent provoquer des accidents et des blessures graves pouvant aller jusqu'à entraîner la mort. La combinaison de ce produit avec d'autres composants entraîne le risque d'interférences pour la sécurité d'utilisation. En principe, l'utilisation doit uniquement s'effectuer en association avec des composants – portant le sigle CE – d'équipements de protection individuelle (EPI) pour la protection contre les chutes en altitude. La modification ou la suppression des composants d'origine du produit peut restreindre les propriétés de sécurité. L'équipement ne doit pas être modifié d'une

façon qui n'est pas recommandée par écrit par le fabricant, ni être adapté pour la fixation de pièces supplémentaires. Avant et après utilisation, contrôler si le produit présente d'éventuels endommagements et veiller à ce qu'il soit prêt à l'emploi et à ce qu'il fonctionne correctement. Le produit devra être immédiatement éliminé si vous avez le moindre doute quant à sa sécurité d'utilisation. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation abusive et/ou inappropriée. Les utilisateurs et les personnes responsables assument dans tous les cas la responsabilité et le risque. Pour l'utilisation de ce produit, nous recommandons de respecter également les règles nationales correspondantes. Les produits EPI sont exclusivement autorisés pour l'assurage de personnes.

#### INFORMATIONS SPÉCIFIQUES AU PRODUIT, EXPLICATION DES ILLUSTRATIONS

##### Contrôle de fonctionnement et de sécurité

Il incombe à l'utilisateur de contrôler, avant l'utilisation, le fonctionnement impeccable de la combinaison utilisée (appareil d'assurage, mousqueton d'assurage et corde(s) d'escalade) dans un environnement sûr (à une distance raisonnable du sol/faible hauteur de chute). Pour certains des types d'utilisation décrits, les propriétés d'utilisation (par ex. effet de freinage) varient en raison de géométries de mousqueton différentes ou de diamètres et de surfaces de corde différents. La mise en place correcte, le fonctionnement impeccable et l'effet de freinage de l'appareil doivent être contrôlés avant chaque assurage ou descente en rappel. Des cordes lisses, l'humidité ou le gel peuvent avoir une influence négative sur l'effet de freinage de l'appareil. L'extrémité libre de la corde doit toujours être maintenue fermement dans la main. Le port de gants est recommandé, surtout pour les cordes fines.

##### Spécification

1a Position du coulisseau en mode de freinage assisté Désignation des pièces : Coulisseau (A), œillet de second de cordée (B), géométrie de freinage manuel (C), géométrie de freinage assisté (D), ouverture pour le déblocage (E), repose-pouce (F), anse métallique (G).

##### 1b Position du coulisseau en mode de freinage manuel

2 Diamètres de corde autorisés pour chaque type de cordes d'alpinisme dynamiques en mode manuel et assisté. (\*): ATTENTION : Pour les cordes correspondant à ces plages de diamètres, l'effet de freinage peut être nettement réduit et le passage de corde peut être accru pour tous les types d'application. Une utilisation avec des cordes correspondant à ces plages de diamètres est par conséquent réservée aux utilisateurs très expérimentés qui sont en mesure d'évaluer correctement le rapport de poids, le potentiel de chute et les frottements éventuels dans la chaîne d'assurage. L'utilisation de gants de freinage est indispensable.

##### Compatibilité

3 L'utilisation d'un mousqueton HMS Strike FG ou HMS Strike Slider FG est recommandée. Lors de la sélection d'un autre mousqueton, veiller à ce qu'un mousqueton de sécurité HMS (en forme de poire), dans la mesure du possible avec sécurité anti-torsion, soit utilisé, et à ce que l'appareil d'assurage repose sur le côté large du mousqueton. Une forme de mousqueton étroite/pointue reposant sur l'appareil d'assurage peut entraver l'effet de freinage.

##### Configuration

4a Insertion d'une ou de deux cordes en mode assisté. Le coulisseau (A) se trouve côté corps, le repose-pouce (F) est orienté dans la direction opposée. Veiller à ce que le mousqueton soit verrouillé.

4b Insertion d'une ou de deux cordes en mode manuel. Le coulisseau (A) se trouve côté corps, le repose-pouce (F) est orienté vers le corps. Veiller à ce que le mousqueton soit verrouillé.

4c Lorsqu'une seule corde est utilisée, celle-ci doit toujours être insérée dans la fente de freinage du côté opposé à l'ouverture du mousqueton :

##### Utilisation

5 Assurage de la tête de cordée/Assurage en moulinette :

5a Pour l'assurage d'un premier de cordée en mode assisté, il est possible de donner de la corde avec le pouce. Avec cette méthode, le pouce de la main utilisée pour freiner (la main qui entoure la corde de freinage) éloigne l'appareil d'assurage du mousqueton à l'aide du repose-pouce (F), tandis que la main utilisée pour guider extrait la corde de l'appareil.

5b Pour l'assurage d'un premier de cordée en mode manuel, il est possible de donner de la corde de la façon suivante : la main utilisée pour freiner guide la corde de l'avant vers l'appareil pendant que la main utilisée pour guider extrait la corde de l'appareil vers le haut. La main utilisée pour freiner doit toujours rester en dessous de l'appareil.

5c/d Pour reprendre de la corde, la main utilisée pour guider guide la corde en direction de l'appareil, tandis que la main utilisée pour freiner extrait la corde de l'appareil vers l'avant.

6a Pour descendre un grimpeur en mode de freinage assisté, l'appareil doit être déverrouillé. Pour cela, il est possible, avec la méthode du pouce, de faire basculer l'appareil d'assurage vers le corps au niveau de l'anse du pouce, afin de permettre le passage de la corde. Les deux mains doivent entourer la corde de freinage. Toute charge de traction sur l'anse du pouce ou l'anse métallique doit être évitée.

6b Pour faire descendre d'un grimpeur en mode de freinage manuel, les deux mains entourent la corde de freinage et contrôlent la vitesse de descente.

7 La corde de freinage doit être entourée à tout moment de la main complète utilisée pour freiner. Si l'assurage se fait à partir du corps,

les deux cordes ne doivent pas être entourées d'une seule main. Quand le grimpeur ne doit ni donner ni reprendre du mou, la main utilisée pour freiner doit toujours se trouver en dessous de l'appareil d'assurage et le pouce de la main utilisée pour freiner doit être orienté vers l'appareil. Danger de mort en cas de non-respect de ces règles (7a, 7b, 7c) ! La corde de freinage ne doit pas passer au-dessus du coulisseau. Dans ce cas, l'effet de freinage du mode de freinage manuel est fortement réduit (7d, 7e).

8 Assurer le second de cordée à partir d'un point fixe (par ex. relais) : Un ou deux seconds de cordée peuvent être assurés indépendamment l'un de l'autre (tenir compte des cordes à utiliser !). En mode de freinage manuel (1b), l'appareil d'assurage doit être fixé sur le point fixe (fig. 8a) avec l'œillet de second de cordée (B). Faire passer les boucles de la corde dans les fentes prévues à cet effet et les accrocher dans un second mousqueton (mousqueton de freinage). Lors de l'assurage d'un second, la main utilisée pour freiner doit toujours entourer la corde de freinage. Les figures 8b à 8h montrent des types d'utilisation inappropriés et non autorisés pour l'assurage de seconds de cordée.

9a/b Lors de l'assurage de seconds de cordée, il est possible, en cas de sollicitation due à une chute, que les cordes ne soient plus pincées dans la fente de freinage et que la corde ne soit pas bloquée. Les seconds de cordée doivent par conséquent être assurés sans laisser de mou.

10 Pour faire descendre un second de cordée, l'appareil peut être déverrouillé avec un autre mousqueton dans l'œillet de déverrouillage. La vitesse de descente doit être réglée avec la main utilisée pour freiner. Si deux seconds de cordée sont assurés, veiller à ce que la corde de freinage du second de cordée qui ne descend pas soit assurée (par exemple par un nœud).

11 En cas d'assurage du premier de cordée sur de grandes voies depuis un relais, veiller à ce qu'au moins un assurage intermédiaire se trouve toujours entre l'appareil d'assurage et le grimpeur. ATTENTION : Pour ce type d'utilisation, il faut s'attendre à un effet de freinage réduit et à un passage de corde accru. Cette utilisation est par conséquent réservée aux utilisateurs très expérimentés qui sont en mesure d'évaluer correctement le rapport de poids, le potentiel de chute et les frottements éventuels dans la chaîne d'assurage. L'utilisation de gants de freinage est indispensable.

11c/d L'intervalle entre le premier assurage intermédiaire et le point fixe du relais doit être prévu de façon à ce que l'appareil ne puisse pas être tiré jusqu'au premier assurage intermédiaire en cas de charge.

12 En cas d'assurage à partir du corps sur de grandes voies, veiller à ce qu'au moins un assurage intermédiaire se trouve toujours entre l'appareil d'assurage et le grimpeur.

Remise en état et mesures de précaution

13 La descente en rappel peut se faire en mode assisté et en mode manuel. Attention Assurer les extrémités de la corde par un nœud d'arrêt en cas de descente et de descente en rappel et assurer l'appareil d'assurage derrière avec un nœud autobloquant.

14 Attention : L'appareil ne doit pas être en contact avec la structure de la paroi car cela pourrait entraîner l'effet de freinage.

15 Afin de garantir la meilleure manipulation possible lors de l'assurage, la corde doit être rangée convenablement et sans vrilles dans un sac à corde.

#### DURÉE DE VIE ET REMPLACEMENT

La durée de vie du produit dépend essentiellement du type et de la fréquence d'utilisation ainsi que des influences extérieures. Le produit devra être retiré de la circulation à la fin de sa durée d'utilisation, ou au plus tard une fois qu'il aura atteint sa durée de vie maximale.

Durée de vie maximale/Durée d'utilisation  
Pas de restriction.

Avant l'utilisation, vérifier si le produit est éventuellement endommagé et s'il fonctionne correctement. Le produit devra être immédiatement éliminé si vous avez le moindre doute quant à sa sécurité d'utilisation.

De plus, le produit doit être contrôlé selon le besoin, cependant au moins une fois par an et, si nécessaire, être entretenu ou retiré de la circulation. En cas d'utilisation commerciale, ce contrôle devra être effectué et documenté par le fabricant, une personne compétente ou un organisme de contrôle agréé.

En règle générale, l'appareil de freinage doit être immédiatement retiré de la circulation :

- après une chute et un choc de grande hauteur
- en cas d'apparition extrême de rayures et/ou de déformations
- en cas d'arêtes tranchantes dues à l'usure des matériaux
- en cas de détériorations ou de dysfonctionnements.

#### STOCKAGE ET ENTRETIEN

##### Stockage

Ranger dans un endroit frais, sec et à l'abri de la lumière, en dehors de conteneurs de transport. Aucun contact avec des produits chimiques.

##### Nettoyage

Nettoyer les produits salis dans de l'eau tiède (si nécessaire avec du savon neutre). Des produits désinfectants courants non halogénés peuvent être utilisés si nécessaire.

##### Température d'utilisation

La température d'utilisation permanente du produit (à l'état sec) va d'environ -30°C à +60°C.

#### ÉTIQUETAGE SUR LE PRODUIT

Fabricant : EDELRIID.

Désignation du produit : Appareil de freinage selon la norme EN 15151-2:2012,

modèle : nom du produit

Place des diamètres des cordes à utiliser en mm,

les avertissements et les consignes doivent être lus et respectés,

pictogramme pour l'insertion correcte de la corde,

YYYY MM: Année et mois de fabrication

Numéro de lot

Nos produits sont fabriqués avec le plus grand soin. En cas de réclamation justifiée, nous vous prions d'indiquer le numéro du lot.

Sous réserve de modifications techniques.

Organisme de contrôle : TÜV SÜD Product Service GmbH, Ridlerstrasse 65, 80339 München, Allemagne

#### NL

Handmatige reminrichting volgens EN 15151-2:2012, type 2 voor het zekeren van een voor- of naklimmer, voor het zekeren met touwomkering (topropen) en voor het laten zakken of abseilen bij het klimmen.

#### ALGEMENE GEBRUIKSINSTRUCTIES

Dit product maakt deel uit van de persoonlijke beschermingsmiddelen ter bescherming tegen het vallen van grote hoogten en moet worden toegewezen aan een persoon. Deze gebruiksaanwijzing bevat belangrijke informatie. Voorafgaand aan het gebruik van dit product, moet u de inhoud van de gebruiksaanwijzing begrijpen. Deze documentatie moet door de wederverkoper aan de gebruiker ter beschikking worden gesteld in de taal van het land van bestemming en moet gedurende de volledige gebruiksduur worden bewaard bij de uitrusting. De onderstaande gebruiksinformatie is belangrijk voor een correct gebruik dat is afgestemd op de praktijk. Ze kan echter nooit ervaring, eigen verantwoordelijkheid en kennis van de bij het bergbeklimmen, klimmen en werken op hoogte en in de diepte optredende gevaren vervangen en het persoonlijk risico vermindert niet. De toepassing is alleen toegestaan aan getrainde en ervaren personen of met de juiste begeleiding en onder toezicht. Voorzichtig: Als deze gebruiksaanwijzing niet wordt opgevolgd, bestaat er levensgevaar!

#### ALGEMENE VEILIGHEIDSLINSTRUCTIES

Bergbeklimmen, klimmen en werken op hoogte en diepte kennen vaak niet zichtbare risico's en gevaren door externe invloeden. Fouten en nalatigheden kunnen ernstige ongevallen, persoonlijk letsel of zelfs de dood tot gevolg hebben. Bij het combineren van dit product met andere onderdelen bestaat er gevaar voor wederzijdse schadelijke effecten op de gebruiksvaardigheid. Het gebruik mag altijd alleen plaatsvinden in combinatie met CE-gemarkeerde onderdelen van persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) ter bescherming tegen het vallen van grote hoogten. Als originele onderdelen van het product worden gewijzigd of verwijderd, kunnen de veiligheidsfuncties daardoor worden beperkt. De uitrusting mag op geen enkele manier die niet schriftelijk wordt aanbevolen door de fabrikant, worden gewijzigd of worden aangepast voor het aanbrengen van extra onderdelen. Voorafgaand aan en na het gebruik moet het product worden gecontroleerd op eventuele beschadigingen. De bruikbare staat en goede werking van dit product moeten worden gewaarborgd. Het product moet onmiddellijk worden afgekeurd als ten aanzien van zijn gebruiksvaardigheid ook maar de geringste twijfel bestaat. De fabrikant wijst in geval van misbruik en/of verkeerd gebruik elke aansprakelijkheid af. De verantwoordelijkheid en het risico worden in alle gevallen gedragen door de gebruikers resp. de verantwoordelijken. Voor het gebruik van dit product adviseren wij ook de overeenkomstige nationale regels na te leven. PBM-producten zijn uitsluitend toegestaan ter beveiliging van personen.

#### PRODUCTSPECIEFIE INFORMATIE, UITLEG BIJ DE FIGUREN

##### Functionele en veiligheidscontrole

Het is de verantwoordelijkheid van de gebruiker voorafgaand aan het gebruik de goede werking van de gebruikte combinatie bestaande uit zekeringsapparaat – zekeringskarabiner – klimtouw(en) in een veilige omgeving (dicht bij de grond/afspringhoogte) te controleren. Bij enkele van de beschreven toepassingen variëren de bedienings eigenschappen (bijv. remwerking) op grond van verschillende karabinergeometrieën of touwdiameters en -oppervlakken. Voorafgaand aan het zekeren of abseilen moeten altijd de correcte plaatsing en goede werking en de remwerking van het apparaat worden gecontroleerd. Gladde touwen, vocht of ijsvorming kunnen de remwerking van het apparaat negatief beïnvloeden. Het vrije uiteinde van het touw moet altijd stevig in de hand worden gehouden. We adviseren om vooral bij dunne touwen handschoenen te dragen.

##### Specificatie

1a Positie van de schuif in de remkracht-ondersteunde modus (Assisted). Benaming van de onderdelen: Schuif (A), naklimmeroog (B), handmatige remgeometrie (C), ondersteunende remgeometrie (D), opening voor het ontgrendelen (E), duimsteun (F), draadbeugel (G).

1b Positie van de schuif in de handmatige remmodus (Handmatig).

2 Toegelaten touwdiameter voor elk type dynamisch bergtouw voor handmatige en ondersteunde modus. (\*): VOORZICHTIG: Bij touwen met deze diameterberekeningen kunnen bij alle toepassingen aanzienlijk verminderde remwerking en meer touwdoelloop optreden. Een toepassing met touwen met deze diameterberekeningen is daarom voorbehouden aan zeer ervaren gebruikers die in staat zijn om de gewichtsverhouding, het valpotentieel en de wrijvingsituatie in de veiligheidsketen correct in te schatten. Het gebruik van remhandschoenen is noodzakelijk.

#### Compatibiliteit

3 Het gebruik van een HMS Strike FG of HMS Strike Slider FG karabiners wordt aanbevolen. Bij de keuze van een alternatieve karabiner moet erop worden gelet dat een (peervormige) HMS-vergrendelingskarabiner wordt gebruikt, indien mogelijk met een borging tegen verdraaiing, en dat het zekeringsapparaat aan de brede kant van de karabiner ligt. Een smalle/puntige karabinervorm die tegen het zekeringsapparaat ligt, kan de remwerking verminderen.

#### Configuratie

4a Inleggen van een of twee touwen in de ondersteunde modus. De schuif (A) bevindt zich aan de lichaamszijde, de duimsteun (F) wijst weg van het lichaam. Er moet op worden gelet dat de karabiner wordt vergrendeld.

4b Inleggen van een of twee touwen in de handmatige modus. De schuif (A) bevindt zich aan de lichaamszijde, de duimsteun (F) wijst naar het lichaam toe. Er moet op worden gelet dat de karabiner wordt vergrendeld.

4c Als er slechts één touw wordt gebruikt, moet dit altijd in de remsleuf worden gestoken die weg wijst van de karabineropening:

#### Gebruik

5 Zekering bij het voor klimmen / top rope-zekering:

5a Bij het zekeren van een voorklimmer in de ondersteunde modus kan het touw worden vrijgegeven met de duimmethode. Bij de duimmethode trekt de duim van de remhand (de hand die het remtouw omvat) het zekeringsapparaat op de duimsteun (F) korte tijd weg van de karabiner en de geleidingshand trekt touw uit het apparaat.

5b Bij het zekeren van een voorklimmer in de handmatige modus kan touw worden vrijgegeven doordat de remhand het touw van voren naar het apparaat leidt en de geleidingshand het touw tegelijkertijd naar boven uit het apparaat trekt. De remhand moet hierbij altijd onder het apparaat blijven.

5c/d Om touw in te trekken, leidt de geleidingshand het touw naar het apparaat en de remhand trekt het touw tegelijkertijd naar voren uit het apparaat.

6a Om een klimmer in de ondersteunde remmodus te laten zakken, moet het apparaat worden ontgrendeld. Hiervoor kan de duimmethode worden gebruikt om het zekeringsapparaat aan de duimbeugel naar het lichaam toe te kantelen om het touw erdoor te laten gaan. Beide handen moeten het remtouw omsluiten. Elke trekbelasting op de duimbeugel of draadbeugel moet worden voorkomen.

6b Om een klimmer in de handmatige remmodus te laten zakken, sluit u met beide handen het remtouw en regelt u de afdalingsnelheid.

7 Het remtouw moet op elk moment met de hele remhand worden omsloten. Wanneer er door het lichaam wordt gezekeerd, mogen de twee touwen niet met één hand worden omvat. Als geen touw wordt vrijgegeven of ingetrokken moet de remhand zich onder het zekeringsapparaat bevinden en de duim van de remhand naar het apparaat wijzen. Wanneer deze regels (7a, 7b, 7c) niet worden opgevolgd, bestaat er levensgevaar! Het remtouw mag niet over de schuif lopen. In dit geval wordt de remwerking van de handmatige remmodus (7d, 7e) sterk verminderd.

8 Naklimmers zekeren vanaf een vast punt (bijv. standplaats): Er kunnen een of twee naklimmers onafhankelijk van elkaar worden gezekeerd (let op de te gebruiken touwen!). Het zekeringsapparaat moet in de handmatige remmodus (1b) met het naklimmeroog (B) op het vaste punt worden vastgezet (afb. 8a). De touwslussen worden door de touwslussen geleid en in een tweede karabiner (remkarabiner) gehaakt. De remhand moet bij het nazekeren altijd het remtouw omsluiten. Figuren 8b tot en met 8h tonen ongeoorloofd verkeerd gebruik bij het zekeren van naklimmers.

9a/b Bij het zekeren van naklimmers kan het bij valbelasting gebeuren dat de touwen in de remsleuf niet meer worden vastgeklemd en het touw niet wordt geblokkeerd. Naklimmers moeten daarom worden gezekeerd zonder dat er een slap touw ontstaat.

10 Om een naklimmer te laten zakken, kan het apparaat worden ontgrendeld door een andere karabiner in het ontgrendelingsoog te plaatsen. De afdalingsnelheid moet met de remhand worden geregeld. Als twee naklimmers worden gezekeerd, moet erop worden gelet dat het remtouw van de klimmer die niet moet afdalen wordt gezekeerd (bijvoorbeeld door middel van een knoop).

11 Bij het zekeren van een voorklimmer in routes met meerdere touwen vanuit de standplaats moet ervoor worden gezorgd dat zich tussen het zekeringsapparaat en de klimmer altijd ten minste één tussenliggende zekering bevindt. VOORZICHTIG: Bij deze toepassing moet rekening worden gehouden met verminderde remwerking en verhoogde touwdoelloop. Deze toepassing is daarom voorbehouden aan zeer ervaren gebruikers die in staat zijn om de gewichtsverhouding, het valpotentieel en de wrijvingsituatie in de veiligheidsketen correct in te schatten. Het gebruik van remhandschoenen is noodzakelijk.

11c/d De afstand tussen de eerste tussenzekering en het vaste punt van de standplaats moet zo groot zijn dat het apparaat bij belasting niet tot aan de eerste tussenliggende zekering kan worden getrokken.

12 Bij het zekeren van het lichaam in routes met meerdere touwen moet ervoor worden gezorgd dat zich tussen zekeringsapparaat en klimmer altijd ten minste één tussenliggende zekering bevindt.

#### Onderhoud en voorzorgsmaatregelen

13 Er kan zowel in de ondersteunde als in de handmatige remmodus worden abgeleid. Voorzichtig: Uiteindelijk van het touw bij het abseilen en laten zakken zekeren door middel van stopknopen en het zekeringsapparaat nazekeren met een klemknoop.

14 Voorzichtig: Het apparaat mag niet tegen de wandstructuur staan, omdat dit de remwerking kan belemmeren.

15 Voor een optimale hantering bij het zekeren moet het touw zonder kronkels en netjes in een touwzak liggen.

#### LEVENSDUUR EN VERVANGING

De levensduur van het product is in hoofdzaak afhankelijk van het gebruiksdoel en van de gebruiksfrequentie, evenals van uitwendige invloeden. Na afloop van de gebruiksduur of uiterlijk na afloop van de maximale levensduur moet het product uit gebruik worden genomen.

Maximale levensduur/gebruiksduur  
Geen beperking.

Voorafgaand aan het gebruik moet het product op eventuele beschadigingen en goede werking worden gecontroleerd. Het product moet onmiddellijk worden afgekeurd als ten aanzien van zijn veiligheidsniveau ook maar de geringste twijfel bestaat.

Daarnaast moet het product naar behoefte, ten minste echter eenmaal per jaar worden gecontroleerd en moet het, indien nodig, worden onderhouden of afgekeurd. Voor commercieel gebruik moet de inspectie worden uitgevoerd en gedocumenteerd door de fabrikant, een deskundige of een erkende keuringsinstantie.

In principe moet het remapparaat onmiddellijk worden afgekeurd - na het vallen en neerstorten van grote hoogte, - bij extreme groefvorming en/of vervormingen, - in geval van scherpe randen door materiaalverwijdering - bij beschadigingen of storingen

#### OPSLAG EN VERZORGING

Opslag  
Koel, droog en beschermd tegen daglicht, buiten transportverpakkingen. Geen contact met chemicaliën.

#### Reiniging

Verontreinigde producten in handwarm water (indien nodig met een neutrale zeep) reinigen. In de handel verkrijgbare, halogeenvrije desinfectiemiddelen kunnen indien nodig worden gebruikt.

#### Gebruiksklimaat

De continue gebruikstemperatuur van het product (in droge staat) varieert van ong. -30 °C tot +60 °C.

#### MARKERINGEN OP HET PRODUCT

Fabrikant: EDELRIID,  
Beschrijving van het product: Remapparaat volgens EN 15151-2:2012,  
Model: Productnaam,  
Diameterbereik van de te gebruiken klimtouwen in mm,  
[ ] de waarschuwingen en instructies moeten worden gelezen en opgevolgd,  
Pictogram voor het correct inleggen van het touw,  
[ ] YYYY MM: Jaar en maand van fabricage  
Batchnummer

Opze producten worden gefabriceerd met de grootste zorg. Als desondanks aanleiding bestaat tot gerechtvaardigde klachten, verzoe-ken we om vermelding van het batchnummer.

Technische wijzigingen voorbehouden.

Keuringsinstantie: TÜV SÜD Product Service GmbH, Ridlerstrasse 65, 80339 München, Duitsland

#### IT

Dispositivo di frenata manuale conforme alla norma EN 15151-2:2012, tipo 2 per assicurare il primo o il secondo di cordata, per assicurazione in moulinette (top rope) e per calare un compagno o per la discesa in corda durante l'arrampicata.

#### ISTRUZIONI GENERALI PER L'USO

Questo prodotto fa parte dei dispositivi di protezione individuale (DPI) da cadute dall'alto e dovrà essere assegnato ad una persona individuale. Le presenti istruzioni per l'uso contengono avvisi importanti. Il contenuto di tali istruzioni dovrà essere capito interamente prima di usare il prodotto. Questi documenti nella versione redatta nella lingua del paese di destinazione sono da consegnare dal rivenditore all'utilizzatore e devono essere conservati insieme all'equipaggiamento durante tutta la vita d'uso. Le informazioni riportate in basso riguardo all'uso sono importanti per l'applicazione professionale e adatta all'uso pratico. Tuttavia non possono mai sostituire l'esperienza, l'autoreponsabilità e le conoscenze dei pericoli inerenti le attività di alpinismo, arrampicata e lavori in quota e in profondità e dunque non annullano il rischio personale da assumere da chi usa questo prodotto. L'uso del prodotto è consentito solo alle persone allenate ed esperte o sotto la sorveglianza e seguendo le istruzioni del personale di sorveglianza. Attenzione: In caso le presenti istruzioni per l'uso non vengano osservate, c'è pericolo mortale!

#### AVVISI GENERALI PER LA SICUREZZA

Le attività di alpinismo e arrampicata ed i lavori in quota e in profondità comportano rischi e pericoli spesso non riconoscibili indotti da influssi esterni. Da errori e distrazione possono conseguire gravi infortuni, ferite o persino la morte. Combinando questo prodotto con altri componenti, c'è il rischio che un componente comprometta la sicurezza funzionale di un altro componente. Per principio, il prodotto deve essere impiegato unicamente in combinazione con componenti DPI (dispositivi di protezione individuale) con marcatura CE e previsti per la protezione da cadute dall'alto. Se si modificano o si tolgono componenti originali del prodotto, le caratteristiche protettive e di sicurezza del prodotto ne possono essere pregiudicate. In nessun modo che non sia raccomandato per iscritto dal fabbricante, l'attrezzatura è da modificare o da adattare al fissaggio di

particolari aggiuntivi. Prima e dopo l'uso il prodotto è da controllare per individuare eventuali danneggiamenti; è da assicurare che lo stato del prodotto sia adatto all'uso e permetta il funzionamento corretto. Il prodotto è da scartare immediatamente, se esiste il minimo dubbio riguardo alla sicurezza d'uso. Il fabbricante declina ogni responsabilità in caso di uso indebito e/o applicazione scorretta del prodotto. In ogni caso è l'utilizzatore e/o sono i relativi responsabili che hanno la responsabilità e portano il rischio. Raccomandiamo inoltre l'osservanza delle disposizioni legali vigenti nel paese di destinazione durante ogni applicazione del presente prodotto. I prodotti DPI sono ammessi unicamente per assicurare le persone.

#### INFORMAZIONI SPECIFICHE SUL PRODOTTO, SPIEGAZIONE DELLE FIGURE

##### Controllo funzionale e di sicurezza

Cade nella responsabilità dell'utilizzatore di effettuare - prima dell'uso - un controllo del funzionamento corretto della combinazione composta da assicuratore, moschettone assicuratore e corda/corde in un ambiente sicuro (vicino al suolo/altezza di salto). In alcune delle applicazioni descritte le caratteristiche applicative (ad es. effetto frenante) variano a causa delle diverse geometrie dei moschettoni o per i diametri e le superfici differenti delle corde. Prima dell'assicurazione e/o della calata in corda sono da controllare la corretta applicazione e il funzionamento perfetto nonché l'effetto frenante dell'apparecchio. Le corde lisce, l'umidità o la formazione di ghiaccio possono pregiudicare l'effetto frenante dell'apparecchio. Il capo libero della corda deve sempre essere tenuto energeticamente nella mano. È consigliato portare i guanti soprattutto se si tratta di corde fini.

##### Specificazione

1a posizione del trasportatore in modalità di frenata assistita (Assisted). Denominazione dei componenti: Trasportatore (A), Foro di aggancio del secondo (B), Geometria per frenata in manuale (C), Geometria per frenata assistita (D), Foro di sblocco (E), Appoggio pollice (F), Staffa (G).

1b posizione del trasportatore in modalità di frenata manuale (Manual).

2 Diametri di corda ammessi per ogni tipo di corda dinamica da arrampicata per le modalità di frenata manuale (Manual) e di frenata assistita (Assisted). (\*): Attenzione: Con le corde di questa fascia di dimensioni può verificarsi una riduzione sensibile dell'effetto frenante e un più grande scorrimento della corda in tutte le applicazioni. Per questo motivo, l'applicazione dell'apparecchio con corde di questi diametri è riservata agli utilizzatori molto esperti in grado di valutare correttamente i rapporti di peso, il potenziale di caduta e le condizioni di attrito all'interno della catena di sicurezza. È necessario usare i guanti previsti per la frenata.

##### Compatibilità

3 Raccomandiamo l'impiego di un moschettone HMS Strike FG o HMS Strike Slider FG. Volendo scegliere un moschettone alternativo, bisogna assicurarsi che sia impiegato un moschettone HMS con ghiera di chiusura (forma di pera), possibilmente con anti-torcigliamento e che l'assicuratore sia appoggiato sul lato largo del moschettone. Un moschettone di forma stretta/ad angolo stretto applicato sull'assicuratore può ridurre l'effetto frenante.

##### Configurazione

4a Inserimento di una o due corde in modalità "Assisted". Il trasportatore (A) si trova dal lato del corpo, l'appoggio pollice (F) è orientato in direzione opposta al corpo. Controllare che il moschettone sia chiuso con chiusura bloccata.

4a Inserimento di una o due corde in modalità "Manual". Il trasportatore (A) si trova dal lato del corpo, l'appoggio pollice (F) è orientato in direzione del corpo. Controllare che il moschettone sia chiuso e bloccato.

4c Con impiego di una sola corda, questa deve essere sempre inserita nella gola frenante che si trova dal lato opposto all'apertura del moschettone:

##### Uso

5 Assicurazione del primo in cordata / Assicurazione in top rope:

5a Durante l'assicurazione di un primo di cordata in modalità "Assisted", si può dare corda con il "metodo del pollice". Il metodo del pollice significa che il pollice della mano che frena (mano che afferra la corda frenante) tira brevemente l'assicuratore via dal moschettone agendo sull'appoggio pollice (F) e la mano che guida la corda tira fuori corda dall'apparecchio.

5b Durante l'assicurazione del primo di cordata in modalità "Manual" si può dare corda con la mano frenante che guida la corda verso l'apparecchio mentre la mano che guida fa uscire contemporaneamente corda dall'apparecchio tirandola in alto. Ciò facendo la mano frenante deve rimanere sempre al di sotto dell'apparecchio.

5c/d Per fare rientrare la corda di nuovo, la mano che guida la corda la guida verso l'apparecchio e la mano che frena tira contemporaneamente la corda dall'apparecchio verso avanti.

6a Per fare calare un arrampicatore in modalità di frenata assistita, bisogna sbloccare l'apparecchio. Per fare ciò, ribaltare verso il corpo l'assicuratore col metodo del pollice sulla staffa di pollice per permettere lo scorrimento della corda. Tutte e due le mani devono afferrare la corda frenante. Evitare ogni sollecitazione di trazione sull'appoggio o la staffa di pollice.

6b Per fare calare un arrampicatore in modalità di frenata manuale tutte e due le mani afferrano la corda frenante e tenendo sotto controllo la velocità di calata.

7 In qualsiasi momento la corda frenante deve rimanere impugnata dalla mano frenante su perimetro completo della corda. Se si fa la sicura sul corpo, le due corde non devono essere afferrate insieme da una mano. Se non si da e non si fa rientrare corda, la mano frenante deve trovarsi al di sotto dell'assicuratore con il pollice della mano frenante, che mostra verso l'apparecchio. Se non si rispetta queste regole (7a, 7b, 7c), c'è pericolo di morte! La corda frenante non deve sul trasportatore. Altrimenti c'è una forte riduzione dell'effetto frenante in modalità di frenata manuale (7d, 7e).

8 Assicurare un secondo dall'alto a partire da un punto fisso (ad es. sosta): Possono essere assicurati indipendentemente uno o due secondi (attenzione alle corde da usare!). Fissare l'assicuratore in modalità di frenata manuale (1b) con il foro di aggancio del secondo sul punto fisso della sosta (fig. 8a). Guidare gli anelli di corda attraverso le gole dell'assicuratore e agganciarli in un secondo moschettone (moschettone freno). Durante l'assicurazione di un secondo di cordata la mano frenante deve sempre impugnare la corda frenante su tutto il suo perimetro. Figure 8b fino a 8h mostrano l'applicazione sbagliata e non ammessa durante l'assicurazione dei secondi di cordata.

9a/b In caso di sollecitazione di caduta durante l'assicurazione dei secondi di cordata può succedere che le corde all'interno della gola frenante non siano più fermate e la corda dunque non viene bloccata. I secondi di cordata devono dunque essere assicurati senza permettere formazione di corda molla.

10 Per fare calare un secondo di cordata l'apparecchio può essere sbloccato con un ulteriore moschettone da inserire nel foro di sblocco. La

La velocità di calata è da controllare con la mano frenante. Assicurando due secondi bisogna fare attenzione che la corda frenante del secondo da non fare calare sia assicurata (ad esempio con un nodo).

11 Con assicurazione del primo di cordata in un percorso di più tiri a partire dalla sosta bisogna fare attenzione ad avere sempre intercalata almeno un'assicurazione intermedia tra dispositivo assicuratore e l'arrampicatore. ATTENZIONE: Con questa applicazione bisogna aspettarsi una sensibile riduzione dell'effetto frenante e un più grande scorrimento di corda. Per questo motivo tale applicazione è riservata agli utilizzatori molto esperti che sono in grado di valutare correttamente i rapporti di pesi, le potenzialità di caduta e la situazione delle forze di frizione all'interno della catena di sicurezza. È necessario usare guanti previsti appositamente per la frenata.

11c/d La distanza del primo punto di sicura fino al punto fisso della sosta deve essere tale da garantire che l'apparecchio non possa essere tirato fino al primo punto di assicurazione se viene sollecitato.

12 Con assicurazione sul corpo in un percorso di più tiri bisogna fare attenzione di avere sempre intercalata almeno una assicurazione intermedia tra l'assicuratore e l'arrampicatore.

#### Manutenzione e precauzioni

13 La discesa è possibile sia in modalità assistita sia in modalità manuale. Attenzione: Per la discesa o la calata di un compagno assicurare i capi di corda con nodi di arresto e bloccare l'assicuratore con un nodo autobloccante.

14 Attenzione: L'apparecchio non deve essere a contatto con la struttura della parete, perché altrimenti potrebbe essere pregiudicato l'effetto frenante.

15 Per la migliore manovra di assicurazione, la corda non dovrebbe essere attorcigliata ed essere ben sistemata in una borsa portacorda.

#### DURATA E SOSTITUZIONE

La durata di vita del prodotto dipende in larga misura da tipo, frequenza e intensità d'impiego, nonché da influssi esterni. Scaduta la durata d'uso, ma al più tardi scaduta la durata di vita massima il prodotto è da mettere fuori uso.

#### Durata di vita/durata d'uso massima

Senza limitazioni

Prima dell'uso del prodotto è da controllare che non ci siano eventuali danni sul prodotto e che funzioni correttamente. Il prodotto è da scartare immediatamente, se esiste il minimo dubbio riguardo alla sicurezza d'uso.

In più il prodotto è da controllare secondo necessità, ma almeno una volta l'anno e se necessario -è da sottoporre a manutenzione o da scartare. Con impiego commerciale il controllo deve essere eseguito e documentato dal fabbricante, da una persona competente o da un ente di controllo autorizzato.

Per principio l'apparecchio freno è da scartare immediatamente

- dopo caduta e battuta sul suolo da grande altezza,  
- alla formazione estrema di rigature e / o deformazioni,  
- a presenza di spigoli acuti dovuti all'usura del materiale  
- alla presenza di danneggiamenti o disfunzioni.

#### CONSERVAZIONE E MANUTENZIONE

##### Conservazione

In un luogo fresco, secco e protetto dalla luce, fuori da un'eventuale custodia di trasporto. Protetto da contatto con sostanze chimiche.

##### Lavaggio

Lavare i prodotti sporcati in acqua tiepida (se necessario con un sapone neutrale). Se necessario si possono usare disinfettanti correnti nel commercio, ma senza alogeni.

##### Clima di utilizzo

La temperatura di utilizzo a lungo del prodotto (allo stato secco) va da ca. -30°C fino a +60°C.

## MARCATURE SUL PRODOTTO

Fabricante: EDELRID ,

Descrizione del prodotto: Dispositivo di frenatura conforme alla norma EN 15151-2:2012,

Modello: Nome del prodotto,

Gamma di diametri delle corde da impiegare, in mm,

le avvertenze e istruzioni sono da leggere e da osservare,

pictogramma del corretto inserimento della corda,

AAAA MM: Anno e mese di fabbricazione

Numero lotto

I nostri prodotti vengono fabbricati con la massima cura. Se nonostante ciò ci dovesse essere motivo di reclamo giustificato, volete cortesemente indicarci il numero del lotto di fabbricazione.

Ci riserviamo il diritto di apportare delle modifiche.

Ente di controllo: TÜV SÜD Product Service GmbH, Ridlerstrasse 65, 80339 München, Germania

## ES

Aparat manual de frenado según EN 15151-1:2012 tipo 2 para asegurar un primer o siguiente escalador, para asegurar con desvío de la cuerda (toprope) y para rapelar al escalador.

### INDICACIONES GENERALES DE USO

Este producto es parte de un equipo personal de seguridad que sirve como protección contra caídas desde la altura y debe ser asignado a una persona. Este manual de uso contiene indicaciones importantes. Antes de utilizar este producto, deben haberse entendido el contenido. Estas documentaciones deben ser puestas a la disposición del cliente en el idioma del país de uso por el revendedor y deben constar junto al equipo durante el completo tiempo de uso. Las siguientes informaciones de uso son importantes para el uso correcto y seguro. No obstante, no pueden sustituir la experiencia, la responsabilidad propia y el conocimiento acerca de peligros que surgen al momento de practicar alpinismo, de escalar y de realizar trabajos de altura y en la profundidad y no anulan el riesgo personal del usuario. El uso sólo está permitido a personas entrenadas y con experiencia o bajo indicación y supervisión de éstas. Atención: En caso de incumplimiento de este manual de uso se corre peligro mortal.

### INDICACIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Escaladas y trabajos en las alturas o profundidades incluyen a menudo riesgos y peligros ocultos por influencias externas. Errores y negligencias pueden causar accidentes severos, lesiones o incluso la muerte. Al combinar este producto con otros componentes, se corre el peligro de una influencia mutua en la seguridad de uso. El uso debe realizarse básicamente sólo en relación con componentes con identificación CE de equipos de protección individual (EPI) para protección de caídas de alturas mayores. En caso de modificar o eliminar piezas originales del producto, es posible limitar las características de seguridad. De ninguna manera debe modificarse el equipamiento o utilizar piezas adicionales de una manera que no sea recomendada por el fabricante por escrito. Antes y después del uso es necesario comprobar si hay algún daño en el producto y asegurar el estado y el funcionamiento correcto de éste. Eliminar inmediatamente el producto si consta alguna duda en cuanto a la seguridad de uso. En caso de un maluso y/o una manipulación, el fabricante rechaza cualquier tipo de responsabilidad. En todos los casos, el usuario o los responsables corren con la responsabilidad y el riesgo. Para la aplicación de este producto recomendamos tener en cuenta las normas nacionales respectivos. Productos de protección personal han sido habilitados únicamente para asegurar a personas.

### INFORMACIONES PROPIAS DEL PRODUCTO, EXPLICACIÓN DE LAS IMÁGENES

#### Control de funcionamiento y de seguridad

Es responsabilidad del usuario de comprobar el funcionamiento correcto de la combinación de aparato de seguridad, carabinero de seguridad y cuerdas de escalada en un entorno seguro (cerca al suelo/altura adecuada). En algunas de las aplicaciones descritas, las características de uso (p. ej. efecto de frenado) debido a las diferentes geometrías de carabinero o diámetros y superficies de cuerdas. Antes de cada seguro o rapelado, es importante comprobar la ubicación, el funcionamiento así como el efecto de frenado correcto del aparato. Cuerdas lisas, humedad o congelamiento pueden influir negativamente en el efecto de frenado del aparato. El final libre de la cuerda siempre debe estar fijamente agarrada. Se recomienda utilizar guantes en caso de escalar con cuerdas delgadas.

#### Especificación

1a Posición de la corredera en el modo de apoyo de la fuerza de frenado (asistida). Nombre de las piezas: Corredera (A), ojete de escalador siguiente (B), Geometría manual de frenado (C), geometría de frenado de apoyo (D), abertura para desbloquear (E), soporte para pulgar (F), estribo de alambre (G).

1b Posición de la corredera en el modo de frenado manual.

2 Diámetro permitido de la cuerda para cada tipo de cuerdas dinámicas de escalada para el modo manual y asistido. (\*): ATENCIÓN: En cuerdas de este tipo de diámetros se puede producir un efecto reducido de frenado y un paso incrementado de cuerda en todas las aplicaciones. Por ello, una aplicación con cuerdas de este tipo de diámetros está reservada para usuarios muy experimentados que están en condición de evaluar correctamente la relación de peso, el potencial de caída y la situación de fricción en la cadena de seguridad. Es necesario utilizar guantes de frenado.

#### Compatibilidad

3 Se recomienda utilizar un carabinero HMS Strike FG o HMS Strike Slider FG. Al elegir un carabinero alternativo es necesario tener en cuenta que se utilice un carabinero de cierre HMS (en forma de

pera), e ser posible con un seguro de torsión y que el aparato de seguridad se encuentre en el lado ancho del carabinero. Una forma delgada/puntiaguda del carabinero en el aparato de seguridad puede limitar el efecto de frenado.

#### Configuración

4a Colocar una o dos cuerdas en el modo asistido. La corredera (A) se encuentra en el lado del cuerpo, el soporte del pulgar (F) se aleja del cuerpo. Tener en cuenta de bloquear el carabinero.

4b Colocar una o dos cuerdas en el modo manual. La corredera (A) se encuentra en el lado del cuerpo, el soporte del pulgar (F) indique hacia el cuerpo. Tener en cuenta de bloquear el carabinero.

4c En caso de utilizar una sola cuerda, ésta siempre debe encontrarse en el lado opuesto a la ranura de frenado del orificio del carabinero:

#### Uso

5 Seguro en la escalada / seguro Toprope:

5a En el seguro del primero en la cordada en el modo asistido es posible entregar la cuerda con el método del pulgar. En el método del pulgar, el pulgar de la mano de frenado (mano que agarra la cuerda de frenado) retira brevemente el aparato de seguridad en el soporte de pulgar (F) del carabinero y la mano guía separa la cuerda del aparato.

5h En el seguro del primero en la cordada en el modo manual se puede entregar la cuerda, llevando la cuerda con la mano de frenado hacia adelante hacia el aparato y la mano guía retira simultáneamente la cuerda del aparato hacia arriba. Durante este proceso, la mano de frenado siempre debe encontrarse debajo del aparato.

5c/d Para enhebrar la cuerda, la mano guía lleva la cuerda hacia el aparato y la mano de frenado tira de la cuerda simultáneamente hacia adelante, retirándola del aparato.

6a Para rapelar a un escalador en el modo de frenado apoyado es necesario desbloquear el aparato. Para ello se puede voltear el aparato de seguridad con el método del pulgar hacia el cuerpo para permitir el paso libre de la cuerda. Ambas manos deben rodear la cuerda de frenado. Evitar cualquier carga de tracción en el estribo de pulgar o en el estribo de alambre.

6b Para rapelar a un escalador en el modo de frenado manual, ambas manos agarran la cuerda de frenado y controlan la velocidad de rapelado.

7 La completa mano de frenado debe rodear la cuerda de frenado en todo momento. En caso de asegurar del cuerpo, no deben rodearse ambas cuerdas con una mano. En caso de soltar o recoger la cuerda, la mano de frenado debe encontrarse debajo del aparato de seguridad y el pulgar de la mano de frenado debe indicar hacia el aparato. En caso de incumplir con estos procedimientos (7a, 7b, 7c) se corre peligro mortal. La cuerda de frenado no debe pasar por la corredera. En este caso se genera un efecto de frenado fuertemente reducido del modo de frenado manual (7d, 7e).

8 Los siguientes en la cordada se aseguran desde un punto fijo: Es posible asegurar uno o dos de la cordada independientemente entre sí (tener en cuenta las cuerdas usadas). Fijar el aparato de seguridad en el modo manual de frenado (1b) con el ojete de cordada (B) en el punto fijo (fig. 8a). Las combas de la cuerda pasan por las ranuras de la cuerda y se las cuelga en un segundo carabinero (carabinero de frenado). La mano de frenado siempre debe rodear la cuerda de frenado para asegurarla. Las imágenes 8b hasta 8h visualizan aplicaciones erróneas no permitidas al asegurar a los siguientes en la cordada.

9a/b Al asegurar a los siguientes de la cordada se puede producir una carga por caída, lo cual puede tener por consecuencia que las cuerdas en la ranura de frenado no agarren y no bloqueen la cuerda. Por lo tanto, es necesario asegurar a los siguientes de la cordada sin formar una comba.

10 Para soltar a un siguiente en la cordada, es posible desbloquear el aparato con un carabinero siguiente en el ojete de desbloqueo. Controlar la velocidad de bajada con la mano de frenado. En caso de asegurar a dos personas en la cordada, tener en cuenta que la cuerda de frenado de la persona de la cordada que no es rapelada (por ejemplo mediante un nudo).

11 En caso de asegurar al primero de la cordada mediante rutas de cuerdas múltiples desde un lugar seguro, debe tenerse en cuenta que entre el aparato de seguridad y el escalador siempre se encuentre un seguro intermedio. ATENCIÓN: Al utilizar esta aplicación, es importante contar con un efecto de frenado reducido y un paso mayor de la cuerda. Por ello, esta aplicación está reservada para usuarios con amplia experiencia que están en condiciones de evaluar correctamente la relación del peso, el potencial de caídas y la situación de la fricción en la cadena de seguridad. Es necesario utilizar guantes de frenado.

11c/d La distancia entre el primer seguro intermedio hacia el punto de fijación del lugar seguro debe ser lo suficientemente grande como para que el aparato no pueda ser tirado hasta el primer seguro intermedio en caso de una carga.

12 En caso de asegurar el cuerpo mediante rutas de cuerdas múltiples, debe tenerse en cuenta que entre el aparato de seguridad y el escalador siempre se encuentre un seguro intermedio.

#### Trabajos de reparación y medidas preventivas

13 Es posible rapelar en el modo de frenado apoyado así como en el modo de frenado manual. Atención: Asegurar los finales de la cuerda mediante nudos de parada al rapelar y asegurar el aparato de seguridad con un nudo de bloqueo.

14 Atención: El aparato no debe constar en la estructura de la pared, debido a que, en caso de una carga, se puede producir un efecto de frenado.

15 Para el mejor manejo al asegurar es necesario que la cuerda se encuentre correctamente en el saco de la cuerda, sin torsión.

### VIDA ÚTIL Y CAMBIO

La vida útil del producto depende principalmente del tipo y la frecuencia de uso así como de influencias externas. Una vez finalizado el tiempo de uso o, a más tardar, después de finalizar la máxima vida útil, debe eliminarse el producto.

#### Máxima vida útil/duración de uso

Sin límite.

Antes de utilizar el producto debe controlarse la integridad y el funcionamiento correcto del producto. Eliminar inmediatamente el producto si consta alguna duda en cuanto a la seguridad de uso.

Adicionalmente, controlar el producto según sea necesario, por lo menos una vez al año es necesario realizar el mantenimiento o eliminar el producto. En caso de utilizar el producto de una manera industrial, es necesario realizar y documentar el control por parte del fabricante, por un experto o por una autoridad certificada.

Básicamente debe eliminarse el aparato de frenado

- después de caída o impacto desde alturas mayores,
- en cada formación de raspaduras y/o deformaciones,
- formación de bordes afilados por desgaste por material
- en caso de averías o fallos de funciones.

### ALMACENAMIENTO Y CUIDADO

#### Almacenamiento

Lugar templado, seco y protegido contra la radiación solar, fuera de recipientes de transporte. Sin contacto con químicos.

#### Limpieza

Limpiar productos sucios en agua tibia (en caso necesario con jabón). En caso de ser necesario, se pueden usar medios de desinfección comerciales, sin halógenos.

#### Clima de uso

La temperatura de uso constante del producto (en estado seco) abarca desde aprox. -30°C hasta +60°C.

### IDENTIFICACIONES EN EL PRODUCTO

Fabricante: EDELRID ,

Designación del producto: Aparato de frenado según EN 15151-2:2012

Modelo: Nombre de producto,

Diámetro de las cuerdas a utilizar en mm,

leer y considerar las indicaciones de advertencia y los manuales de uso,

Pictograma para la ubicación correcta de la cuerda,

AAAA MM: Año y mes de fabricación

Número de lote

Nuestros productos son diseñados con cuidado mayor. En caso de haber motivo de reclamaciones justificadas, pedimos indicar el número de lote.

Nos reservamos el derecho de realizar modificaciones técnicas.

Autoridad de control: TÜV SÜD Product Service GmbH, Ridlerstrasse 65, 80339 München, Alemania

## NO

Manuelt bremseapparat iht. EN 15151-2:2012, type 2 til sikring av en ledklatrer hhv. andre klatrer, til å sikre med taustyring (topptauring) og til å fire ned hhv. abseilen ved klatring.

### GENERELL BRUKSINFORMASJON

Dette produktet er en del av et personlig verneutstyr til vern mot fall fra høyden og skal tilordnes en person. Denne bruksanvisningen inneholder viktige opplysninger. Før produktet brukes, må innholdet i bruksanvisningen være forstått. Forhandleren må stille papirene til rådighet for brukeren på språket i bestemmelseslandet og papirene må oppbevares sammen med utstyret i hele brukstiden. Bruksinformasjonen nedenfor er viktig for forsikringsmessig bruk i samsvar med aktiviteten. Den kan imidlertid aldri erstatte erfaring, egenansvar og viten om de farer som oppstår under fjellklatring, klatring og arbeid i høyden og dybden, og fritar ikke fra den risiko som brukeren selv tar. Produktet må bare brukes av opplærte og erfarne personer, eller brukeren må skje med veiledning og under tilsyn. Merk: Hvis bruksanvisningen ikke følges, kan det føre til livsfare!

### GENERELLE SIKKERHETSANVISNINGER

Fjellklatring, klatring og arbeid i høyden og dybden omfatter risiko og farer fra tre innflytninger som ofte ikke kan forutsettes. Feil og uaktsomhet kan føre til alvorlige ulykker, personskader eller død. Hvis dette produktet brukes i kombinasjon med andre komponenter, er det fare for gjensidig påvirkning av brukssikkerheten. I utgangspunktet må utstyret kun brukes i forbindelse med CE-merkede komponenter i personlig verneutstyr (Pvu) til beskyttelse mot fall fra høyde. Hvis originaldel i produktet endres eller fjernes, kan produktets sikkerhetsegenskaper reduseres. Utstyret må ikke på noen som helst måte endres eller tilpasses for bruk av ekstra deler, med mindre dette er skriftlig anbefalt av produsenten. Før og etter bruk skal produktet kontrolleres for eventuelle skader, og det må sikres at det er i bruksklar stand og at det fungerer riktig. Produktet må umiddelbart kasseres dersom det er den minste tvil om brukssikkerheten. Produsenten frasier seg ethvert ansvar som følge av misbruk og/eller feil bruk. Ansvar ligger i alle tilfeller hos brukeren eller en eventuell annen ansvarlig person. Ved bruk av produktet anbefaler vi i tillegg at nasjonale bestemmelser følges. Pvu-produkter er utelukkende ment til sikring av personer.

## PRODUKTPESIFIKK INFORMASJON, FORKLARING AV BILDENE

### Funksjons- og sikkerhetsjekk

Før bruk er det brukerens ansvar å kontrollere i sikre omgivelser (nær bakken/spranghøyde) at den kombinasjonen av sikringsapparat, sikringskarabin og klatretau som skal brukes har en feilfri funksjon. Ved noen av de beskrevne bruksområdene varierer betingelsene (f.eks. bremsevirkning) på grunn av forskjellige karabingemetrier eller taudiameter og -overflater. Før hver sikring hhv. abseiling skal korrekt innlegging, feilfri funksjon og apparatets bremsevirkning kontrolleres. Glatte tau, fuktighet eller isdannelse kan ha negativ påvirkning på apparatets bremsevirkning. Den frie tauenden skal alltid holdes fast i hånden. Det anbefales, fremfor alt for ved tynne tau, å bruke hansker.

### Spesifikasjon

1a Skyverens posisjon i bremsekraftstøttet modus (Assisted). Betegnelse på delene: Skyver (A), Løkke for andre klatrer (B), Manuell bremsegeometri (C), Støttende bremsegeometri (D), Åpning for opplåsing (E), Tommelunderlag (F), Trådbøyle (G).

1b Skyverens posisjon i manuell bremsemodus (Manual).

2 Tillatt taudiameter for hver type dynamisk fjelltau for Manual og Assisted Modus. (\*): MERK: Ved tau i dette diameterområdet kan det på alle bruksområder komme til en tydelig redusert bremsevirkning og større taujennomgang. Bruk med tau i disse diameterområdene er derfor forbeholdt svært erfarne brukere, som er i stand til riktig å vurdere vektforhold, fallpotensial og friksjonssituasjon i sikringskjeden. Bruk av bremsehansker er nødvendig.

### Kompatibilitet

3 Bruk av en HMS Strike FG eller HMS Strike Slider FG karabin anbefales. Ved valg av en alternativ karabin må man passe på at en HMS-låsekarabin (pæreformat), helst med torsjonsstyring, blir brukt og at sikringsapparatet ligger mot den brede siden av karabinen. En smal/spiss karabinform som ligger mot sikringsapparatet kan påvirke bremsevirkningen.

### Konfigurasjon

4a Legge inn ett eller to tau i Assisted Modus. Skyveren (A) befinner seg på kroppssiden, tommelunderlaget (F) viser vekk fra kroppen. Pass på å låse karabinen.

4b Legge inn ett eller to tau i Manual Modus. Skyveren (A) befinner seg på kroppssiden, tommelunderlaget (F) viser mot kroppen. Pass på å låse karabinen.

4c Ved bruk av kun ett tau skal dette alltid legges inn i bremseportet på den siden som vender bort fra karabinåpningen:

### Bruk

5 Sikring i ledklatring / topptauing:

5a Ved sikring av en ledklatrer i Assisted Modus kan tauet mates ut med tommelmetoden. Ved tommelmetoden trekker tommelen på bremsehånden (den hånden som har tak i bremsetauet) sikringsapparatet på tommelunderlaget (F) vekk fra karabinen et øyeblikk og føringshånden trekker tauet ut av apparatet

5b Når en ledklatrer blir sikret i Manual Modus, kan tauet mates ut ved at bremsehånden fører tauet forfra mot apparatet og føringshånden samtidig trekker tauet oppover ut av apparatet. Bremsehånden skal da alltid være under apparatet.

5c/d For å hale tauet inn, fører føringshånden tauet mot apparatet og bremsehånden trekker samtidig tauet forover ut av apparatet.

6a For å fire ned en klatrer i understøttet bremsemodus, må apparatet låses opp. Med tommelmetoden kan da sikringsapparatet vippes på tommelbøylen mot kroppen for å muliggjøre taujennomgang. Begge hender skal gripe rundt bremsetauet. Enhver trekkbelastning på tommelbøylen eller trådbøylen skal unngås.

6b For å fire ned en klatrer i manuell bremsemodus, griper begge hender rundt bremsetauet og kontrollerer nedfiringshastigheten.

7 Hele bremsehånden må hele tiden gripe rundt bremsetauet. Når det blir sikret fra kroppen, må man ikke gripe rundt begge tauene med én hånd. Når tau hverken blir matet ut eller halt inn, må bremsehånden befinne seg under sikringsapparatet og tommelen på bremsehånden skal vise mot apparatet. Hvis disse reglene (7a, 7b, 7c) ikke følges, er det livsfare! Bremsetauet skal ikke gå over skyveren. I dette tilfellet oppstår det en sterkt redusert bremsevirkning i manuell bremsemodus (7d, 7e).

8 Andre klatrere sikrer fra et fastpunkt (f.eks. standplass): En eller to andre klatrere kan sikres uavhengig av hverandre (pass på de tau som skal brukes!). I manuell bremsemodus (1b) skal sikringsapparatet festes med løkken for andre klatrere (B) på fastpunktet (fig. 8a). Tausløyene føres gjennom tauislinse og henges inn i en andre karabin (bremsekarabin). Ved ettersikring må bremsehånden alltid gripe rundt bremsetauet. Figur 8b til 8h viser ikke tillatt feil bruk ved sikring av andre klatrere.

9a/b Når andre klatrere blir sikret, kan det ved fallbelastning hende at tauene ikke lenger klemmes i bremseislinse og tauet ikke blir blokkert. Andre klatrere må derfor sikres uten at det dannes slakt tau.

10 For å fire ned en andre klatrer, kan apparatet låses opp med en ytterligere karabin i opplåsningsbøylen. Nedfiringshastigheten skal styres med bremsehånden. Når to andre klatrere blir sikret, må man passe på at bremsetauet for den klatreren som ikke skal fires ned blir sikret (for eksempel med en knute).

11 Når ledklatrer i ruter med flere taulengder blir sikret fra standplassen, må man passe på at det alltid befinner seg minst en mel-

lomsikring mellom sikringsapparat og klatrer. MERK: Ved denne bruken må man regne med redusert bremsevirkning og større taujennomgang. Denne bruken er derfor forbeholdt svært erfarne brukere, som er i stand til riktig å vurdere vektforhold, fallpotensial og friksjonssituasjon. Bruk av bremsehansker er nødvendig. 11 c/d Avstanden fra den første mellomsikringen til standplassens fastpunkt må være så stor at apparatet ved belastning ikke kan trekkes til den første mellomsikringen.

12 Ved kroppssikring i ruter med flere taulengder må man passe på at det alltid befinner seg minst en mellomsikring mellom sikringsapparat og klatrer.

### Vedlikehold og forholdsregler

13 Abseiling kan skje både i understøttende og i manuell bremsemodus. Merk: Tauender skal sikres med sperreknuter ved abseiling og nedfiring og sikringsapparatet skal sikres med en klemknute.

14 Merk: Apparatet skal ikke stå mot veggstrukturen, ellers kan bremsevirkningen påvirkes negativt.

15 For en så god håndtering som mulig under sikring skal tauet ligge uten vridninger og ordentlig i en tausekk.

### LEVETID OG UTSKIFTNING

Produktets levetid er i stor grad avhengig av bruksmøte- og -hyppighet, samt ytre påvirkninger. Etter at brukstiden er gått hhv. senest etter maksimal levetid, må produktet ikke brukes mer.

### Maksimal levetid / brukstid

Ingen innskrenkninger.

Før bruk skal produktet kontrolleres for eventuelle skader og korrekt funksjon. Produktet må umiddelbart kasseres dersom det er den minste tvil om brukssikkerheten.

Utover dette skal produktet kontrolleres etter behov, men minst hvert år, og må om nødvendig vedlikeholdes eller kasseres. Ved kommersiell bruk må kontrollen gjennomføres og dokumenteres av produsenten, en fagkyndig person eller et autorisert tilsynskontor.

### Prinsipielt skal bremseapparatet straks utsorteres

- etter fall eller nedslag fra stor høyde,
- ved ekstrem rilledannelse og/eller deformasjoner,
- ved skarpe kanter fra materialavslitning
- ved skader eller funksjonsforstyrrelser.

### OPPBEVARING OG STELL

#### Lagring

Oppbevares på et kjølig, tørt og mørkt sted utenfor transportbeholdere. Ingen kontakt med kjemikalier.

#### Rengjøring

Tilsmussede produkter rengjøres i lunken vann (med nøytral såpe om nødvendig). Vanlige, ikke-halogenholdige desinfeksjonsmidler kan brukes ved behov.

#### Bruksklima

Produktets brukstemperatur over tid (i tørr tilstand) går fra ca. -30 °C til +60 °C.

#### Merkning av produktet

Produkt: EDELRIID ,  
Produktbetegnelse: Bremseapparat etter EN 15151-2:2012,  
Modell: Produktnavn,  
Diameterområde i mm for de tau som skal brukes,  
⚠ Advarslene og veiledningene skal leses og følges,  
📄 Piktogram for korrekt innlegging av tauet,  
📅 YYYY MM: Produksjonsår og -måned  
Partinummer

Våre produkter blir fremstilt med største omhu. Skulle det likevel være grunn til berettigede reklamasjoner, ber vi om at partinummeret oppgis.

Tekniske endringer forbeholdes.

Tilsynskontor: TÜV SÜD Product Service GmbH, Ridlerstrasse 65, 80339 München, Deutschland

## PT

Aparelho frenante manual segundo EN 15151-2:2012, tipo 2, para segurança do guia ou de quem atrás do guia, para assegurar com destorcedor de corda (top rope) e para descer um escalador com ajuda de corda ou para descer com corda durante a escalada.

### INSTRUÇÕES GERAIS DE USO

Este produto faz parte de um equipamento de proteção individual cuja finalidade é a proteção contra queda de altura e deve ser utilizado por uma determinada pessoa. Este manual de uso contém avisos importantes. Antes de utilizar este produto, é imprescindível que tenha compreendido o significado destes avisos. Estes documentos devem ser disponibilizados pelo revendedor ao utilizador no idioma do país a que se destina e devem manter-se junto ao equipamento durante todo o seu tempo útil. As informações de uso abaixo são importantes para o uso e a prática corretos. Eles jamais substituem experiência, responsabilidade própria e o conhecimento sobre montanhismo, escalada e trabalhos em altura e profundidades e não isentam nenhuma pessoa da responsabilidade sobre um eventual risco. O uso é permitido apenas à pessoas treinadas e experientes ou à pessoas que os use sob a respectiva orientação e supervisão. Atenção: Se não respeitar este manual de instruções, corre perigo de vida!

### AVISOS GERAIS SOBRE A SEGURANÇA

Devido a fatores externos, o montanhismo, a escalada e o trabalho em alturas e profundidades envolvem riscos e perigos nem sempre reconhecíveis. Qualquer erro e descuido pode causar graves aci-

dentos, ferimentos ou até a morte. Combinando-se este produto com outros componentes, existe o perigo de ambos serem prejudicados quanto à segurança de utilização. O uso sempre deve ser junto com Equipamentos de Proteção Individual, para proteção contra queda de alturas, caracterizados com CE. Se alterar ou remover componentes de origem do produto poderá estar a limitar as características de segurança. O equipamento nunca deve, a não ser quando recomendado por escrito pelo fabricante, ser alterado ou adaptado para aplicação de acessórios. Antes e depois da utilização, o produto deve ser verificado quanto a eventuais danos, assim como deve certificar-se do estado operacional e funcionamento correcto do mesmo. O produto deve ser imediatamente posto de parte se desconfiar de alguma falta de segurança. O fabricante não se responsabiliza pelo uso abusivo ou mau uso do equipamento. A responsabilidade e o risco são em todos os casos do utilizador ou dos responsáveis. Recomendamos também observar as respectivas normas nacionais. Os produtos EPP estão autorizados somente para garantir a segurança das pessoas.

## INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS SOBRE O PRODUTO, EXPLICAÇÕES DAS FIGURAS

### Verificação da função e da segurança

É responsabilidade do usuário controlar antes do uso se a combinação utilizada de aparelhos de segurança, mosquetões de segurança e corda(s) para escalar em um ambiente seguro (próximo ao chão/ altura são suficientes para salvar-se de uma queda). Em alguns dos usos descritos as características de uso (por ex. efeito de frenagem) podem ser diferentes devido às diferentes geometrias do mosquetão ou dos diâmetros das cordas e superfícies das mesmas. Antes de assegurar ou descer com corda é necessário controlar se a colocação foi feita corretamente e se o funcionamento está perfeito bem como se a frenagem do dispositivo está funcionando perfeitamente. Cordas lisas, umidade ou formação de gelo podem prejudicar o efeito de frenagem do aparelho. A extremidade da corda livre sempre deve ser segura pela mão. É recomendável utilizar sempre luvas sobretudo ao usar cordas são finas.

### Especificação

1a Posição da correção no modo assistido pela força de frenagem (Assisted). Denominação das peças: Correção (A), olhal de suspensão para o escalador seguinte (B), geometria de frenagem manual (C), geometria auxiliar de frenagem (D), abertura para desbloqueamento (E), estribo de polegar (F), estribo metálico (G).

1b Posição da correção em modo de frenagem manual (Manual).

2 Diâmetros de corda autorizados para cada tipo de corda para mananhismo dinâmica para modos Manual e Assisted. (\*): Atenção: Em cordas destas margens de diâmetro pode acontecer que o efeito de frenagem venha a ser consideravelmente mais baixa, e a alimentação de corda fique muito baixa, em todas as operações. O uso com cordas desta margem de diâmetro está, por este motivo, reservado a usuários muito experientes que estejam em condição de avaliar corretamente o peso, o potencial de queda e situações que podem causar abrasão na corrente de segurança. É necessário portar luvas de frenagem.

### Compatibilidade

3 É recomendável o uso de um mosquetão HMS Strike FG ou HMS Strike Slider FG. Optando-se por um outro mosquetão deve-se estar atento para que seja utilizado um mosquetão de fecho HMS (em forma de pêra) que disponha se possível de destorcedor, e o aparelho de segurança fique no lado largo do mosquetão. Uma forma de mosquetão estreita/pontiaguda, que entre em contato com o aparelho de segurança, pode comprometer a frenagem.

### Configuração

4a Colocação de uma ou duas cordas no modo Assisted. A correção (A) encontra-se no lado do corpo, o estribo de polegar (F) aponta para o lado oposto ao corpo. É necessário lembrar o mosquetão precisa ser travado.

4a Colocação de uma ou duas cordas no modo Manual. A correção (A) encontra-se no lado do corpo, o estribo de polegar (F) aponta para o lado do corpo. É necessário estar atento para que o mosquetão seja destravado.

4c Utilizando-se apenas uma corda esta sempre deve estar colocada na ranhura do freio que está do lado contrário ao da abertura do mosquetão:

### Uso

5 Segurança do guia / segurança de top rope:

5a Ao assegurar o guia no modo Assisted é possível dar mais corda fazendo uso do método do polegar. No método de polegar, o polegar da mão frenante (mão que segura com todos os dedos a corda frenante) puxa brevemente o aparelho de segurança para longe do mosquetão e a mão-guia puxa a corda do aparelho.

5b Ao assegurar o guia no modo Manual pode-se dar corda na medida em que a mão frenante segura a corda pela frente levando-a ao aparelho e a mão-guia puxa a corda ao mesmo tempo para cima afastando-a do aparelho. A mão usada na frenagem sempre deve estar abaixo do aparelho.

5c/d Para puxar a corda a mão-guia leva a corda no sentido do aparelho e a mão frenante puxa a corda simultaneamente para a frente afastando-a do aparelho.

6a Para descer um escalador no modo de frenagem assistido, o aparelho precisa ser destravado. Para tal pode-se inclinar em direção ao corpo o aparelho de segurança utilizando o método de polegar no estribo de polegar a fim de permitir que a corda seja alimentada. A corda de frenagem precisa estar segura com ambas as mãos. É necessário evitar qualquer carga causada por tração que seja exercida no estribo de polegar ou estribo metálico.



6b Para descer um escalador no modo de frenagem manual ambas as mãos passam em volta da corda frenante e controlam a velocidade da descida.

7 A corda de frenagem precisa durante todo o tempo estar segura com a mão completa. Se a segurança for feita com auxílio do corpo, as duas cordas não devem ser pegadas por uma única mão. Caso não se alimente a corda e não seja puxada, a mão frenante precisa encontrar-se sob o aparelho de segurança e o polegar da mão frenante precisa estar apontado para o aparelho. A falta de observação destas regras (7a, 7b, 7c) pode colocar a vida em risco! A corda do freio não deve correr sobre a corrediça. Neste caso pode ocorrer um efeito muito reduzido da frenagem do modo de frenagem manual (7d, 7e).

8 Assegurar o escalador seguinte de um ponto fixo (por ex. ponto de sustentação): É possível assegurar um ou dois escaladores independentemente (estar atento as cordas a serem usadas!). O aparelho de segurança deve ser preso, no modo de frenagem manual (1b), com o ohal de suspensão (B) no modo de sustentação (fig. 8a). Os laços da corda são passados através da ranhura para corda e engatados em um segundo mosquetão (mosquetão de frenagem). A corda de frenagem precisa durante todo o tempo estar segura com a mão completa durante a descida de um escalador com ajuda de corda. Figura 8b até 8h mostram o uso incorreto desautorizado ao assegurar os escaladores seguintes.

9a/b Ao assegurar um escalador que vem após o guia pode ocorrer que, devido à queda, fique exposto à carga, de forma que as cordas não se bloqueiam reciprocamente mais na ranhura do freio e a corda não seja bloqueada. Por este motivo o escalador (que vem após o guia) precisa ser assegurado sem que a corda não fique sobrando e não forme flecha. A corda precisa sempre estar respectivamente esticada.

10 Para descer com corda o escalador seguinte, o aparelho pode ser desbloqueado com um mosquetão adicional no ohal de desbloqueio. A velocidade da descida precisa ser controlada com ajuda da mão frenante. Caso forem assegurados dois escaladores seguintes, é necessário estar atento para que a corda do freio do escalador que não deve ser descido, seja assegurada (por exemplo através de um nó).

11 Assegurando-se o guia em rotas com vários comprimentos de um ponto de sustentação, é necessário estar atento para que haja no mínimo uma segurança intermediária entre o aparelho de segurança e o escalador. ATENÇÃO: Neste tipo de uso é necessário considerar que o efeito de frenagem pode ser reduzido e a alimentação de corda maior. Este tipo de uso deve ser reservado apenas a pessoas muito experientes que estejam em condições de avaliar corretamente o peso, o potencial de queda e situações que possam causar abrasão na corrente de segurança. É necessário portar luvas de frenagem.

11c/d A distância da primeira segurança intermediária do ponto fixo do ponto de sustentação precisa ser tão grande de forma que caso o aparelho seja exposto à carga não possa ser puxado até a primeira segurança intermediária.

12 Se a segurança for feita com auxílio do corpo em rotas com vários comprimentos, é necessário estar atento para que haja no mínimo uma segurança intermediária entre o aparelho de segurança e o escalador.

#### Conservação e medidas preventivas

13 Para descer com a corda um escalador, pode-se utilizar o modo assistido pela força de frenagem ou o modo manual. Atenção: Assegure as extremidades da corda quando descer ou quando descer uma pessoa utilizando nó blocante e assegure depois o aparelho de segurança com um nó autobloqueador.

14 Atenção: O aparelho não deve encostar na estrutura da parede pois poderia reduzir o efeito de frenagem.

15 Para obter o melhor manuseio possível ao assegurar, a corda precisa estar bem posicionada e sem torção no saco da corda.

#### VIDA ÚTIL E SUBSTITUIÇÃO

A vida útil do produto depende essencialmente do tipo e da frequência de utilização, bem como, de influências externas. Após o fim do tempo de vida útil ou o mais tardar após a vida útil máxima o produto precisa ser tirado de uso.

Vida útil / duração de uso máxima  
Nenhuma limitação.

Antes do uso é necessário controlar se o aparelho apresenta eventuais danos e se está funcionando corretamente. O produto deve ser imediatamente posto de parte se desconfiar de alguma falta de segurança.

Além disso, conforme a necessidade o produto precisa ser controlado no mínimo uma vez ao ano e, se preciso passar por uma manutenção ou ser tirado de uso. Tratando-se de uso comercial o controle precisará ser efetuado pelo fabricante, por uma pessoa que possua conhecimentos técnicos para tal ou por um órgão de controle licenciado. Além disso, este controle precisará ser protocolado.

O aparelho de frenagem sempre precisará ser retirado de uso - após queda ou queda de uma altura considerável,  
- na formação extrema de dobras ou arranhões e / ou deformações,  
- arestas vivas devido desgaste de material,  
- em caso de danos e avarias na função.

#### ARMAZENAMENTO E CUIDADOS

##### Armazenamento

Protegido contra o frio, contra a luz solar / diurna e seco, fora de recipientes de transporte. Nenhum contato com produtos químicos.

##### Limpeza

Limpe os produtos sujos em água morna (se necessário com sabão neutro). Pode usar, quando necessário, desinfetantes habituais sem teor de halogênio.

##### Condições Climáticas Operacionais

A temperatura numa utilização permanente do produto (no estado seco) vai de aprox. -30 °C a +60 °C.

#### CARACTERIZAÇÃO NO PRODUTO

Fabricante: EDELRID

Designação do produto: Aparelho frenante segundo EN 15151-2:2012,

Modelo: Nome do produto

Margem de diâmetro das cordas a serem usadas em mm,

□ os avisos de alerta e os manuais precisam ser lidos e compreendidos,

Pictograma sobre a colocação correta da corda,

■ YYYY MM: Ano de fabricação e mês

Número do lote

Os nossos produtos são fabricados com o máximo cuidado. Se, apesar disso, houver motivo para reclamação, solicitamos que nos comunique o número do lote.

Reserva-se o direito à alterações técnicas.

Órgão de controle: TÜV SÜD Product Service GmbH, Ridlerstrasse 65, 80339 Munique, Alemanha.

#### DK

Manuelt bremseapparat iht. EN 15151-2:2012, type 2 til sikring af en foran- hhv. eftergående klatrer, til sikring med rebomstyring (top rope) og til sænkning hhv. nedfiring ved klatring.

#### GENERELLE HENVISNINGER OM ANVENDELSE

Dette produkt er del af et personligt sikkerhedsudstyr til beskyttelse mod fald fra højden og bør tildes en person. Denne brugsanvisning indeholder vigtige henvisninger. For dette produkt tages i brug, skal deres indhold være forstået. Forhandleren skal stille denne dokumentation til rådighed for brugeren på det sprog, der tales i anvendelseslandet, og dokumentationen skal opbevares sammen med udstyret, så længe det anvendes. De følgende brugsoplysninger er vigtige for korrekt anvendelse i praksis. De kan dog aldrig erstatte erfaring, eget ansvar og viden om de farer, der optræder i forbindelse med bjergbestigning, klatring og arbejder i højden og dybden og fritager ikke brugeren for den personlige risiko. Anvendelse er kun tilladt for trænede og erfarne personer og under tilsvarende vejledning og opsyn. OBS: Der er livsfare, hvis brugsanvisningen ikke overholdes!

#### GENERELLE SIKKERHEDSHENVISNINGER

Bjergbestigning, klatring og arbejder i højden og dybden er forbundet med risici og farer pga. eksterne påvirkninger, som ofte ikke kan genkendes. Fejl og uagtsomhed kan medføre alvorlige ulykker, kvæstelser eller endog død. Ved brug af dette produkt tages i betragtning af de farer for, at brugsikkerheden påvirkes gensidigt. Brug bør principielt kun ske i forbindelse med CE-mærkede bestanddele af personligt sikkerhedsudstyr (PSU) til beskyttelse mod fald fra højden. Hvis originale bestanddele af produktet ændres eller fjernes, kan sikkerhedsegenskaberne begrænses. Udstyret bør på ingen måde, medmindre dette anbefales skriftligt af producenten, ændres eller tilpasses til montering af ekstra dele. For og efter brug skal produktet kontrolleres for eventuelle beskadigelser, brugsklar tilstand og korrekt funktion skal sikres. Produktet skal omgænges af kasserer, hvis der er den mindste tvivl om dets brugsikkerhed. Producenten afviser enhver hæftelse i tilfælde af misbrug og/eller forkert brug. Brugeren eller de personer, der har påtaget sig ansvaret, bærer selv risikoen. Til brug af dette produkt anbefales vi endvidere at sætte sig ind i gældende nationale regler. PSU-produkter er udelukkende beregnet til sikring af personer.

#### PRODUKTSPECIFIKKE OPLYSNINGER, FORKLARING AF ILLUSTRATIONERNE

##### Funktions- og sikkerhedskontrol

Det er brugerens ansvar at kontrollere upåklagelig funktion af den anvendte kombination af sikringsapparat, sikringskarabinhage og klatrer i sikre omgivelser (tæt på jorden/nedspringningshøjde). Ved nogle af de beskrevne anvendelser varierer betjeningsegenskaberne (f.eks. bremseeffekt) pga. forskellige karabinhagegeometrier eller rebdiametre og -overflader. Inden hver sikring hhv. nedfiring skal korrekt placering og upåklagelig funktion samt bremseeffekten af apparatet kontrolleres. Glatte reb, fugtighed eller tilsiing kan påvirke apparatets blokerings effekt negativt. Det frie rebende bør altid holdes i hånden. Det anbefales, især ved tynde reb, at bruge handsker.

##### Spekifikation

1a Position af skyderen i bremsekraftunderstøttet tilstand (assistet). Betegnelse på delene: Skyder (A), efterklatrerøksen (B), manuel bremsegeometri (C), understøttende bremsegeometri (D), åbning til oplåsning (E), tommelfingerstøtte (F), trådbøjle (G).

1b Position af skyderen i manuel bremsetilstand (manual).

2 Tilladte rebdiametre for hver type af dynamiske bjergreb til tistandene manual og assistet. (\*): OBS: Ved reb i dette diameterområde kan der optræde tydeligt nedsat bremseeffekt og øget rebgenmælb ved alle anvendelser. Anvendelse med reb i dette diameterområde er derfor forbudt meget erfarne brugere, som er i stand til at vurdere vægtforhold, faldpotentiale og friktionssituation i sikringskæden korrekt. Anvendelse af bremsehandsker er nødvendig.

#### Kompatibilitet

3 Brug af en HMS Strike FG eller HMS Strike Slider FG karabinhage anbefales. Ved valg af en alternativ karabinhage skal man være opmærksom på, at en HMS-låsekarabinhage (pæreformet), helst med forrejningskling, bruges og at sikringsapparatet hviler mod karabinhagens brede side. En smal/spids karabinhageform hvilende mod sikringsapparatet kan påvirke bremseeffekten.

#### Konfiguration

4a Placering af et eller to reb i assistet-tilstand. Skyderen (A) befinder sig på kropsiden, tommelfingerstøtten (F) peger væk fra kroppen. Vær opmærksom på, at karabinhagen læses.

4b Placering af et eller to reb i manual-tilstand. Skyderen (A) befinder sig på kropsiden, tommelfingerstøtten (F) peger mod kroppen. Vær opmærksom på, at karabinhagen læses.

4c Ved anvendelse af kun et reb bør rebet altid placeres i bremselidsen på siden, der vender væk fra karabinhageåbningen:

#### Anvendelse

5 Sikring af forangående klatrer / top rope-sikring:

5a Ved sikring af en forangående klatrer i assistet-tilstand kan rebet dispenseres med tommelfingermetoden. Ved tommelfingermetoden trækker bremsehåndens (hånd, som omslutter bremserbet) tommelfinger sikringsapparatet på tommelfingerstøtten (F) væk fra karabinhagen i kort tid, og føringshånden trækker reb ud af apparatet.

5b Ved sikring af en forangående klatrer i manual-tilstand kan rebet dispenseres ved at bremsehånden fører rebet til apparatet forfra og føringshånden samtidigt trækker rebet ud af apparatet opad. Bremsehånden bør i denne forbindelse altid blive under apparatet.

5c/d For at trække reb ind fører føringshånden rebet hen til apparatet, og bremsehånden trækker samtidigt rebet ud ad apparatet fremad.

6a Til sænkning af en klatrer i understøttet bremsetilstand skal apparatet læses op. Til dette formål kan sikringsapparatet på tommelfingerbøjlen vippe hen til kroppen med tommelfingermetoden for at muliggøre rebgenmælb. Begge hænder bør omslutte bremserbet. Enhver trækbælastning på tommelfingerbøjlen eller trådbøjlen bør undgås.

6b Til sænkning af en klatrer i manuel bremsetilstand omslutter begge hænder bremserbet og kontrollerer sænkningshastigheden.

7 Bremserbet skal altid være omsluttet af hele bremsehånden. Hvis der sikres af kroppen, må de to reb ikke omslutes af en hånd. Hvis reb hverken dispenseres eller trækkes ind, skal bremsehånden befinde sig under sikringsapparatet og bremsehåndens tommelfinger pege mod apparatet. Ved manglende overholdelse af disse regler (7a, 7b, 7c) er der livsfare! Bremserbet bør ikke løbe over skyderen. I dette tilfælde er der kraftigt nedsat bremseeffekt af den manuelle bremsetilstand (7d, 7e).

#### 8 Sikring af eftergående klatrer fra et fast punkt (f.eks. standplads):

En eller to eftergående klatrere kan sikres uafhængigt af hinanden (vær opmærksom på de reb, der skal bruges!). Sikringsapparatet skal i manuel bremsetilstand (1b) fastgøres til det faste punkt med efterklatrerøksen (B) (ill. 8a). Reblokkerne føres gennem rebledserne og hænges ind i den anden karabinhage (bremsekarabinhage). Bremsehånden skal altid omslutte bremserbet ved eftersikring. Illustration 8b til 8h viser forkert anvendelse ved sikring af eftergående klatrer, der ikke er tilladt.

9a/b Ved sikring af eftergående klatrere kan det ved faldbelastning ske, at rebene ikke længere klemmes i bremselidsen og rebet ikke blokeres. Eftergående klatrere skal derfor sikres uden dannelsen af slapt reb.

10 For at sænke en eftergående klatrer kan apparatet læses op med en yderligere karabinhage i oplåsningsskeden. Sænkningshastigheden

skal styres med bremsehånden. Hvis to eftergående klatrere sikres, skal man være opmærksom på, at bremserbet af den eftergående klatrer, der ikke sænkes, sikres (f.eks. med en knude).

11 Ved sikring af forangående klatrer på ruter med flere rebslængder fra standpladsen skal man være opmærksom, at der mellem sikringsapparat og klatrer altid befinder sig mindst én mellem sikring. OBS: Ved denne anvendelse skal der regnes med nedsat bremseeffekt og øget rebgenmælb. Denne anvendelse er derfor forbudt meget erfarne brugere, som er i stand til at vurdere vægtforhold, faldpotentiale og friktionssituation i sikringskæden korrekt. Anvendelse af bremsehandsker er nødvendig.

11c/d Afstanden mellem den første mellem sikring og standpladsens faste punkt skal være så stor, at apparatet ved belastning ikke kan trækkes hen til den første mellem sikring.

12 Ved kropssikring på ruter med flere rebslængder skal man være opmærksom, at der mellem sikringsapparat og klatrer altid befinder sig mindst én mellem sikring.

#### Vedligeholdelse og sikkerhedsforanstaltninger

13 Nedfiring kan ske i understøttende og manuel bremsetilstand. OBS: Rebender skal ved sænkning og nedfiring sikres med en stopperknude og sikringsapparatet skal eftersikres med en klemknude.

14 OBS: Apparatet bør ikke have kontakt med vægstrukturen, da bremseeffekten ellers kan påvirkes.

15 For optimal håndtering ved sikring bør rebet ligge ordentligt i en rebsæk uden snoninger.



















4c 실금 로프만 사용하는 경우, 항상 카라비너 구멍의 제동 축에서 먼 쪽에 로프를 삽입해야 합니다.

사용

5 선동 확보 / 롬로핑 확보:

5a 지원 모드에서 선동자 확보 시 엄지 방식을 사용하여 로프를 풀 수 있습니다. 엄지 방식에서는 제동 손의 엄지 손가락(제동 로프를 감싸는 손)이 확보기의 엄지 받침대(F)를 카라비너로부터 잠깐 당기고, 감지 손이 확보기에서 로프를 당깁니다.

5b 수동 모드에서 선동자 확보 시, 제동 손이 로프를 앞쪽에 서부터 확보기로 끌어들이고 감지 손이 동시에 확보기로부터 밧줄을 위로 당김으로 로프를 풀 수 있습니다. 제동 손은 이때 항상 확보기 아래에 놓여야 합니다.

5c 로프를 당기려면 제동 손이 로프를 확보기로 끌어들이고 감지 손이 동시에 확보기로부터 앞쪽으로 밧줄을 당깁니다.

6a 지원 제동 모드에서 등반자 하강을 위해 확보기를 잠금 해제해야 합니다. 이를 위해 엄지 방식으로 확보기의 엄지 걸이를 풀 쪽으로 기울여 로프의 흐름을 허용할 수 있습니다. 제동 로프는 양손으로 감싸야 합니다. 엄지 걸이 또는 와이어 행어에 인장 하중이 가해져서는 안 됩니다.

6b 수동 제동 모드에서 등반자 하강을 위해 양손이 제동 로프를 막고 하강 속도를 제어해야 합니다.

7 제동 로프는 항상 제동 손으로 완전히 감싸야 합니다. 몸으로 확보하는 경우, 양 로프를 한 손으로만 쥐어서는 안 됩니다. 로프를 풀지도 당기지도 못하는 경우, 제동 손이 확보기 아래에 위치해야 하며, 제동 손의 엄지손가락은 확보기를 향해야 합니다. 본 규정(7a, 7b, 7c)을 준수하지 않는 경우 생명이 위험할 수 있습니다. 제동 로프가 슬라이드 위로 지나가서는 안 됩니다. 이 경우 수동 제동 모드(7d, 7e)의 제동 효과가 현저하게 감소합니다.

8 하나의 부동점(예. 스탠스)에서 후동자를 확보합니다: 한 명 혹은 두 명의 후동자를 개별적으로 확보할 수 있습니다. (사용할 로프 주의) 수동 제동 모드(1b)에서 확보기를 후동 빌레이 홀(B)로 부동점에 고정해야 합니다. (그림 8a) 로프 매듭은 로프 축을 통과하고 두 번째 카라비너(제동 카라비너)에 걸립니다. 제동 손은 후동 확보 시 항상 제동 로프를 감싸야 합니다. 그림 8b부터 8g까지는 후동자 확보 시 불허되는 잘못된 사용법을 나타냅니다.

9a/b 후동자 확보 시 추락으로 인한 하중이 생기면, 제동 축의 로프가 더 이상 조이지 않고 로프가 블록되지 않을 수도 있습니다. 따라서 후동자를 확보할 때 로프가 느슨하지 않아야 합니다.

10 후동자 하강을 위해 잠금 해제 아일렛에 추가 카라비너를 장착하여 확보기를 잠금 해제할 수 있습니다. 하강 속도는 제동 손으로 조절합니다. 두 명의 후동자를 확보하는 경우 하강하지 않을 후동자의 제동 로프를 확보해야 함에 주의하십시오. (예: 매듭 등으로)

11 스탠스로부터 멀티 피치 경로에서 선동 확보 시, 확보기와 등반자 사이에 항상 최소 하나의 중간확보가 존재하는지 확인하십시오. 주의: 본 사용법에서는 제동효과가 감소되며 로프의 흐름이 증가될 수 있습니다. 따라서 확보 사슬(belay chain)에서 무게 비중, 추락 가능성 및 마찰 상태를 올바르게 판단할 수 있는 매우 노련한 사용자만이 이 방식을 사용해야 합니다. 확보 장갑을 사용해야 합니다. 11c/d 첫 번째 중간 확보와 스탠스의 부동점 사이의 거리는, 하중 시 확보기가 첫 번째 중간 확보까지 당겨지지 않을 만큼 길어야 합니다.

12 멀티 피치 경로에서 몸으로 확보 시, 확보기와 등반자 사이에 항상 최소 하나의 중간확보가 존재하는지 확인하십시오.

유지보수 및 예방조치

13 직선 및 수동 제동 모드에서 현수 하강이 가능합니다. 주의: 현수하강 및 하강 시 로프 끝을 스톱 매듭으로 고정하고 확보장치는 프리렉션히치 매듭으로 고정합니다.

14 주의: 제동 효과가 저하될 수 있기 때문에 확보기를 벽면 구조에 달게 해서는 안 됩니다.

15 확보 시 조작성을 최적화하기 위해 로프를 엉키지 않은 상태로 잘 정돈하여 로프 밖에 보관해야 합니다.

수명 및 교체

제품의 수명은 본질적으로 사용 방식, 사용 빈도 및 외부 영향에 따라 달라집니다. 제품의 사용 연한 만료 후 또는 늦어도 최장 사용 연한 후 제품을 더 이상 사용하지 않습니다.

최장 수명/이용 연한 제한 없음

사용 전 제품의 손상 및 올바른 작동 여부를 점검하십시오. 사용 중인 제품의 안전성이 조금이라도 의심된다면 즉시 제품을 폐기해야 합니다.

또한 제품을 필요할 경우 및 최소 일년에 한 번 점검해야 하며, 경우에 따라 정비 혹은 폐기해야 합니다. 상업적 이용 시 제조사, 전문가 혹은 승인된 검사시설에 의해 점검이 실행될 수 있습니다.

다음 경우 제품을 즉시 폐기해야 합니다

- 매우 높은 곳에서 추락 혹은 충돌 후
- 심하게 파이거나 변형
- 재료 마모로 인해 울카로운 모서리 생성
- 파손 혹은 오작동

보관 및 유지보수 보관

서늘하고 건조하며 일광이 닿지 않는 곳에 보관하고, 운송 용기에서 꺼내어 보관하십시오. 화학물질과 접촉해서는 안 됩니다.

세척

더러워진 제품은 미지근한 물(필요한 경우 중성 비누를 사용하여)에 세척합니다. 시중에서 구할 수 있는 비 할로겐 소독제를 필요에 따라 사용할 수 있습니다.

사용 환경

제품의 지속적 사용 온도(건조 상태에서는) 약 -30°C에서 +60°C까지입니다.

제품 표시

제조사: 에델리드,
제품명칭: EN 15151-2:2012에 따른 제동기
모델: 삼풍명,
사용할 로프의 지름 범위(mm)
[1] 경고 메시지 및 지시 사항을 읽고 준수해야 합니다.
로프의 올바른 삽입을 위한 픽드그램
YYYY MM: 제조연월
배치 번호:

본사 제품은 세심한 주의를 기울여 제조됩니다. 그럼에도 불구하고 정당한 불만이 제기될 경우, 배치 번호를 기입하십시오.

기술적 변경이 있을 수 있습니다.

검사시설: TÜV SÜD 제품 서비스社, Ridlerstrasse 65, 80339 München, Germany



EN 15151-2:2012準拠のマニュアル制動装置。タイプ2はビレイヤー(先導者、確保者)やクライマー(後続者)の確保、ロープ(トップロープ)の転向、ロッククライミングでの下降や懸垂下降に使用します。

一般的注意事項

この製品は高所からの落下を防ぐための個人用保護具の一部を構成するものであり、個人が装備すべきものです。本取扱説明書には重要な注意事項が含まれていますが、本製品の使用にあたっては、必ず事前に本書を読み、その内容を理解する必要があります。本書は再販業者(代理店)が現地の言語でユーザーに提供するものとします。本書は製品の使用期間を通じて、製品と一緒に保管しておいてください。以下の使用に関する注意事項はこの製品の適切な使用のために重要なものです。しかし記載の情報は、高所や地中における登山、ロッククライミング、作業に関わる危険の経験、個人的な責任や知識を代替するものではありません。個人の身に負うべき危険から解放するものではありません。この製品の使用は、訓練を受けた経験豊富な個人に対してのみ、あるいは必要とされる適切な指導と監督のもとでのみ認められます。注意: この使用説明書の注意事項に従わない場合、致死事故を招く可能性があります。

安全に関する一般的注意事項

高所や地下深部における登攀、ロッククライミング、作業には、外部の影響から生じる、多くの場合にそれとは分らないリスクと危険性が存在します。誤った使用や不注意により、大事故や負傷、さらには致死事故を招く可能性があります。この製品を他の構成部品と組み合わせ使用すると、使用上の安全を損なう相互作用的な危険があります。高所からの落下の防止には、基本的にCE認証マーク付きの個人用保護具(PPE)の部品との組み合わせでしか使用することができません。この製品の純正品が改造または除去された場合、これによって安全性が制限されることがあります。製造者が書面で推奨しない方法による改造や、追加部品を適合させて取り付けることを禁じます。本製品の使用時には製品に損傷がないか検査し、製品が使用可能な状態にあり、正しく機能することを確認してください。製品使用時の安全性について、僅かでも疑念が生じる場合は、直ちに製品を廃棄してください。製品の誤用や用途外の使用により問題が発生した場合は、製造者は一切責任を負いません。いかなる場合においても、ユーザーまたは責任者が責任及びリスクを負うものとし、本製品の使用に際して、当該国の法規も遵守することを当社は推奨します。PEE製品は個人保護具としてのみ承認されています。

本製品の特性に関する情報、図の説明

機能及び安全性の検査

ご使用になる前にユーザーの責任において、ご使用になる安全装置、安全カラビナ及びクライミングロープの組合せが適切に機能することを、安全な環境下(地上レベル/飛び出し高度)で確認してください。記載された用途の中には、異なるカラビナの幾何学的形状またはロープの直径や表面のため、制動効果等の動作特性が変化するものもあります。毎回の安全確保や懸垂下降の前に、装置が正しく装着されているか、適切に機能するか、制動効果が十分であるかを確認してください。滑らかなロープ、水分や着水は装置の制動効果に悪影響を及ぼします。ロープの固定されていない端は、常に手でしっかりと保持してください。細いロープを使用する場合は特に、手袋の着用が推奨されます。

仕様

1a. 制動アシストモード(アシストあり)におけるスライダの位置各部の名称: スライダー(A)、クライマー用アイトレット(B)、マニュアル制動ジオメトリ(C)、アシスト制動ジオメトリ(D)、ロック解除用開口部(E)、サムレスト(F)、ワイヤブラケット(G)

1b. マニュアル制動モード(マニュアル)におけるスライダの位置

2. マニュアルモード及びアシストモード用に承認された各種ダイナミックマウンテンロープの直径(\*) : 注意: ロープの直径がこの範囲にある場合、制動効果が大幅に低下し、すべての使用形態においてロープの走行が増大する可能性があります。したがって、確保した際に及ぼす重量配分、落下の危険性、摩擦の生じる状況を的確に判断できる経験豊かなユーザーにしか、このような使用は認められません。制動用手袋を、必ず着用してください。

互換性

1個のHMS Strike FGまたはHMS Strike Slider FG型のカラビナ使用が推奨されます。代替のカラビナを選択する場合は、できるだけ引き止めロックを装備したHMSロックングカラビナ(西洋ナシ型)を使用し、安全装置をカラビナの幅広い側に位置させるようご注意ください。狭い尖った形状のカラビナを安全装置の側に位置させると、制動効果に悪影響を及ぼす可能性があります。

設定

4a. アシストモードで1本または2本のロープを装着スライダ(A)を身体側に位置させ、サムレスト(F)を身体とは反対側に向けます。カラビナをロックするよう、ご注意ください。

4b. マニュアルモードで1本または2本のロープを装着スライダ(A)を身体側に位置させ、サムレスト(F)を身体側に向けます。カラビナをロックするよう、ご注意ください。

4c. ロープを1本のみ使用する場合、ロープは常にカラビナ開口部の制動スリットとは反対側に装着してください:

使用

5. リードクライミングにおけるビレイヤーの確保/トップロープの固定

5a. アシストモードにおけるビレイヤー1名の確保には、ロープを親指シフト方式で移動させます。親指シフト方式では、制動を使う手(制動ロープを掴む手、以下「ブレーキハンド」と記載)の親指が、サムレスト(F)上の安全装置をカラビナから短い間引き張り、他方の手(以下「ガイドハンド」と記載)でロープを装置から引き出します。

5b. マニュアルモードにおけるビレイヤー1名の確保には、ブレーキハンドでロープを前方から装置に導き、同時にガイドハンドで装置からロープを上に向かって引き出します。ブレーキハンドはこの際、常に装置の下側に位置させます。

5c/d. ロープを収納するには、ガイドハンドでロープを装置に導き、同時にブレーキハンドでロープを装置から前方に向かって引き出します。

6a. アシスト制動モードでのクライマーの降下には、装置のロックを解除する必要があります。降下させるには、親指シフト方式のみでサムブラケット上の装置を身体側に傾け、ロープが通過できるようにします。このとき、両手で制動ロープを掴んでいること、サムブラケットやワイヤブラケットには、いかなる引っ張り荷重も掛かぬよう、ご注意ください。

6b. マニュアル制動モードでのクライマーの降下には、両手で制動ロープを掴み、降下速度を調整します。

7. 常にブレーキハンド全体で制動ロープを掴んでいなければならない。両方のロープが身体に固定されている場合、2本を片手のみで掴んではいけません。ロープを繰り返したり引っ込みたりする必要がない場合、ブレーキハンドを必ず安全装置の下側に位置させ、その親指を装置の方に向けます。これらの指示(7a, 7b, 7c)を守らない場合、致死事故を招く可能性があります。制動ロープがスライダを走らないうよう、ご注意ください。制動ロープがスライダ上を走ると、マニュアル制動モードにおける制動効果が著しく低下します(7d, 7e)。

8. クライマーの安全を定点(立っている場所等)で確保する。1名または2名のクライマーを個別に確保することが可能です(使用するロープにご確認ください)。マニュアル制動モード(1b)では、安全装置はクライマー用アイトレット(B)により定点到定します(図8a)。ロープをアイトレットに通して引き入れ、第2のカラビナ(制動カラビナ)に掛けます。クライマーを確保する際は、ビレイヤーはブレーキハンドで常に制動ロープを掴んでいなければならない。図8bから8hに、クライマーを確保する際に避けるべき誤用例を示します。

9a/b. クライマーを確保する際にクライマーが落下して荷重が加わると、滑りスリットのロープを取り外せなくなり、ロープの滑りを止められなくなることがあります。したがってクライマーを確保する際には、ロープに弛みが生じないうようご注意ください。

10. クライマー1名を降下させる場合、ロック解除アイトレットに掛けたもう一つのカラビナで、装置のロックを解除することができます。降下速度をブレーキハンドで調整します。2名のクライマーが確保されている場合は、降下しないクライマーの制動ロープが結び目等により固定されていることを確認してください。

11. 定点からのマルチピッチクライミングコースにおいてビレイヤーを確保する場合は、安全装置とクライマーの間には、常に最低1ヶ所の中間支点を設置するよう、ご注意

意ください。注意：このような使用においては制動効果が低下し、ロープがロック機構を通過する長さが増すと考えられます。したがって、確保した列における重量配分、落下の危険性、摩擦の生じる状況を的確に判断できる経験豊かなユーザーにしか、このような使用は認められません。ヒレ用手袋を必ず着用してください。

11c/d. 第一の中間支点から定点の固定点までは、負荷が掛かった場合に装置が引つ張られて第一の中間支点に来ることがないように距離を取ります。

12. マルチピッチクライミングコースにおいて身体を確保する場合は、安全装置とクライマーの間には、常に最低1ヶ所の中間支点を設置するよう、ご注意ください。

#### メンテナンスと予防措置

13. アシスト制動モードとマニュアル制動モードの両方で、懸垂下降が可能です。注意：下降及び懸垂下降の際には、ストッパーノットを通してロープの端を固定し、安全装置を固定ノットで固定します。

14. 注意事項制動効果が損なわれる可能性があるため、本装置を壁構造に立て掛けしないでください。

15. 確保を実施する際に可能な限りスムーズに取り扱えるように、ロープをもつれない状態で専用のロープバッグに整えておきます。

#### 製品寿命と交換

製品寿命は基本的に使用の形態や頻度、さらに外部の影響によって異なります。耐用年数が過ぎたら、または遅くとも製品寿命の最大年数を超えたら、製品の使用を中止してください。

製品寿命の最大年数/耐用年数  
制限なし。

ご使用になる前に製品を検査し、損傷がなく、正しく機能することを確認してください。製品使用時の安全性について、僅かでも疑念が生じる場合は、直ちに製品を廃棄してください。

さらに必要に応じて、但し少なくとも年1回製品を検査し、必要に応じて修理または廃棄しなければなりません。商業目的で使用する場合は、製造業者、有資格者、または認可された検査機関による検査の実施、及びその文書化が必要です。

以下の場合、制動装置は直ちに廃棄してください。  
- 著しい高度から墜落し、衝撃を受けた後  
- 極度の擦過痕や変形が生じた場合  
- 材料の摩滅により鋭いエッジが生じた場合  
- 損傷または機能障害

#### 保管とお手入れ

保管  
搬送用容器から出した状態で、涼しく乾燥し、日光が当たらない場所に保管してください。化学薬品と接触させないこと。

#### 洗浄

製品が汚れた場合、ぬるめの湯で（必要に応じて中性洗剤を使用して）洗浄します。必要な場合は、市販の非ハロゲン系消毒剤を使用できます。

#### 使用に際しての気候条件

湿気のない状態における製品の連続使用温度は、約-30°Cから+60°Cまでです。

#### 製品上に記載された製品表示

製造者：(エーデルリット) EDELRID、  
製品名：EN 15151-2:2012準拠の制動装置、  
モデル：製品名、  
使用可能なロープの直径範囲 (mm)、  
☑ 警告と指示事項を熟読し、内容を遵守してください。  
ロープを正しく装着するための絵文字、  
YYYY MM：(西暦年4桁、月2桁) 製造年月  
ロット番号

当社では細心の注意を払って製品を製造していますが、万一何らかの事情で苦情等がある場合は、ロット番号を明示の上、お申し出ください。

予告なく技術の変更を行うことがあります。

検査機関：TÜV SÜD Product Service GmbH, Ridlerstrasse 65, 80339 Munich, Germany

## CHN

手操制動装置符合标准EN 15151-2:2012二类，用于前边或者随后攀登者的安全保护，使用绳索滑轮固定(Topropen)，用于攀岩时放下或滑绳下降。

#### 普通使用提示

本产品属于个人防护设施，作为坠落保护，由个人使用。本使用说明包括重要提示。本产品使用以前，须首先阅读并理解说明中的内容。转交方须向使用人员提供所在国语言的文件材料，以保证文件材料在使用期间始终完好齐全。以下使用说明对于合理使用至关重要。但决不能替代攀岩和高深作业的经验、责任及认知，不能免除可能出现的危险以及在个人风险责任。使用者必须受过训练、富有经验，或者在相应指导和看护下使用。注意：违背本使用说明可能引发生命危险!

#### 普通安全提示

攀岩和高深作业由于外部因素的影响，通常有潜在的危险。行为不当或不注意可能引发伤亡。本产品与其它设施组合使用的话，使用安全性可能相互受到影响。原则上需要使用带CE标识的个人安全防护设施(PSA)及其部件，作为高空坠落的防护。更改或拆卸产品原装部件，可能会削弱产品的安全性能。未经生产商书面同意或建议，不得对器材作任何更改或加装其它部件。使用前需要检查产品是否损坏，必须确保产品的正常使用，功能完善。产品的使用安全性存在任何疑虑时，必须立即停止使用。滥用或错误使用情况下，生产商免除一切责任。使用方或责任方要为可能出现的危险负责。使用本产品时，我方建议您还要遵守相关各国的法律规定。PSA安全防护设施只允许用来对人员作安全固定。

产品专门的信息，图示注解

#### 功能及安全检查

使用者有责任在使用前检查并确保安全装置、锁具和绳索功能正常，周围环境安全无误（靠近地面/落地高度）。对于以上介绍的应用，操作特性（例如制动力效果）有些时候会因为锁具大小、绳粗或绳索表面不同而变化。每次固定或降绳以前，需要检查并确保制动力装置的位置、功能以及制动力正常。绳滑，潮湿或冰冻可能减弱设备的制动力效果。需要始终用手抓紧绳头。使用较细绳索时，尤其建议戴手套。

#### 规格

1a 制动力辅助模式(Assisted)中滑块的位置。各部件名称：滑块(A)，后攀登者钩环(B)，手动制动力片(C)，辅助制动力片(D)，解锁扣(E)，放拇指(F)，挂钩(G)。

#### 1b

手操制动力模式中(Manual)滑块的位置。

2 手操和辅助模式中各类动力绳索的允许绳粗。(\*) 注意：这些绳粗尺寸的绳索在各种应用中可能出现明显的制动力减弱，走绳加快。因此，这类绳索的使用者必须经验丰富，能够对重量比、跌落危险及安全链的摩擦情况作出正确的判断。需要戴制动手套。

#### 适配性

3 建议使用锁具 HMS Strike FG 或 HMS Strike Slider FG。选用替代锁具时应注意，HMS-封闭锁具(鸭梨状)最好带防扭锁，保险装置位于锁具较宽的侧面。保险装置上尖窄的锁具可能影响制动力效果。

#### 设置

4a 在辅助模式中套上单绳或双绳。滑块(A)在靠身体一侧，放拇指的(F)朝相反方向。需要注意把锁具锁闭。

4b 在手操模式中套上单绳或双绳。滑块(A)在靠身体一侧，放拇指的(F)朝相反方向。需要注意把锁具锁闭。

4c 使用单绳时，绳应穿入锁具开孔反面的制动力缝里：

#### 使用

#### 5

前攀登保护 / 上方确保：

5a 在辅助模式为前攀登者作保护，可采用拇指方法出绳。拇指方法就是，用制动手(握制动力绳索的手)的拇指短暂将放拇指的(F)保险装置从锁具脱离，导向手从装置里拉出绳索。

5b 在手操模式为前攀登者作保护，出绳的方法是，用制动手将绳索从前边引向装置，而同时用导向手将绳索从装置里向上拉出。这时制动手应始终保持在装置下边。

5c/d 绳索倒带时，用导向手将绳索拉向装置，制动手同时将绳索从装置里向前拉出。

6a 辅助模式中，攀登者降下时装置必须解锁。为此，可采用拇指方法将保险装置通过拇指钩向身体侧倾斜，以便于走绳。应双手握住制动力绳索。应避免任何对拇指钩或挂钩的拉伸负荷。

6b 手操模式中，攀登者降下时，应双手握住制动力绳索，监控放下速度。

7 制动手必须始终握住制动力绳索。如通过身体保险，则不能用一只手握住双绳。如果绳索不出也不倒，则制动手应在保险装置下边，制动手的拇指应朝向装置。违规(违背7a、7b、7c)可能导致伤亡! 制动力绳索不应在滑块上边走。这时会产生严重削弱手操模式的制动力效果(7d、7e)。

8 通过一固定点对后攀登者作保护(比如立足点)：可对一名或两名后攀登者单独作保护(注意使用的绳索!)。在手操模式将保险装置(1b)与后攀登者钩环(B)通过固定点连接固

定(图示 8a)。把绳圈通过绳索缝穿过，并挂到第二个锁具上(制动力锁)。后保险时制动手须始终握住制动力绳索。图示 8b 至 8h 显示后保险的违规及错误使用。

9a/b 后攀登者保险出现坠落时，绳索可能在制动力缝里不分离，不被卡住。所以后攀登者要做无松弛绳索保险。

10 后攀登者放下时，装置可通过另一锁具在解锁环解锁。设备通过制动手控制放下的速度。为两名后攀登者作保护时应注意，需要对放下人的制动力绳索作固定保险(比如绳索打结)。

11 在多绳距路线中，从立足点作前攀登者保险时应注意，保险装置和攀登者之间必须始终至少有一个中间保险。注意：该应用中会出现制动力减弱，走绳加快。因此，这类应用的使用者必须经验丰富，能够对重量比、跌落危险及安全链的摩擦情况作出正确的判断。需要戴制动手套。

11c/d 第一个中间保险到立足点固定点的距离必须足够长，即能避免装置在受力时被拉到第一个中间保险。

12 在多绳距路线中，作身体保险时应注意，保险装置和攀登者之间必须始终至少有一个中间保险。

#### 维修和注意事项

13 可在辅助和手操制动力模式中沿绳下滑。注意：滑绳和放下时，绳头打结作停止保险，保险装置通过再打死结保险。

14 注意：装置不要靠住墙面，因为这样可能影响制动力效果。

15 保险的最佳状况是，绳索无卷绕，在绳索袋里井井有条。

#### 使用寿命及更换

产品的使用寿命长短主要跟具体应用、使用频率以及外部因素有关。使用寿命过后，尤其是最大使用寿命过后，须停止使用该产品。

#### 最长使用寿命/使用年限

无限制。

使用前检查产品是否有损坏，功能正常。产品的使用安全性存在任何疑虑时，必须立即停止使用。

此外，本产品根据需要，但至少每年一次接受检查，必要时作维护或者停用。商用情况下，本产品必须由生产商、专家或正式检测机构进行检查并记录。

#### 原则上必须立即停用制动力装置

- 从高处坠落后碰撞后，  
- 出现严重擦伤和/或变形，  
- 材料消耗而产生尖利的棱角，  
- 出现损坏或者功能异常。

#### 储藏及保养

#### 贮存

从运输容器取出，阴凉、干燥存放。避免接触化学品。

#### 清理

脏污时使用温水（必要时用中性肥皂）清洁。必要时可使用普通、无卤消毒剂。

#### 使用温度

产品长期使用温度(干燥状态) 大约在 -30°C 至 +60°C 摄氏度之间。

#### 产品的标识

制造方：EDELRID、  
产品名称：制动力装置符合标准EN 15151-2:2012  
型号：产品名称、  
使用绳索的直径范围 单位毫米，  
☑ 须阅读并遵守警告提示以及使用说明，  
正确穿进绳索的提示符号  
YYYY MM：生产年份和月份  
批次号

我方产品实行最严格精密的制造。尽管如此，如果抱怨理由成立，请您提供批次号。

保留技术更改权利。

检验机构：南德意志技术监督协会，产品及服务有限公司  
TÜV SÜD Product Service GmbH, Ridlerstrasse 65,  
80339 München, Deutschland 德国，慕尼黑