

# RIG

**CE** 0082

 EN 12841 / C  
 EN 341 / A  
 EN 15151-1 / 6

**EAC** TPTC019/  
2011

**NFPA**
**Self-braking descender/belay device**

Descendeur assureur auto-freinant


**⚠ WARNING**

 Activities involving the use of this equipment are inherently dangerous.  
 You are responsible for your own actions and decisions.

- Before using this equipment, you must:
- Read and understand all instructions for Use.
- Get specific training in its proper use.
- Become acquainted with its capabilities and limitations.
- Understand and accept the risks involved.

**FAILURE TO HEED ANY OF THESE WARNINGS MAY  
RESULT IN SEVERE INJURY OR DEATH.**
**Warning symbols**  
 Panneaux d'alertes

**PETZL.COM**

 Latest  
version

 Other  
languages

 Technical  
tips

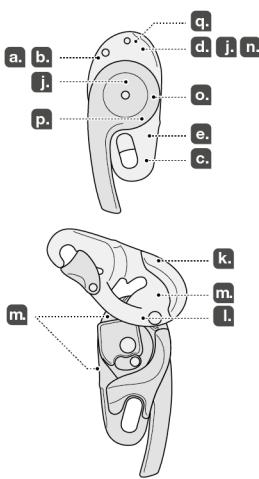
 PPE  
checking

 PETZL  
F-38920 Croles  
**PETZL.COM**

 Sustaining our Community  
Au service de la Communauté  
**FONDATION-PETZL.ORG**

ISO 9001 © Petzl


 100%  
Recycled  
paper

**Traceability and markings / Traçabilité et marquage**


a.	Body controlling the manufacture of this PPE
b.	APAVE SUDEUROPE SAS 8 rue Jean-Jacques Vernazza Z.A.C. Saumaty-Séon - CS 60193 13322 Marseille CEDEX 16 N°0082
c.	Traceability: datamatrix
d.	Rope diameter and maximum working load
e.	Individual number YY M 0000000 000
f.	Year of manufacture
g.	Month of manufacture
h.	Lot number .....
i.	Individual identifier .....
j.	Standards
k.	Carefully read the instructions for use
l.	Model identification
m.	Direction of the rope
n.	Maximum descent and operating temperature
o.	Handle positions
p.	NFPA certification body
q.	Manufacturer address

**NFPA CERTIFICATION  
FOR RIG D021**

MEETS THE DESCENT CONTROL AND BELAY DEVICE REQUIREMENTS OF NFPA 1983, STANDARD ON LIFE SAFETY ROPE AND EQUIPMENT FOR EMERGENCY SERVICES, 2017 EDITION.

EMERGENCY SERVICES DESCENT CONTROL AND BELAY DEVICE IN ACCORDANCE WITH NFPA 1983-2017

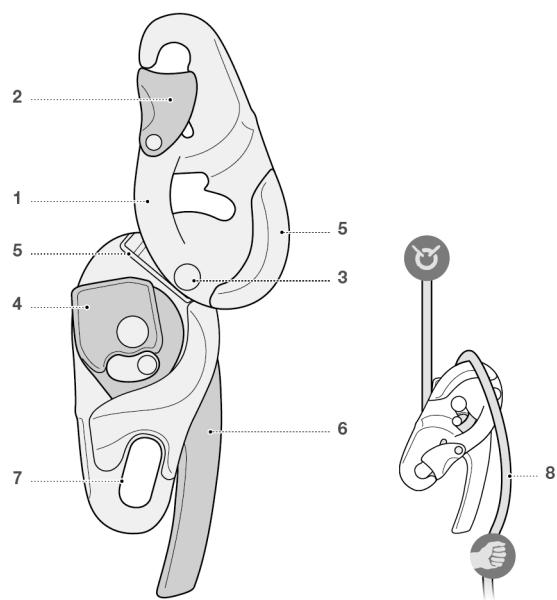

**Descent control  
Belay device  
T (TECHNICAL USE)  
MEETS NFPA 1983 (2017 ED.)**
**USE ONLY TECHNICAL USE LIFE SAFETY ROPES,  
(CORE + SHEATH) DIAMETER BETWEEN 10 MM  
AND 11,5 MM.**

 This descent control and belay device has passed the manner of function test and holding load tests using the following rope:  
 [STERLING, 3/8" HTP static, P105, 10mm] and [Bluewater, 7/16" Spec-Static rope, 540700, 11,5mm]

After removing the Instructions for Use from the equipment, make a copy of it and keep the original as part of a permanent record that includes the usage and inspection history for the equipment. Keep the copy of the Instructions for Use with the equipment and refer to it before and after each use. Additional information regarding auxiliary equipment can be found in NFPA 1500, Standard on Fire Department Occupational Safety and Health Program, and NFPA 1983, Standard on Fire Service Life Safety Rope and System Components.

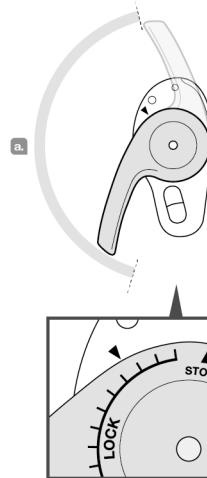
**1. Field of application** (text part)  
Champ d'application (partie texte)

**2. Nomenclature**  
Nomenclature

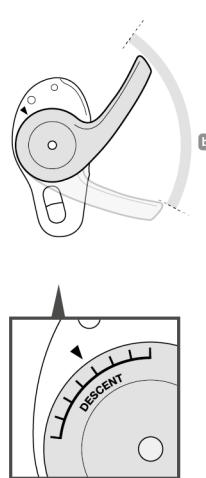


**Handle positions**  
Positions de la poignée

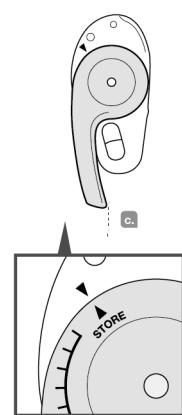
**a. Stop position**  
Position d'arrêt



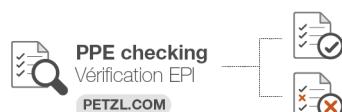
**b. Descent**  
Descente



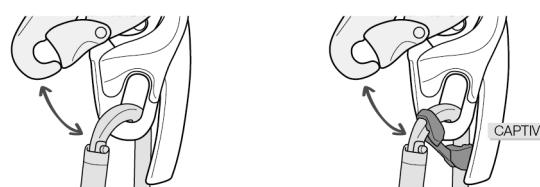
**c. Storage**  
Rangement



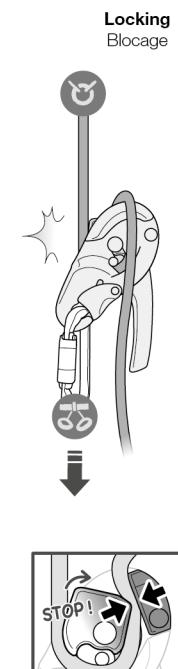
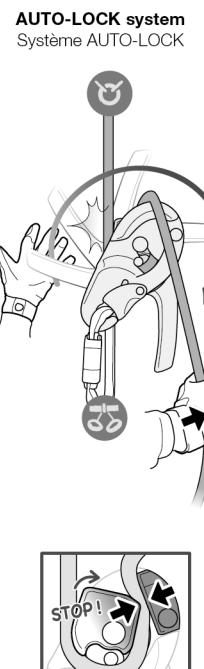
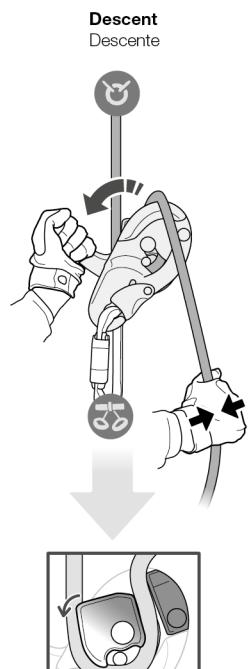
**3. Inspection, points to verify**  
Contrôle, points à vérifier



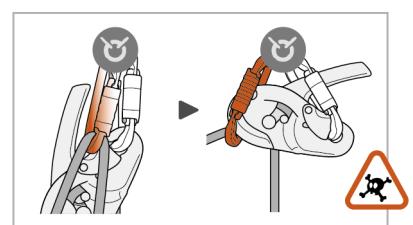
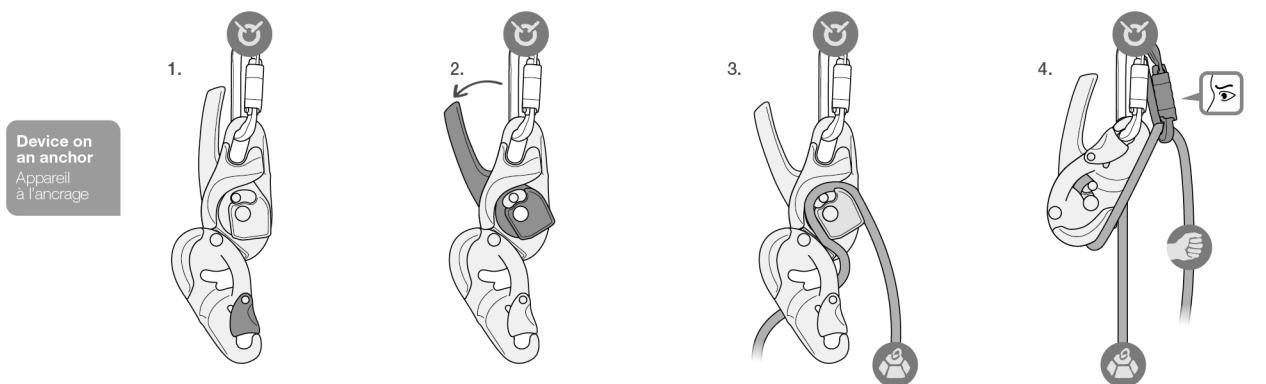
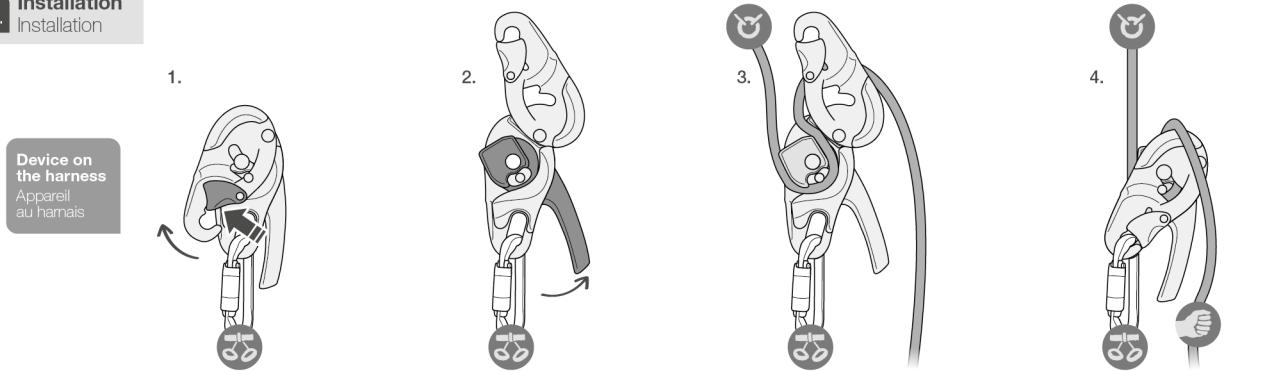
**4. Compatibility**  
Compatibilité



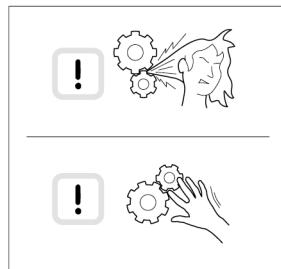
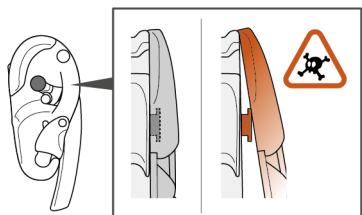
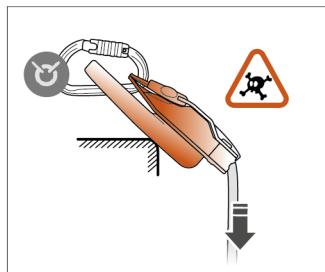
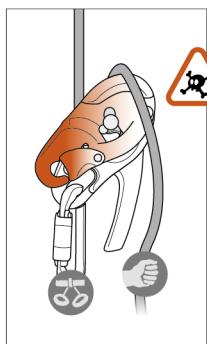
**5. Function principle and test**  
Principe et test de fonctionnement



**6. Installation**  
Installation



**7. EN 12841 type C - Rope access**  
EN 12841 type C - Accès sur corde



$10 \leq \varnothing \leq 11,5 \text{ mm}$   
EN1891 A

**150 kg max.**

**200 kg max. RESCUE**

**8. EN 341class A - Rescue descender**  
EN 341class A - Descendeur pour secours



**Maximum descent energy 7,5 MJ**  
Energie de descente maximum 7,5 MJ

Rope Corde	Working load limit (EN341) Charge d'utilisation maxi (EN341)	Maximum descent Descente maximum
<b>Petzl PARALLEL 10,5 mm</b>	120 kg	200 m
<b>Petzl AXIS 11 mm</b>	120 kg	200 m

**Rope specifications**  
Performances des cordes testées

	Petzl PARALLEL 10,5 mm	Petzl AXIS 11 mm
1. Sheath slippage (%) Glissement de la gaine (%)	1	1,3
2. Elongation (%) Allongement (%)	3,4	3
3. Mass of the sheath (%) Masse de la gaine extérieure (%)	45	41
4. Mass of the core material (%) Masse du matériau de l'âme (%)	55	59
5. Mass per unit length (g/m) Masse par unité de longueur (g/m)	75	82
6. Shrinkage (%) Rétraction (%)	2	2

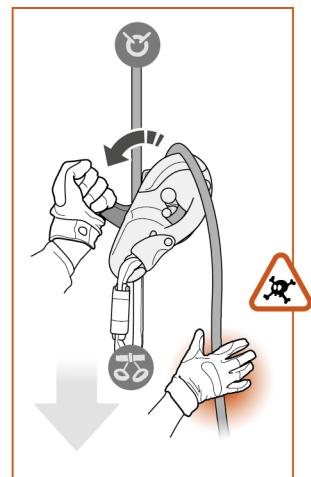
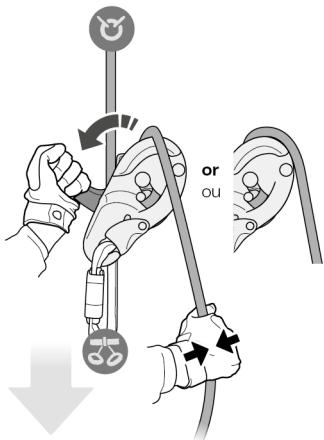
**9. EN 15151-1 Type 6 Belay-rappel device**  
EN 15151-1 Type 6 Assureur descendeur



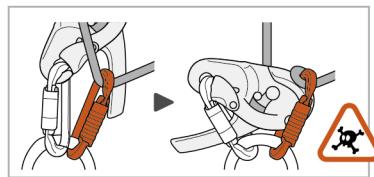
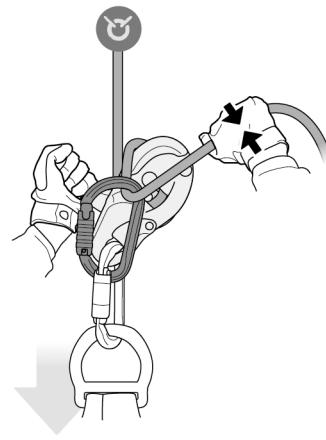
$9 \leq \varnothing \leq 11 \text{ mm}$   
EN1891 A / B  
EN892

**10. Usage on a harness**  
Utilisation au harnais

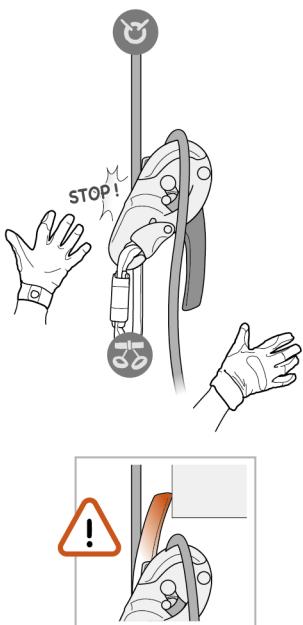
**10a. Descending**  
Desccente



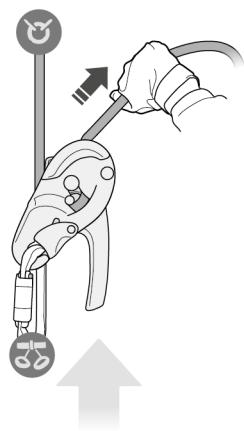
**10b. Extra friction**  
Ajout de freinage



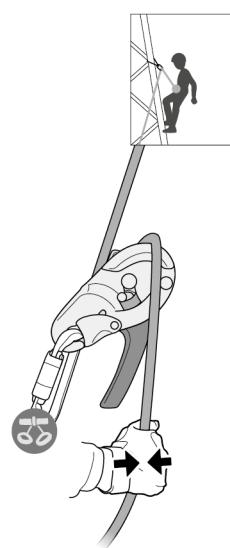
**10c. Stop position**  
Position d'arrêt



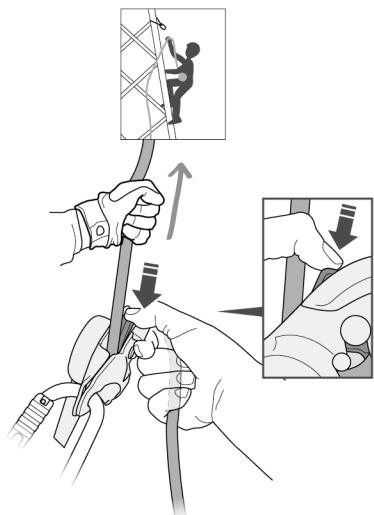
**10d. Occasional ascent**  
Remontée occasionnelle



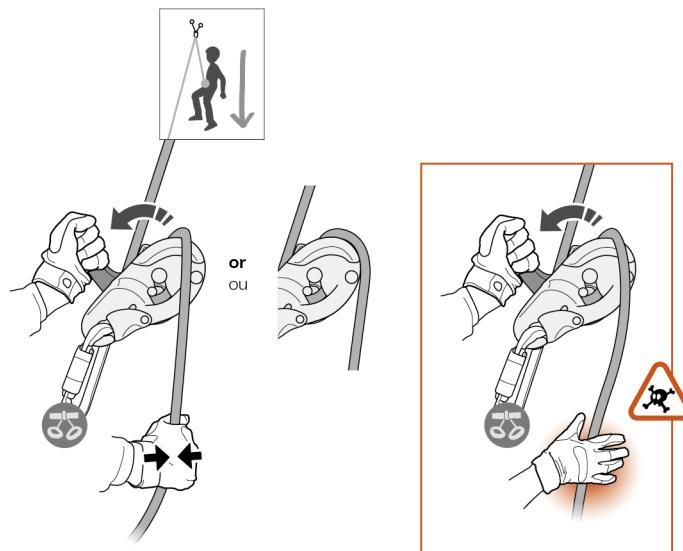
**10e. Always hold the brake-side rope when the climber is moving.**  
Tenez toujours la corde côté freinage lors des déplacements du grimpeur



**10f. Giving slack**  
Donner du mou

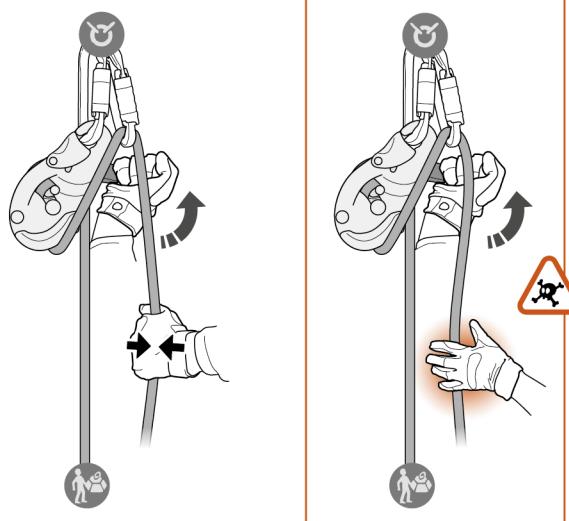


**10g. Lowering**  
Faire descendre

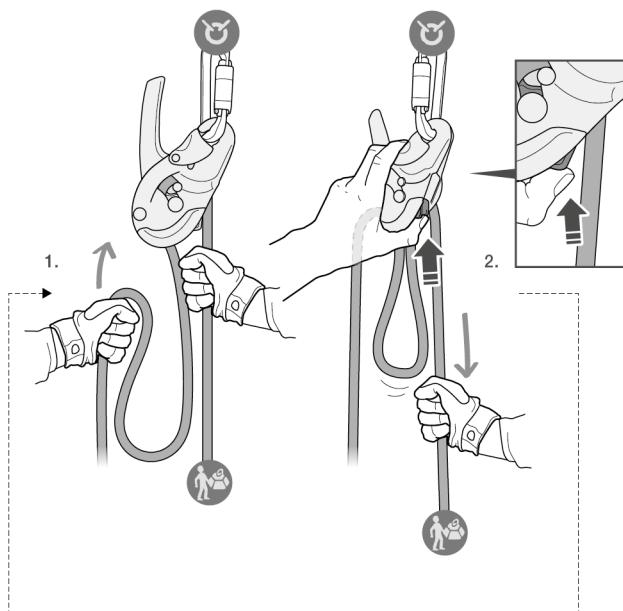


**11. Usage on an anchor**  
Utilisation à l'ancrage

**11a. Lowering**  
Faire descendre



**11b. Giving slack**  
Donner du mou



**11c. Stop position**  
Position d'arrêt



**12. Additional information**  
Informations complémentaires

**A. Lifetime / Durée de vie**

**unlimited**  
illimitée

**B. Acceptable T° / T° tolérées**

+ 80°C / + 176°F  
- 40°C / - 40°F

**C. Precautions for use / Précautions d'usage**



**D. Cleaning / Nettoyage**

+ 30°C maxi.  
+ 86°F maxi.

**E. Drying / Séchage**

+ 30°C maxi.  
+ 86°F maxi.

**F. Storage - Transport / Stockage - transport**

+ 30°C / + 86°F  
+ 10°C / + 50°F

**G. Maintenance**



**H. Modifications - Repairs**  
Modifications - Réparations



**I. FAQ - Contact**  
Questions - Contact



## EN

These instructions explain how to correctly use your equipment. Only certain techniques and uses are described. The warning symbols inform you of some potential dangers related to the use of your equipment, but it is impossible to describe them all. Check Petzl for more information and additional information. You are responsible for reading and understanding your equipment correctly. Any misuse of this equipment will create additional dangers. Contact Petzl if you have any doubts or difficulty understanding these instructions.

### 1. Field of application

The equipment is personal protective equipment (PPE) used for fall protection. This product meets the requirements of Regulation (EU) 2016/425 on personal protective equipment. The EU declaration of conformity is available at [Petzl.com](#).

Self-braking descender/brake device.

This product must not be pushed beyond its limits, nor be used for any purpose other than that for which it is designed.

### Responsibility

#### WARNING

Activities involving the use of this equipment are inherently dangerous.

You are responsible for your own actions, decisions and safety.

Before using this equipment, you must:

- Read and understand all instructions for Use.
- Get specific training in its proper use.
- Become acquainted with its capabilities and limitations.
- Understand and accept the risks involved.

Failure to heed any of these warnings may result in severe injury or death.

This product must only be used by competent and responsible persons, or those placed under the direct and visual control of a competent and responsible person.

You are responsible for your actions, your decisions and your safety and you assume the consequences of same. If you are not able, or not in a position to assume this responsibility, or if you do not fully understand the instructions for Use, do not use this equipment.

### 2. Nomenclature

(1) Moving side plate, (2) Gate, (3) Axe, (4) Cam, (5) Brake plate, (6) Handle, (7) Attachment hole, (8) Brake-side rope.

#### Handle positions:

a. Stop position (lock locked, handle stowed to prevent accidental snagging).

b. Descend (the handle gradually releases the lock).

c. Storage (handle stowed for transport).

#### Principal materials:

Aluminum alloy, stainless steel.

### 3. Inspection, points to verify

Your safety is related to the integrity of your equipment.

Perform regular inspection carried out by a competent person at least once every 12 months (depending on local regulations in your country, and your conditions of usage). Follow the procedures described at [Petzl.com](#). Record the results on your PPIE inspection form; type, model, manufacturer, contact info, serial number or individual number, dates; manufacturer, purchase, first use, next periodic inspection; problems, comments, inspector's name and signature.

#### Before each use

Verify the absence of any cracks, deformation, marks, wear, corrosion on the product (side plates, axles, rivets, cam, brake plates, attachment hole). Check the condition of the gate and verify that it works properly (return spring, complete closure). Check the condition of the handle and verify that it works properly (cam drive, return spring). Check the cam's mobility.

#### During use

It is important to regularly monitor the condition of the product and its connections to the other equipment in the system. Make sure that all items of equipment are correctly positioned with respect to each other. Warning: braking effectiveness can vary depending on the condition of the rope (wear, dirt, moisture, ice...). For every rope, before use, you must familiarize yourself with the braking effectiveness provided by the RIG.

### 4. Compatibility

Verify that this product is compatible with the other elements of the system in your application (compatible = good functional interaction). Equipment used with your RIG must meet current standards in your country (e.g. EN 1497 or EN 813 harnesses).

The gate allows the moving side plate to be opened and the rope to be installed without removing the connector. The RIG can be used with the CAPTIV positioning bar to optimize connector positioning.

### 5. Function principle and test

The RIG locks the rope in one direction and allows the rope to slide in the other direction.

The rope friction in the cam groove causes the cam to rotate, which locks the rope by pinching it against the brake plate.

Locking can be gradually released by operating the handle (always hold the brake-side rope).

Warning: any excessive pulling on the handle can cause a loss of control.

A test must be carried out before each use to ensure correct rope installation and to verify that the RIG is functioning properly.

#### AUTO-LOCK system

The AUTO-LOCK system locks the load automatically and returns the handle to the stop position.

### 6. RIG installation

Install a locking carabiner on the RIG for attachment to the harness or anchor.

#### 6a. Connection to a harness

Open the moving side plate and raise the handle slightly to allow the cam to move. Install the rope around the cam in the direction indicated by the icons marked on the device. Close the moving side plate, making sure that the gate closes completely. Each time the rope is installed, check that the rope locks in the desired direction.

#### 6b. Connection to an anchor

Open the moving side plate and raise the handle slightly, to allow the cam to move. Wrap the rope around the cam in the direction indicated by the icons marked on the device. Close the moving side plate, making sure that the gate closes completely. Each time the rope is installed, check that the rope locks in the desired direction. Pass the rope through a directional carabiner on the anchor.

### 7. Rope access

#### EN 12841: 2006 type C

Descender for progression on rope.

Maximum working load: 150 kg for a single person; usage up to 200 kg is possible for two people in a rescue situation.

Ropes tested according to the CE EN 12841 type C certification:

- Petzl CLUB 10 mm.

- Teufelberger KMIII 11.5 mm.

To reduce the risk of a fall or pendulum, keep the rope between the RIG and the anchor as tight and as vertical as possible.

Devices of type B and C are designed for progression on rope; they must be used together with a type A belay system (e.g. ASAP). When the full weight of the user is on the safety rope, it becomes a work rope and so must be used with another safety rope.

### 8. Rescue descender

#### EN 341: 2011 class A

- Maximum energy of descent: 7.5 MJ.

Energy = user weight x gravity x length of descent x number of descents.

- Pulses tested, maximum working load, maximum descent: see drawings.

- Minimum load: 30 kg.

- To reduce the risk of a fall or pendulum, keep the rope between the RIG and the user as tight and as vertical as possible.

- Protect the RIG from the surrounding environmental conditions if it is left installed on the anchor between inspections.

- Install the RIG on the anchor in a way that does not interfere with the descent.

## FR

Cette notice explique comment utiliser correctement votre équipement. Seuls certains usages et techniques sont présentés. Les panneaux d'alerte vous informeront de certains dangers potentiels liés à l'utilisation de votre équipement, mais il est impossible de tous les décrire. Veuillez consulter le site [Petzl.com](#) pour obtenir des informations complémentaires sur Petzl.com.

Vous êtes responsable de la prise en compte de chaque alerte et de l'usage correct de votre équipement. Toute mauvaise utilisation de cet équipement sera à l'origine de dangers supplémentaires. Contactez Petzl si vous avez des doutes ou des difficultés de compréhension.

### 1. Champ d'application

Équipement de protection individuelle (EPI) contre les chutes de hauteur.

Ce produit est conforme au règlement (UE) 2016/425 relatif aux équipements de protection individuelle. La déclaration de conformité est disponible sur [Petzl.com](#).

Descendeur-assureur auto-freinant.

Ce produit ne doit pas être sollicité au-delà de ses limites ou dans toute autre situation que celle pour laquelle il est prévu.

### Responsabilité

#### ATTENTION

Les activités impliquant l'utilisation de cet équipement sont par nature dangereuses.

Vous êtes responsable de vos actes, de vos décisions et de votre sécurité.

Avant d'utiliser cet équipement, vous devez :

- Lire et comprendre toutes les instructions d'utilisation.
- Vous former spécifiquement à l'utilisation de cet équipement.
- Vous familiariser avec votre équipement, apprendre à connaître ses performances et ses limites.
- Comprendre et accepter les risques inhérents.

**Le non-respect d'un seul de ces avertissements peut être la cause de blessures graves ou mortelles.**

Ce produit ne doit être utilisé que par des personnes compétentes et avisées ou sous le contrôle visuel direct d'une personne compétente et avisée.

Vous êtes responsable de vos actes, de vos décisions et de votre sécurité et en assumez les conséquences. Si vous n'êtes pas en mesure d'assumer cette responsabilité, ou si vous n'avez pas bien compris les instructions d'utilisation, n'utilisez pas cet équipement.

### 2. Nomenclature

(1) Flasque mobile, (2) Cliquer, (3) Axe d'ouverture, (4) Came, (5) Patte de freinage, (6) Poignée, (7) Trou de connexion, (8) Corde côté freinage.

#### Postions de la poignée :

- a. Position d'arrêt (charge bloquée, poignée rangée pour éviter tout accrochage intempestif).
- b. Descente (la poignée desserte progressivement le blocage).
- c. Rangement (poignée rangée pour le transport).

#### Matériaux principaux :

Alliage d'aluminium, acier inoxydable.

### 3. Contrôle, points à vérifier

Votre sécurité est liée à l'intégrité de votre équipement.

Petzl conseille une vérification approfondie, par une personne compétente, au minimum tous les 12 mois (en fonction de la réglementation en vigueur dans votre pays et de vos conditions d'utilisation). Respectez les modes opératoires décrits sur le site [Petzl.com](#). Enregistrez les résultats sur la fiche de vie de votre EPI : type, modèle, coordonnées du fabricant, numéro de série ou numéro individuel, dates ; fabrication, achat, première utilisation, prochains examens périodiques, défauts, remarques, nom et signature du contrôleur.

#### Avant toute utilisation

Vérifiez l'absence de fissures, déformations, marques, usure, corrosion sur le produit (flasques, axes, rivets, came, patte de freinage, trou de connexion). Vérifiez l'état du cliquet et son bon fonctionnement (ressort de rappel, fermeture complète). Vérifiez l'état de la poignée et son bon fonctionnement (étraillage de la came, ressort de rappel). Contrôlez la mobilité de la came.

#### Pendant l'utilisation

Il est important de contrôler régulièrement l'état du produit et de ses connexions avec les autres équipements du système. Assurez-vous du bon positionnement des équipements les uns par rapport aux autres.

Attention, la qualité du blocage peut varier en fonction de l'état de la corde (usure, salété, humidité, gel...).

L'effet de freinage varie selon l'état de la corde et les conditions d'utilisation (diamètre, humidité, gel, saleté...). Pour chaque corde, avant utilisation, vous devez vous familiariser avec l'effet de freinage.

#### Avant toute utilisation

Vérifiez l'absence de fissures, déformations, marques, usure, corrosion sur le produit (flasques, axes, rivets, came, patte de freinage, trou de connexion). Vérifiez l'état du cliquet et son bon fonctionnement (ressort de rappel, fermeture complète). Vérifiez l'état de la poignée et son bon fonctionnement (étraillage de la came, ressort de rappel). Contrôlez la mobilité de la came.

#### 11. Utilisation à l'ancrage

La corde côté freinage doit passer dans un mousqueton de renvoi à l'ancrage.

#### 11a. Faire descendre

Actionnez la poignée progressivement pour laisser coulisser la corde, en tenant toujours la corde côté freinage.

#### 11b. Monter du mou

Tout en tenant la corde côté freinage, appuyez sur la came avec le pouce pour libérer le coulissoisement de la corde. Tirez la corde avec l'autre main.

#### 11c. Position d'arrêt

Avant de lâcher la corde, assurez-vous que la poignée est bien revenue en position d'arrêt.

#### 11d. Tenir du mou

Tout en tenant la corde côté freinage, appuyez sur la came avec le pouce pour libérer le coulissoisement de la corde. Tirez la corde avec l'autre main.

#### 12. Informations complémentaires

- Le RIG ne convient pas pour un usage dans un système d'arrêt des chutes.

- Toute surcharge dynamique est susceptible d'endommager la corde.

- Prévoyez les moyens de secours nécessaires pour intervenir rapidement en cas de difficultés.

- L'amarrage du système doit être de préférence située au-dessus de la position de l'utilisateur et répondre aux exigences EN 795 (résistance minimum 12 kN).

- Dans un système d'arrêt des chutes, il est essentiel de vérifier l'espace libre reposé sous l'utilisateur, avant chaque utilisation, afin d'éviter toute collision avec le sol, ou un obstacle, en cas de chute.

- Le RIG doit être installé et maintenu en position d'arrêt et correctement positionné, afin de limiter le risque et la hauteur de chute.

- Un harnais d'antichute est le seul dispositif de préhension du corps qu'il soit permis d'utiliser dans un système d'arrêt des chutes.

- Un danger peut survenir lors de l'utilisation de plusieurs équipements dans laquelle la fonction de sécurité de l'un des équipements peut être affectée par la fonction de sécurité d'un autre équipement.

- ATTENTION DANGER, veillez à ce que vos produits ne frottent pas sur des matériaux abrasifs ou pièces coupantes.

- Les utilisateurs doivent être médicalement aptes aux activités en hauteur. ATTENTION, être suspendu et inerte dans un harnais peut entraîner un état de trouble psychologique grave, la mort.

- Les instructions d'utilisation définies dans les notices de chaque équipement associé à ce produit doivent être respectées.

- Les instructions d'utilisation doivent être fournies à l'utilisateur de cet équipement dans la langue du pays d'utilisation.

- Assurez-vous de la lisibilité des marquages sur le produit.

#### Mise au rebut :

ATTENTION, un événement exceptionnel peut vous conduire à rebouter un produit après une seule utilisation (type et intensité d'utilisation, environnements d'utilisation : milieux agressifs, milieux marins, arêtes coupantes, températures extrêmes, produits chimiques...).

- Un résultat des vérifications du produit n'est pas satisfaisant. Vous avez un doute sur sa faisabilité.

- Vous ne connaissez pas son historique complet d'utilisation.

- Quand son usage est obsolète (évolution législative, normative, technique ou incompatibilité avec d'autres équipements...).

Détruissez ces produits pour éviter une future utilisation.

#### Garantie 3 ans

Contre tout défaut de matière ou fabrication. Sont exclus : usure normale, oxydation, modifications ou retouches, mauvais stockage, mauvaise entretien, négligences, utilisations pour lesquelles ce produit n'est pas destiné.

Sur les articles de consommation, la garantie n'est pas valable.

En cas de réclamation, il vous sera demandé d'apporter la preuve de votre produit.

Si la garantie ne concerne pas votre demande, nous ne pourrons pas nous engager.

Précisions :

A. Durée de vie limitée - B. Températures extérieures - C. Précautions d'utilisation - D. Nettoyage - E. Séchage - F. Stockage/transport - G. Entretien - H. Modifications/repairs interdites hors des ateliers Petzl sauf pièces de rechange - I. Questions/contacter

Précautions d'utilisation :

1. Situation présentant un risque imminent de blessure grave ou mortelle.

2. Exposition à un risque potentiel d'incident ou de blessure.

3. Information importante sur le fonctionnement ou les performances de votre produit.

4. Incompatibilité matérielle.

Organisme contrôlant la fabrication de cet EPI - b. Organisme notifié intervenant pour l'examen UE type - c. Tracabilité : datamatrx - d. Numéro individuel - f. Année de fabrication - g. Mois de fabrication - h. Numéro de lot - i. Identifiant individuel - j. Normes - k. Lire attentivement la notice technique - l. Identification du modèle - m. Sens de la corde - n. Distance maximum et température d'utilisation - o. Positions de la poignée - p. Organisme de certification NFPA - q. Adresse du fabricant

## DE

In dieser Gebrauchsanweisung wird erklärt, wie Sie Ihr Produkt richtig verwenden. Es werden nur einige der Verwendungen und Techniken dargestellt. Die Warnhinweise informieren Sie über mögliche Gefahren bezüglich der Verwendung Ihres Produkts. Bitte beachten Sie diese, alle erlaubten Fälle zu beschreiben. Bitte nehmen Sie Kenntnis von den Aktualisierungen und zusätzlichen Informationen auf Petzl.com. Sie sind für die Beachtung der Warningshinweise und für die sachgemäße Verwendung Ihres Produkts verantwortlich. Jede fehlerhafte Verwendung des Produkts bedeutet eine zusätzliche Gefahrenquelle. Wenn Sie Zweifel haben oder etwas nicht richtig verstehen, wenden Sie sich bitte an Petzl.

## 1. Anwendungsbereich

Personliche Schutzausrüstung (PSA) zum Schutz gegen Absturz. Das Produkt entspricht der PSA-Verordnung (EU) 2016/425. Die EU-Konformitätserklärung ist auf Petzl.com verfügbar. Selbstbremsende Sicherungs- und Abselgerät. Dieses Produkt darf nicht über seine Grenzen hinaus belastet werden. Es darf ausschließlich zu dem Zweck verwendet werden, für den es konzipiert wurde.

## Haftung

### WARNUNG

Aktivitäten, bei denen diese Ausrüstung zum Einsatz kommt, sind naturgemäß gefährlich.

Für Ihre Handlungen, Entscheidungen und für Ihre Sicherheit sind Sie selbst verantwortlich.

Vor dem Gebrauch dieser Ausrüstung müssen Sie:

- Die Gebrauchsanleitung vollständig lesen und verstehen.
- Fachgerecht zur richtigen Benutzung der Ausrüstung ausgebildet sein.
- Sich mit Ihrer Ausrüstung vertraut machen, die Möglichkeiten und Grenzen kennen lernen.
- Die mit dem Einsatz verbundenen Risiken verstehen und akzeptieren.

**Die Nichtberücksichtigung auch nur einer dieser Warnings kann zu schweren Verletzungen oder sogar Tod führen.**

Dieses Produkt darf nur von kompetenten und besonnenen Personen verwendet werden oder von Personen, die unter der direkten Aufsicht und visuellen Kontrolle einer kompetenten und besonnenen Person stehen.

Sie sind für Ihre Handlungen, Entscheidungen und für Ihre Sicherheit verantwortlich und fragen die Konsequenzen. Wenn Sie nicht in der Lage sind, diese Verantwortung zu übernehmen, oder wenn Sie die Gebrauchshinweise nicht richtig verstanden haben, benutzen Sie diese Ausrüstung nicht.

## 2. Benennung der Teile

(1) Bewegliches Seilteil, (2) Sicherheitsclip, (3) Verbindungsbolzen, (4) Klemmoccken, (5) Bremsmechanismus, (6) Griff, (7) Verbindungsöse, (8) Bremsseil.

### Griffpositionen:

- a. Stopp Position (Last blockiert, Griff in Parkstellung, um ein Verhaken auszuschließen).
- b. Absellen (der Hebel löst nach und nach das blockierte Seil).
- c. Parkstellung (Griff in Parkstellung für den Transport).

### Materialien:

Aluminiumlegierung, Edelstahl.

## 3. Überprüfung, zu kontrollierende Punkte

Ihre Sicherheit hängt vom Zustand Ihrer Ausrüstung ab. Petzl empfiehlt, mindestens alle 12 Monate (entsprechend den in Ihrem Land geltenden Vorschriften und den Nutzungsbedingungen) eine eingehende Überprüfung durch eine kompetente Person durchführen zu lassen. Bitte beachten Sie die auf Petzl.com beschriebenen Vorgehensweisen. Tragen Sie die Ergebnisse in den Prüfbericht Ihrer PSA ein: Typ, Modell, Kontaktinformation des Herstellers, Seriennummer oder individuelle Nummer, Daten: Herstellung, Kauf, erste Anwendung, nächste regelmäßige Überprüfung, Probleme, Bemerkungen, Name und Unterschrift des Prüfers.

### Vor jedem Einsatz

Stellen Sie sicher, dass Seiltenteile, Verbindungsbolzen, Nieten, Klemmoccken, Bremsmechanismus und Verbindungsöse keine Risse, Deformationen, Kratzer, Abnutzungs- und Korrosionserscheinungen aufweisen. Überprüfen Sie den Zustand des Sicherheitsclips und vergewissern Sie sich, dass dieser einwandfrei funktioniert (Rückholfeder, komplettes Schließen). Überprüfen Sie den Zustand des Griffs und vergewissern Sie sich, dass dieser einwandfrei funktioniert (Mitnahme des Klemmmechanismus, Rückholfeder). Überprüfen Sie die Gängigkeit des Klemmmechanismus.

### Während des Gebrauchs

Es ist unerlässlich, den Zustand des Produkts und seiner Verbindungen mit anderen Ausrüstungsgegenständen im System regelmäßig zu überprüfen. Stellen Sie stets sicher, dass die einzelnen Ausrüstungsgegenstände im System richtig zueinander positioniert sind.

Achtung: Die einwandfreie Blockierung ist vom Zustand des Seils abhängig (abgenutztes, verschmutztes, feuchtes, vereiste Seil usw.). Die Bremswirkung variiert entsprechend dem Zustand des Seils und den Einsatzbedingungen (Durchmesser, Feuchtigkeit, Frost, Schmutz usw.). Bei jedem Seil müssen Sie vor dem Gebrauch die Bremsigenschaften testen.

### 4. Kompatibilität

Überprüfen Sie die Kompatibilität dieses Produkts mit den anderen Elementen Ihres Systems (Kompatibilität = funktionelles Zusammenspiel).

Die mit Ihrem RIG gewählten Ausrüstungsgegenstände müssen mit den in Ihrem Land geltenden Normen übereinstimmen (z.B. Güte EN 1497 oder EN 813).

Dank des Sicherheitsclips lässt sich das bewegliche Seilteil öffnen und das Seil entriegeln, ohne das Verbindungsseil auszuholen. Das RIG kann somit mit dem CAPTIV-Positionierungsbügel verwendet werden, um eine optimale Positionierung des Verbindungselements zu gewährleisten.

## 5. Bedienung und Funktionsprüfung

In einer Richtung blockiert das RIG das Seil und in der anderen Richtung ermöglicht es den Durchlauf des Seils.

Die Reibung des Seils in der Führungsrut des Klemmoccken bewirkt die Rotation des Nockens, welcher das Seil am Bremsmechanismus blockiert.

Die Blockierung kann durch Betätigen des Griffs nach und nach gelöst werden (das Bremsseil immer in der Hand halten).

Achtung: Ein zu starkes Ziehen am Griff kann zur Folge haben, dass Sie die Abselgeschwindigkeit nicht mehr kontrollieren können.

Vergewissern Sie sich vor jedem Gebrauch, dass das Seil korrekt eingelegt wurde und dass das RIG einwandfrei funktioniert.

### AUTO-LOCK-System

DAS AUTO-LOCK-System blockiert die Last automatisch und gewährleistet die Rückstellung des Hebels in die Stopp-Position.

## 6. Installation des RIG

Hängen Sie für die Verbindung des Geräts mit dem Gurt oder dem Anschlagpunkt einen Verschlusskarabiner in das RIG ein.

### 6a. Befestigung am Gurt

Öffnen Sie das bewegliche Seilteil und heben Sie den Griff etwas an, so dass sich der Klemmmechanismus bewegen kann. Legen Sie das Seil um den Klemmoccken herum in das Gerät ein und beachten Sie dabei die in den Piktogrammen auf dem Gerät angegebene Richtung. Schließen Sie das bewegliche Seilteil und vergewissern Sie sich, dass der Sicherheitsclip richtig geschlossen ist. Stellen Sie bei jeder Installation sicher, dass das Gerät in die gewünschte Richtung blockiert. Führen Sie das Seil durch einen Umlenkkarabiner am Anschlagpunkt.

### 6b. Befestigung am Anschlagpunkt

Öffnen Sie das bewegliche Seilteil und heben Sie den Griff etwas an, so dass sich der Klemmmechanismus bewegen kann. Legen Sie das Seil um den Klemmoccken herum in das Gerät ein und beachten Sie dabei die in den Piktogrammen auf dem Gerät angegebene Richtung. Schließen Sie das bewegliche Seilteil und vergewissern Sie sich, dass der Sicherheitsclip richtig geschlossen ist. Stellen Sie bei jeder Installation sicher, dass das Gerät in die gewünschte Richtung blockiert. Führen Sie das Seil durch einen Umlenkkarabiner am Anschlagpunkt.

## 7. Zugang mit Seil

### EN 12841: 2006 Typ C

Abselgerät für die Fortbewegung am Seil. Maximale Gebrauchslast: 150 kg für eine Person, Verwendung in

Rettungssituationen bis 200 kg für zwei Personen möglich. Bei der Zertifizierung nach CE EN 12841 Typ C getestete Seile:  
- Petzl CLUB 10 mm.  
- Teufelberger KMIII 11,5 mm.  
Halten Sie das Seil zwischen dem RIG und dem Anschlagpunkt möglichst straff gespannt und vertikal, um die Möglichkeit eines Sturzes und die Pendelgefahr zu begrenzen.  
Selbstlenntvorrichtungen vom Typ B und C sind für die Fortbewegung am Seil bestimmt, sie müssen zusammen mit einem Rucksicherungssystem des Typs A (z.B. ASAP) verwendet werden. Wenn das Rucksicherungssystem mit dem gesamten Gewicht des Anwenders belastet ist, wird es um Arbeitsseil und muss in dem Fall mit einem anderen Rucksicherungsteil verwendet werden.

## 8. Abseilgerät für Rettungsinsätze

### EN 341: 2011 Klasse A

- Maximale Abselenergie 7,5 MJ.
- Energie = Gewicht des Anwenders x Schwerkraft x Abselhöhe x Zahl der Abselvorgänge.
- Getestete Seile, maximale Gebrauchslast, maximale Abselstrecke: siehe Abbildungen.
- Minimale Last: 30 kg.
- Halten Sie das Seil zwischen dem RIG und dem Anwender möglichst straff gespannt und vertikal, um die Möglichkeit eines Sturzes und die Pendelgefahr zu begrenzen.
- Schützen Sie das RIG vor äußeren Einflüssen, wenn Sie es zwischen den Inspektionen am Anschlagpunkt lassen.
- Installieren Sie das RIG so am Anschlagpunkt, dass es den Abselvorgang nicht behindert.
- Kontrollieren Sie die Abselgeschwindigkeit: Ein Verlust der Kontrolle ist möglicherweise schwer zu korrigieren.
- Das RIG kann bei einer zu langen oder zu schnellen Abselheit gefährdet werden und das Seil beschädigen.
- Im Rahmen der Norm EN 341 ist das RIG ausschließlich für Rettungsinsätze bestimmt.
- Leistungsmarker der getesteten Seile:  
Seile aus Polyamid und Polyester:
  - 1. Mantelverschiebung (%)
  - 2. Dehnung (%)
  - 3. Mantelanteil (%)
  - 4. Kernanteil (%)
  - 5. Gewicht pro Längeneinheit (g/m)
  - 6. Schrumpfung (%)

## 9. Sicherungs- und Abselgerät

### EN 15151-1: 2012 Typ 6

Sicherungsvorrichtung mit Funktion für die Bremsstellung für den Sicherungsaufzug und für Küchen- und ähnliche Aktivitäten. Verwenden Sie ausschließlich Seile in dem als kompatibel angegebenen Durchmesserbereich. Die angegebenen Seildurchmesser können bis zu 0,2 mm vom tatsächlichen Durchmesser abweichen. Der Durchmesser und die Eigenschaften eines Seils können entsprechend seiner Nutzung variieren. Die Zertifizierungstests werden mit einer Masse von 80 kg durchgeführt.

## 10. Verwendung am Gurt

### 10a. Absellen

Betätigen Sie langsam den Griff, um das Seil durch das Gerät laufen zu lassen und halten Sie das Bremsseil immer in der Hand.

### 10b. Zusätzliche Bremsreibung

Wenn die Abselgeschwindigkeit bei einem neuen oder glatten Seil oder bei Verwendung mit einer schweren Last oder mit zwei Personen schwer zu kontrollieren ist, erhöhen Sie die Bremsreibung.

Um die Bremsreibung zu erhöhen, führen Sie das Seil durch einen in den Karabiner des RIG eingehängten zusätzlichen Karabiner.

### 10c. Halteposition

Stellen Sie sicher, dass der Griff in die Stopp-Position zurückgekehrt ist, bevor Sie das Seil loslassen.

Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht an der Struktur oder der Ausrüstung reibt, da dies die Rückstellung des Griffs verhindern kann.

Wenn sich der Griff nicht in der Arbeitsplatzpositionierung befindet, besteht das Risiko, dass er hängen bleibt.

### 10d. Gelegentlicher Aufstieg

Das Griffen kann jederzeit, ohne Betätigungen des Griffs, am Seil nach oben gehen.

10e. Halten Sie das Bremsseil während der Fortbewegung des Kletterers immer in der Hand.

### 10f. Seil ausgeben

Halten Sie das Bremsseil in der Hand und drücken Sie mit dem Daumen auf den Klemmoccken, damit das Seil durch das Gerät laufen kann. Ziehen Sie das Seil mit der anderen Hand nach oben.

### 10g. Ablassen

Betätigen Sie langsam den Griff, um das Seil durch das Gerät laufen zu lassen und halten Sie das Bremsseil immer in der Hand.

### 10h. Ablassen

Betätigen Sie langsam den Griff, um das Seil durch das Gerät laufen zu lassen und halten Sie das Bremsseil immer in der Hand.

### 11. Verwendung am Anschlagpunkt

Das Bremsseil muss durch einen Umlenkkarabiner am Anschlagpunkt geführt werden.

### 11a. Ablassen

Betätigen Sie langsam den Griff, um das Seil durch das Gerät laufen zu lassen und halten Sie das Bremsseil immer in der Hand.

### 11b. Seil ausgeben

Halten Sie das Bremsseil in der Hand und drücken Sie mit dem Daumen auf den Klemmoccken, damit das Seil durch das Gerät laufen kann. Ziehen Sie das Seil mit der anderen Hand nach oben.

### 11c. Ablassen

Betätigen Sie langsam den Griff, um das Seil durch das Gerät laufen zu lassen und halten Sie das Bremsseil immer in der Hand.

### 11d. Seil ausgeben

Achten Sie darauf, dass das Seil nicht an der Struktur oder der Ausrüstung reibt, da dies die Rückstellung des Griffs verhindern kann.

Wenn sich der Griff nicht in der Arbeitsplatzpositionierung befindet, besteht das Risiko, dass er hängen bleibt.

## 12. Zusätzliche Informationen

Das Bremsseil muss durch einen Umlenkkarabiner am Anschlagpunkt geführt werden.

### 11a. Ablassen

Betätigen Sie langsam den Griff, um das Seil durch das Gerät laufen zu lassen und halten Sie das Bremsseil immer in der Hand.

### 11b. Seil ausgeben

Halten Sie das Bremsseil in der Hand und drücken Sie mit dem Daumen auf den Klemmoccken, damit das Seil durch das Gerät laufen kann. Ziehen Sie das Seil mit der anderen Hand nach oben.

### 11c. Ablassen

Betätigen Sie langsam den Griff, um das Seil durch das Gerät laufen zu lassen und halten Sie das Bremsseil immer in der Hand.

### 11d. Seil ausgeben

Achten Sie darauf, dass das Seil nicht an der Struktur oder der Ausrüstung reibt, da dies die Rückstellung des Griffs verhindern kann.

Wenn sich der Griff nicht in der Arbeitsplatzpositionierung befindet, besteht das Risiko, dass er hängen bleibt.

## 13. Aussondern von Ausrüstung:

ACHTUNG: Außergewöhnliche Umstände können die Aussonderung eines Produkts nach einer einmaligen Anwendung erforderlich machen (Art und Weise der Benutzung, Anwendungsbereich: aggressive Umgebungen, Meeresklima, scharfe Kanten, extreme Temperaturen, Chemikalien usw.).

In folgenden Fällen muss ein Produkt ausgesondert werden:

- Nach einem schweren Sturz (oder Belastung).

- Das Produkt fällt bei der PSA-Überprüfung durch. Sie bezweifeln seine Zuverlässigkeit.

- Die vollständige Gebrauchsgeschichte ist nicht bekannt.

- Das Produkt ist veraltet (Änderung der gesetzlichen Bestimmungen, der Normen oder der technischen Vorschriften, Inkompatibilität mit anderen Ausrüstungsgegenständen usw.).

Zerstören Sie nicht diejenigen Produkte, um ihren weiteren Gebrauch zu verhindern.

Zeichenerklärungen:

A: Unbegrenzte Lebensdauer - B: Temperaturbeständigkeit

- C: Vorsichtsmaßnahmen - D: Reinigung - E: Trocknung - F: Lagerung/Transport - G: Pflege - H: Änderungen/Reparaturen

(außerhalb der Petzl Betriebsstätten nicht zulässig, ausgenommen Ersatzteile) - I: Fragen/Kontakt

## 3 Jahre Garantie

Auf Material- und Fabrikationsfehler. Von der Garantie ausgeschlossen sind: normale Abnutzung, Oxidation, Modifikationen oder

Nachbesserungen, unsachgemäße Lagerung, unsachgemäße Wartung, Nachlässigkeit und Anwendungen, für die das Produkt nicht bestimmt ist.

## Warnhinweise

1. Unmittelbare Verletzungs- oder Lebensgefahr, 2. Potenzielle Unfall- oder Verletzungsrisiko, 3. Wichtige Information über die Funktionsweise oder die Leistungsangaben Ihres Produkts, 4. Inkompatibilität zwischen Ausrüstungsgegenständen

## Rückverfolgbarkeit und Markierung

a. Die Herstellung dieser PSA überwachende Stelle - b. Benannte Stelle für die EU-Baumusterprüfung - c. Rückverfolgbarkeit: Data Matrix - d. Seildurchmesser und maximale Gebrauchslast - e.

Individuelle Nummer - f. Herstellungsjahr - g. Herstellungsmontat

- h. Nummer der Fertigungsreihe - i. Individuelle Produktnummer

- j. Normen - k. Lesen Sie die Gebrauchsanleitung aufmerksam

- l. Modellezifferung und Seriennummer - m. Maximale Abselstrecke und Gebrauchstemperatur - n. Griffpositionen - o. NFPA Zertifizierungsstelle - q. Adresse des Herstellers

















## JP

本書では、製品の正しい使用方法を説明しています。技術や使用方法については、いくつかの例のみを掲載しています。製品の使用に関する危険については、警告のマークが付いています。ただし、製品の使用に関する危険の全てをここに網羅することはできません。最新の情報や、その他の補足情報等は Petzl.com で参照できますので、定期的に確認してください。

警告および注意事項に留意し、製品を正しく使用する事は、ユーザーの責任です。本製品の誤った使用は危険を増加させます。疑問点や不明な点は(株)アルテリア(TEL 04-2968-3733)にご相談ください。

## 1.用途

本製品は墜落からの保護を目的として使用する個人保護用具(PPE)です。

個人保護用具に関する規則(EU)2016/425に適合しています。EU適合宣言書は Petzl.com で確認できます。

セルフブレーキ下降器 / ブレイキ器具です。本製品の限界を超えるような使用をしないでください。また、本来の用途以外での使用はしないでください。

## 責任

### 警告

この製品を使用する活動には危険が伴います。ユーザー各自が自身の行為、判断、および安全の確保についてその責任を負うこととします。

使用する前に必ず:

- 取扱説明書をよく読み、理解してください
- この製品を正しく使用するための適切な指導を受けてください
- この製品の機能とその限界について理解してください
- この製品を使用する活動に伴う危険について理解してください

これらの注意事項を無視または軽視すると、重度の傷害や死につながる場合があります。

この製品は使用方法を熟知していて責任能力のある人、あるいはそれらの人からの届く範囲で直接指導を受けられる人のみ使用してください。

ユーザー各自が自身の行為、判断、および安全の確保について責任を負い、またそれによって生じる結果についても責任を負うこととします。各自で責任がとれない場合や、その立場にない場合は、また取扱説明書の内容を理解できない場合は、この製品を使用しないでください。

## 2.各部の名称

(1)可動サイドプレート、(2)ゲート、(3)軸、(4)カム、(5)ブレーキプレート、(6)ハンドル、(7)アタッチメントホール、(8)末端側のロープ

### ハンドルポジション:

- a.停止位置(ロープがロックされ、ハンドルはひつかない状態にあります)
- b.下降(ハンドルで徐々にロックを緩めます)
- c.収納(持ち運ぶ際にハンドルを収納します)

### 主な素材:

アルミニウム合金、ステンレススチール

## 3.点検のポイント

器具の状態は、ユーザーの安全に大きく関係します。ペツルは、十分な知識を持つ適任者による詳細点検を、少なくとも 12 ヶ月ごとに実行することをお勧めします(国や地域における法規や、使用状況によっても変わります)。Petzl.com で説明されている方法に従って点検してください。点検の結果を記録してください。点検記録に含まれる内容:種類、モデル、製造者の連絡先、個別番号、製造日、購入日、初回使用時の日付、次回点検予定日、問題点、コメント、点検者の名前および署名。

## 毎回、使用前に

製品に亀裂や変形、傷、磨耗、腐食がないことを確認してください(サイドプレート、軸、リベット、カム、ブレーキプレート、アタッチメントホール)。ゲートの状態に問題がなく、正しく機能することを確認してください(スプリングの動き、ゲートが完全に閉まる)。ハンドルの状態に問題がないか、正しく機能することを確認してください(カムおよびスプリングの動き)。カムの動きに問題がないことを確認してください。

### 使用中の注意点

この製品および併用する器具(連結している場合は連結部を含む)に常に注意を払い、状態を確認してください。全ての構成器具が正しくセットされていることを確認してください。

警告: ロープの状態(磨耗、汚れ、水分、水等)によってロープの効き具合は、ロープの状態および使用状況(直径、水分、水、汚れ等)によって変わります。すべてのロープにおいて、使用前に RIG のブレーキの効き具合に慣れておく必要があります。

## 4.適合性

この製品がシステムの中のその他の器具と併用できることを確認してください(併用できる=相互の機能を妨げない)。

RIG と併用する用具は、使用する国における最新の規格に適合していないかもしれません(例:ヨーロッパにおけるハーネスの規格 EN 1497 または EN 813)。

ゲートにより、コネクターに接続した状態で可動サイドプレートを開けてロープをセットできます。コネクターを正しい位置に維持するために、RIG にはポジショニングバー CAPTIV を併用できます。

## 5.機能の原理と確認

RIG は、ロープが器具の中で一方向にはロックし、反対方向にはスライドします。

ロープとの摩擦によってカムが回転し、ブレーキプレートとの間にロープを挟むことでロックします。

ロックは、ハンドルを操作することにより徐々に解除できます(末端側のロープから絶対に手を放さないでください)。

警告: ハンドルの引き過ぎはコントロールを失う原因になります。

毎回、使用前に、ロープが正しくセットされていること、RIG が正しく機能することを確認してください。

### オートロックシステム

オートロックシステムにより、ハンドルが停止位置に戻り、器具が自動的にロックします。

## 6.RIG のセット

ハーネスまたはアンカーへ連結するために、RIG にロッギングカラビナを取り付けます。

### 6a.ハーネスへの連結

可動サイドプレートを開き、ハンドルを少し上げ、カムが動く状態にします。器具に描かれているアイコンの方向に従って、ロープをカムの周りにセットします。可動サイドプレートを閉じ、ゲートが完全に閉まっていることを確認してください。ロープをセットした時は毎回、荷重ができる方向に引いてロープがロックするのを確認してください。

### 6b.アンカーへの連結

可動サイドプレートを開き、ハンドルを少し上げ、カムが動く状態にします。器具に描かれているアイコンの方向に従って、ロープをカムの周りにセットします。可動サイドプレートを閉じ、ゲートが完全に閉まっていることを確認してください。ロープをセットした時は毎回、荷重ができる方向に引いてロープがロックするのを確認してください。

### 7.ロープアクセス

#### EN 12841:2006 タイプ C

ロープアクセスのための下降器です。  
最大使用荷重: 150 kg (1 人)。レスキューにおいては、200 kg (2 人) まで使用できます。

CE EN 12841 タイプ C の認証試験で使用されたロープ:

- ベルト製 CLUB 10 mm

- ドイツエルベルガ製 KMIII 13 mm

墜落や振り子のリスクを軽減するため、RIG とアンカーの間のロープができる限り直線になり、たるまないようにしてください。

タイプ B および C の器具は、ロープアクセス用にデザインされています。タイプ A 適合のバックアップシステム(例 ASAP)と併用しなければなりません。ユーザーの全体重がバックアップ用ロープにかかっている時は、バックアップ用ロープが作業用ロープとなるため、別のバックアップ用ロープと併用しなければなりません。

### 8.レスキュー用下降器

#### EN 341:2011 class A

- 下降の最大エネルギー 7.5 MJ  
エネルギー = ユーザーの体重 x 重力 x 下降距離 x 下降の回数

- 試験で使用されたロープ、最大使用荷重、最長下降距離、図を参照してください

- 最小使用荷重: 30 kg

- 墜落や振り子のリスクを軽減するため、RIG とユーザーの間のロープができる限り直線になり、たるまないようにしてください。

- 次に点検されるまでの期間、RIG を支点に設置しておく場合、周囲の環境から保護してください。

- 下降が妨げられない方法で RIG を支点に設置してください

- 下降速度をコントロールしてください: コントロールは一度失うと取り戻すのが困難です

- 下降が長すぎたり速すぎたりすると、RIG が過熱し、ロープが損傷する場合があります

- RIG を EN 341 に適合した下降器として使用する場合、用途はレスキューに限定されます

- 試験で使用されたロープの性能:

ナイロンおよびポリエチレン製のロープ。

1.外皮のずれ (%)

2.伸び率 (%)

3.外皮率 (%)

4.芯の占める率 (%)

5.重量 (g/m)

6.縮締率 (%)

### 9.ブレイキデバイス / ディッセンダー

#### EN 15151-1:2012 タイプ 6

クライマーのブレイキや、それに似た用途に使用するブレイキアシスト機能付ブレイキデバイスです。

適合範囲の直徑のロープのみを使用してください。ロープの直徑の公称値は最大で 0.2 mm の公差があります。ロープの直徑およびその特徴は、使用状況によって変化します。

試験試験では 80 kg のおもりが使用されました。

## 10.ハーネスに連結しての使用

### 10a.下降

末端側のロープを握ったまま、ゆっくりとハンドルを引いてロープを流してください。

### 10b.摩擦の追加

スピードのコントロールが困難な場合、ロープが新しい場合や滑りやすい場合、大きな荷重や 2 人で使用する場合は、摩擦を増やすことで使用してください。

摩擦を増やすには、RIG のカラビナに別のカラビナをセットしてロープを通してください。

### 10c.停止位置

ロープから手を離す前に、ハンドルが停止位置に正しく戻っていることを確認してください。

構造物や器具に接触しないように注意してください。ハンドルが停止位置に戻るのが妨げられるおそれがあります。

ハンドルが停止位置にない場合、ロープが偶發的にひつかかり、ロック解除の原因となるおそれがあります。

10d.短い距離のロープ登高

ハンドルを操作せずに、RIG を上方向にスライドすることができます。

10e.クライマーが移動している時には、末端側のロープから絶対に手を放さないでください。

10f.ロープを繰り出します

末端側のロープを握ったまま、親指でカムを押さえ、ロープが流れれる状態にしてください。もう片方の手でロープを引いて繰り出してください。

10g.ロワーダウン

末端側のロープを握ったまま、ゆっくりとハンドルを引いてロープを流してください。

## 11.アンカーに連結しての使用

末端側のロープは、必ずアンカーにセットされた別のカラビナで折り返してください。

### 11a.ロワーダウン

末端側のロープを握ったまま、ゆっくりとハンドルを引いてロープを流してください。

### 11b.ロープを繰り出します

末端側のロープを握ったまま、親指でカムを押さえ、ロープが流れれる状態にしてください。もう片方の手でロープを引いて繰り出してください。

### 11c.停止位置

ロープから手を離す前に、ハンドルが停止位置に正しく戻っていることを確認してください。

構造物や器具に接触しないように注意してください。ハンドルが停止位置に戻るのが妨げられるおそれがあります。

ハンドルが停止位置にない場合、ロープが偶發的にひつかかり、ロック解除の原因となるおそれがあります。

## 12.補足情報

- RIG は、フォールアレストシステムでの使用には適していません

- 過度な動荷重がかかると、ロープが損傷する可能性があります

- ユーザーは、この製品の使用中に問題が生じた際にすみやかに対処できるよう、レスキュープランとそれに必要となる装備をあらかじめ用意しておく必要があります

- システム用のアンカーは、ユーザーの体より上にとるようにしてください。アンカーは、最低でも 12 kN の強度を持ち、EN 795 の要求事項を満たしていないかもしれません

- フォールアレストシステムでは、墜落した際に地面や障害物に衝突するがないよう、毎回使用前に十分なクリアランスがユーザーの下に確保されていることを確認する必要があります

- 墜落距離を短くし、危険を少なくするため、アンカーが適切な位置に設置されていることを確認してください。

- フォールアレストシステムで身体のサポートに使用できるのは、フォールアレストハーネスのみです

- 複数の器具を同時に使用する場合、1 つの器具の安全性が、別の器具の使用によって損なわれることがあります

- 警告・危険: 製品がざらざらした箇所や尖った箇所でこすれないように注意してください

- ユーザーは、高所での活動が行える良好な健康状態にあることが必要です。警告: ハーネスを着用して動きの取れない状態のまま吊り下げると、重度の傷害や死に至る危険があります

- 併用する全ての用具の取扱説明書をよく読み、理解してください

- 取扱説明書は、製品と一緒にユーザーの手に届かないかもしれません。また、取扱説明書は製品が使用される国の言語に訳されていないかもしれません

- 製品に記されたマーキングが読みにくくならないように注意してください

### 9.廃棄基準:

警告: 極めて異例な状況においては、1 回の使用で損傷が生じ、その後使用不可能になる場合があります(劣悪な使用環境、海に近い環境での使用、鋭利な角の接触、極端な高・低温下での使用や保管、化学生薬品との接触等)。

以下のいずれかに該当する製品は以後使用しないでください:

- 大きな墜落を止めた、あるいは非常に大きな荷重がかかった

- 点検において使用不可と判断された。製品の状態に疑問がある

- 完全な使用履歴が分からぬ

- 該当する規格や法律の変更、新しい技術の発達、また他の器具との併用に適さない等の理由で、使用には適さないと判断された。

このような製品は、以後使用されることを避けるため廃棄してください。

### AI:耐用年数(特に設けていません)-B:使用温度-C:使用上の注意-D:クリーニング-E:乾燥-F:保管/持ち運び-G:メンテナンス-H:改造/修理(バージョンの交換を除き、ベルトの施設外での製品の改造および修理を禁じます)-I:問い合わせ

### 3年保証

原材料および製造過程における全ての欠陥に対して適用されます。以下の場合は保証の対象外とします: 通常の磨耗や傷、酸化、改造や改変、不適切な保管方法、メンテナンスの不足、事故または過失による損傷、不適切または誤った使用方法による故障。

### 警告のマーク

1.重傷または死につながるおそれがあります。2.事故や怪我につながる危険性があります。3.製品の機能や性能に関する重要な情報です。4.してはいけない内容です。

### トレーサビリティとマーキング

a.この個人保護用具の製造を監査する公認機関 - b.EU適合評価試験公認機関 - c.トレーサビリティ: データマトリックスコード - d.ロープの直径および最大使用荷重 - e.個別番号 - f.製造年 - g.製造月 - h.ロット番号 - i.個体識別番号 - j.規格 - k.取扱説明書をよく読んでください - l.モデル名 - m.ロープの方向 - n.最長下降距離および使用気温 - o.ハンドルポジション - p.NFPA認証機関 - q.製造者住所

## KR

본 설명서는 장비를 정확하게 사용하는 방법을 설명한다. 특정 기술 및 사용 방법만을 소개한다.

사용자의 장비 사용과 관련된 잠재적인 위험에 대한 정보를 전달하나 모든 것을 설명하는 것은 불가능하다. 최신 정보 및 추가 정보는 Petzl.com을 확인한다.

각각의 경우 내용 확인 및 정확한 장비 사용은 사용자에게 책임이 있다. 장비의 오용은 추가적인 위험을 야기할 수 있다. 본 설명서를 이해하는데 어려운 점이나 의문점이 있으면 (주)안나푸르나로 연락한다.

### 1. 적용 분야

이 장비는 축력 보호의 용도로 사용되는 개인 보호 장비 (PPE)이다.

본 제품은 개인 보호 장비에 관한 규정 (EU) 2016/425 의 필수 요건에 부합한다. EU 표준 적합성 선서는 Petzl.com에서 확인 가능하다. 자체-제동 하강기/확보 장비.

본 제품은 자체 강도 이상으로 힘을 가하는

절대 안되며 제작 용도 이외의 다른 목적으로 사용되어서는 안 된다.

#### 책임

##### 주의사항

이 장비의 사용과 관련된 활동은 위험성이 내재되어 있다.

자신의 행동이나 결정, 그리고 안전에 대한 책임은 사용자에게 있다.

이 장비를 사용하기 전에, 반드시 알아야 할 사항:

- 사용에 관한 모든 설명서를 읽고 이해하기.  
- 장비의 적합한 사용을 위한 구체적인 훈련 받기.  
- 장비의 사용법과 사용 한도에 대해 숙지하고 친숙해지기.  
- 관련된 위험을 이해하고 숙지하기.

이런 경고를 넘넘하지 않으면 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있다.

본 장비는 전문가와 책임을 수 있는 사람만이 사용할 수 있고, 전문가에 의해 직접적으로 눈으로 볼 수 있는 통솔(내려서 사용되어야 한다. 행동이나 결정, 그리고 안전에 대한 책임은 사용자에게 있으며 결과물에 대해 예측할 수 있어야 한다. 모든 위험을 책임질 능력이 없거나 그런 위치에 있지 않다면, 그리고 사용설명서를 충분히 이해하지 못했다면 본 장비를 사용하지 않는다.

### 2. 부분 명칭

(1) 움직이는 측면 플레이트, (2) 케이트, (3) 축, (4) 캠, (5) 제동 플레이트, (6) 손잡이, (7) 연결 구멍, (8) 제동-측면 로프.

#### 손잡이 위치:

a. 정지 위치 (하중 잡김, 우발적인 걸림을 방지하기 위해 보관된 손잡이).

b. 하강 (손잡이가 서서히 짐금을 해제한다).

c. 보관 (이동을 위해 보관되는 손잡이).

#### 주요 재질:

알루미늄 합금, 스테인리스 강철.

### 3. 검사 및 확인사항

사용자의 안전은 장비의 상태와 연관성이 있다. 페줄은 적어도 일년에 한 번 이상 전문가의 세부 검사를 받을 것을 권장한다. (사용 국가의 현재 규정과 사용자의 사용 환경에 따를 것). 웹사이트 Petzl.com에 설명된 절차를 따른다. PPE 장비 서식에 유형, 모델, 제조자 정보, 일련번호 또는 개별 번호, 제조일, 구매일, 최초 사용일, 검사 내용, 문제점, 검사관의 이름 및 서명 등의 PPE 검사 결과를 기록한다.

#### 번외 사용 전

제품은 아래와 같은 특성과 제동-측면 로프, 측면 플레이트, 축, 리벳, 캠, 제동 플레이트, 연결 구멍에 균열, 변형, 자국, 마모, 부식이 있는지 확인한다. 케이트의 상태를 점검하고 옮겨보거나 작동하는지, 완전히 닫히는지 체크. 손잡이의 상태를 확인하고 옮겨보거나 작동하는지 확인한다. (캠 드라이브 및 리턴 스프링의 움직임이 제대로 작동하는지 확인). 캠의 움직임을 체크한다.

#### 제품 사용 도중

제품의 상태와 장비에 연결된 다른 장비와의 연결 부분을 정기적으로 검사하는 것이 매우 중요하다. 장비에 연결된 모든 제품들이 잘 연결되어 정확한 위치에 놓여 있는지 확인한다. 경고: 짐금 효율성은 로프의 상태에 따라 변화된다 (마모, 습기, 오염, 엉어있는 경우...). 제동의 효율은 로프의 상태와 사용 조건 (직경, 슬기, 염증, 먹지...)에 따라 달라진다. 사용하기 전, 모든 로프에 대한 리그 (RIG)의 제동 기능 및 효과를 반드시 숙지해야 한다.

### 4. 호환성

본 제품이 사용 시 다른 장비와 호환 되는지 확인한다. (호환이 된다 = 순기능적 상호작용). RIG와 함께 사용되는 장비는 사용 국가의 현재 표준에 부합되어야 한다. (예, EN 1497 또는 EN 813 안전벨트). 케이트는 이동식 측면 플레이트가 열리도록 하며 연결 장비를 제거하지 않고도 로프 설치가 가능하다. RIG를 CAPTIV 위치 확보 바와 함께 사용하여 연결 장비의 위치를 최적화 할 수 있다.

### 5. 성능 원칙 및 테스트

RIG는 로프를 한 방향으로 고정시키고 로프가 다른 방향으로 미끄러지도록 한다. 캠 홈에서 발생하는 로프 마찰은 캠을 회전시켜 로프를 제동 플레이트에 끼워 고정시킨다.

손잡이를 작동하여 짐금을 서서히 풀 수 있다 (항상 제동-측면 로프를 잡는다).

경고: 손잡이를 과도하게 당기면 제어 기능이 작동하지 않는다.

로프가 정확하게 설치되었는지 확인하기 위해

매번 사용 전 RIG 가 올바르게 작동하는지 체크한다.

#### AUTO-LOCK 시스템

AUTO-LOCK 시스템은 자동으로 하중을 잡아 유지하고 핸들을 정지 위치에 돌려 놓는다.

### 6. RIG 설치

안전벨트 또는 앵커(확보물)에 연결하기 위하여 RIG에 잡금 카라비너를 설치한다.

#### 6a. 안전벨트에 연결

움직이는 측면 플레이트를 열고 손잡이를 살짝 옮겨서 캠이 움직인다. 장비에 표기된 아이콘이나 타내는 방향으로 캠 주변에 로프를 설치한다. 움직이는 측면 플레이트를 닫고 케이트가 완전히 닫혔는지 확인한다. 장비를 설치할 때마다, 로프가 원하는 방향으로 잡기는지 확인한다. 앵커(확보물)에 있는 방향성 카라비너를 통해 로프를 통과시킨다.

### 7. 로프 액세스

#### EN 12841:2006 C 유형

로프 상에서의 진행 힘을 위한 하강기.  
최대 작업 하중: 헌사람당 150kg; 구조 상황에서 두 사람이 200kg까지 사용이 가능.

로프는 CE EN 12841 C 유형 인증 중 테스트 원료.

- Petzl CLUB 10 mm,

- Teufelberger KML II 11.5 mm.

추락 또는 팬들립(왔다 갔다 움직임)의 위험을 줄이기 위해서는, RIG와 앵커 사이의 로프를 최대한 조이고 수직으로 유지한다. B 유형 및 C 유형의 장치는 로프에서의 진행을 위해 제작되었다. 반드시 A 유형의 확보 시스템 (예 ASAP)과 함께 사용해야 한다. 사용자의 전체 체중이 안전 로프상에 충재할 때, 이는 작업 로프가 되므로 반드시 또 다른 안전 로프와 함께 사용해야 한다.

### 8. 구조 하강기

#### EN 341:2011 유형 A

- 최대 하강 에너지 7.5 MJ,  
에너지 = 사용자 체중 × 중력 × 하강 거리 × 하강 횟수.

- 테스트용 로프, 최대 작업 하중, 최대 하강: 그림 참조.

- 최대 하중: 30 kg,

- 추락 또는 팬들립(왔다 갔다 움직임)의 위험을 줄이기 위해서는, RIG와 앵커 사이의 로프를 최대한 조이고 수직으로 유지한다.

- 만약 RIG가 견사 사이에 앵커에 설치된 채로 남아있는 경우, 주변 환경 조건으로부터 RIG를 보호한다.

- 하강을 방해하지 않는 방식으로 앵커에 RIG를 설치한다.

- 하강 속도를 제어한다. 통제력을 잃으면 비로소 가능하다.

- RIG는 하강 길이가 너무 길거나 너무 빠르면, 로프를 과열시켜 온상시킬 수 있다.

- EN 341 표준에 따라서, RIG는 구조용으로만 설계되었다.

- 테스트된 로프의 성능:

나일론 및 폴리에스터 로프.

1. 표피 밀립 (%)

2. 신장률 (%)

3. 표피 비율 (%)

4. 속심 재질 비율 (%)

5. 단위 길이당 중량 (g/m)

6. 수축률 (%)

### 9. 확보 장비/하강기

#### EN 15151-1:2012 6 유형

클라이밍 및 유사한 활동에서의 확보를 위한 다양한 마찰 기능이 있는 확보 장비. 흑화 가능하다고 표시된 직경의 로프만 사용한다. 특정한 로프 직경은 최대 0.2 mm의 오차를 허용한다. 로프의 직경과 그 특성은 사용방법에 따라 다를 수 있다.

인증 테스트는 80kg 중량으로 진행된다.

### 10. 안전벨트에 사용

#### 10a. 하강하기

점자적으로 손잡이를 당겨 로프를 미끄러지게 하고, 항상 제동-측면 로프를 잡는다.

#### 10b. 추가 마찰

만약 로프가 두 사람이 사용하여 속도를 제어하기 어려울 경우에, 마찰을 증가시킨다. 마찰을 증가하기 위해서는, RIG의 카라비너에 연결된 여분의 카라비너를 통하여 로프를 통과시킨다.

#### 10c. 정지 위치

로프를 놓기 전, 손잡이가 정지 위치로 올바르게 돌아왔는지 반드시 확인한다.

구조를 또는 장비에 문지르면, 손잡이가 돌아갈 수 있으니 조심한다. 만약 손잡이가 정지 위치에 있지 않으면, 우발적인 걸림에 노출되어 짐금이 해제될 수 있다.

10d. 간접적 등강

손잡이를 조절하지 않고도, RIG는 언제든지 로프에서 미끄러져 올라갈 수 있다.

10e. 등반가는 움직일 때 항상 제동-측면 로프를 잡아야 한다.

10f. 로프에 슬렉(느슨함) 주기

제동-측면 로프를 잡는 동안에, 엄지 손가락으로 캠을 놀려 로프가 미끄러지도록 한다. 다른 손으로 로프를 당긴다.

#### 10g. 내리기

점자적으로 손잡이를 당겨 로프를 미끄러지게 하고, 항상 제동-측면 로프를 잡는다.

### 11. 앵커(확보물)에 사용

제동-측면 로프는 반드시 확보를 상에 있는 방향성 카라비너를 통과해야한다.

#### 11a. 내리기

점자적으로 손잡이를 당겨 로프를 미끄러지게 하고, 항상 제동-측면 로프를 잡는다.

11b. 로프에 슬렉(느슨함) 주기

제동-측면 로프를 잡는 동안에, 엄지 손가락으로 캠을 놀려 로프가 미끄러지도록 한다. 다른

손으로 로프를 당긴다.

#### 11c. 정지 위치

로프를 놓기 전, 손잡이가 정지 위치로 올바르게 돌아왔는지 확인한다.

구조를 또는 장비에 문지르면, 손잡이가 돌아갈 수 있으니 조심한다. 만약 손잡이가 정지 위치에 있지 않으면, 우발적인 걸림에 노출되어 짐금이 해제될 수 있다.

### 12. 추가 정보

- RIG는 축력 제동 시스템에 사용하기에 적절하지 않다.

- 동적 초과 하중은 로프를 손상시킬 수 있다.

- 장비 사용 도중에 우연히 부딪치게 될 위기에 대비하여, 반드시 신속하게 이행할 수 있는 구조 계획과 방법을 가지고 있어야 한다.

- 장치의 확보 지점은 사용자 위치보다 위에 설치되어야 하고, 반드시 EN 795 규정의 요건을 충족해야 한다. (최소강도 12 kN).

- 주락 제동 시스템에서, 매번 사용 전 지면에 충돌하거나 추락 시 방해물을 피하기 위해 사용자 아래로 필요한 이격 거리를 확인하는 것은 필수이다.

- 위험 및 추락 높이를 제한하기 위해 확보 지점이 정확히 위치하고 있는지 확인한다. - 주락 제동 안전벨트는 주락 제동 시스템에서 사용자의 신체를 지탱하는 장비로만 사용된다. - 여러 개인 장비를 함께 사용할 때 한 가지 장비의 안전 성능이 다른 장비의 작동과 연관되어 있다면 위험한 상황을 불러올 수 있다. - 위험 - 경고: 장비가 거친, 날카로운 표면에 마찰되지 않도록 주의한다.

- 사용자는 고소 활동 시 신체적 문제가 없어야 한다. 경고: 안전벨트에서 자주로만 행동할 수 없는 상태로 매달리는 것은 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있다.

- 이 제품과 함께 사용되는 각 장비의 사용 설명서에 반드시 따른다.

- 본 제품의 사용설명서는 장비가 사용되는 국가의 언어로 제공되어야만 한다.

- 제품의 마킹은 알아볼 수 있는 상태여야 한다.

#### 장비 폐기 시기:

경고: 제품의 수명은 제품의 형태, 사용 강도 및 사용 환경에 따라 단 한번의 사용으로도 줄어들 수도 있다 (거친 환경, 고습 환경, 날카로운 모서리, 극한의 기온, 화학 제품 등).

다음과 같은 상태에서는 제품 사용을 중단한다:

- 심한 추락이나 하중을 받은 적이 있는 경우.

- 검사에 통과하지 못한 경우. 장비의 보전상태가 의심되는 경우.

- 장비에 대형 기록을 전해 모를 경우.

- 적용 규정, 기준, 기술의 변화 또는 다른 장비와 호환되지 않는 경우 등.

이러한 장비가 다시 사용되는 일이 없도록 폐기한다.

#### 제품 참조:

A. 수령: 무제한 - B. 허용 온도 - C. 사용

주의사항 - D. 세탁 - E. 건조 - F. 보관

준비 - G. 제품 관리 - H. 수리/수선 (폐출 시설

외부에서는 부품 교체를 제외한 수리 금지) - I. 문의/주의사항/연락

#### 3년간 보증

원자재 또는 제조상의 결함에 대해 3년간의 보증기간을 갖는다. 제외: 일반적인 마모 및 떡김, 산화, 제품 변형 및 개조, 부적절한 보관, 올바르지 않은 유지 관리, 사용상 부주의, 제작 수행에 대한 중요한 정보. 4. 장비 비호환성.

#### 추적 가능성과 제품 부호:

a. 본 PPE 장비 제조 인정 기관 - b. EU 유형 시험 수행 기관 - c. 추적 가능성: 데이터 매티리스 - d. 로프 직경과 최대 작업 하중 - e. 일련 번호 - f. 제조년도 - g. 제조월 - h.

배치 번호 - i. 개별 식별 번호 - j. 기준 - k.

사용 설명서를 주의 깊게 읽는다 - l. 모델

식별 - m. 로프의 방향 - n. 최대 하강 및 작동

온도 - o. 손잡이 위치 - p. NFPA 인증 기관 - q. 제조업체 주소

## CN

这份说明书将向您解释如何正确使用您的装备。这里只描述正确无误的技术和使用方法。警示标志将告知您使用该装备时的潜在危险，但并不完全详尽。请登录Petzl.com查阅更新和附加信息。

您有责任阅读每一条警示且正确使用您的装备。任何错误的使用都将成为额外危险。如果您有任何疑问或对于理解这些文件有困难的话，请联络Petzl。

## 1.应用范围

用于坠落保护的个人保护设备（PPE）。  
该产品符合欧盟2016/425个人保护设备标准。请登录Petzl.com查看符合欧盟标准声明。自动制停下降器 / 保护器。  
使用该产品时，不可超出其负荷限制，也不可用于设计之外的用途。

## 责任

**警告**  
凡涉及使用此装备的活动都具有一定危险性。您应对个人的行动、决定和安全负责。

在使用此装备前，您必须：

- 阅读并理解全部使用指南。
- 针对其正确使用方法，进行特定训练。
- 熟悉您的装备，了解其性能及使用限制。
- 理解并接受所涉及到的危险。

一旦忽视上述任何一条警告，将有可能造成严重伤害甚至死亡。

该产品必须由有能力且负责任的人来使用，或在有能力且负责任的人，直接目视监督下使用。

您应对个人的行动、决定和安全负责并承担后果。如果您无法承担相关责任或无法完全理解本使用说明，那么不要使用此装备。

## 2.部件名称

(1) 移动侧板，(2) 闸门，(3) 中轴，(4) 凸轮，(5) 摩擦板，(6) 把手，(7) 连接孔，(8) 制停端绳索。

### 把手位置：

a. 制停位置（重物卡住、把手收起以预防意外钩挂）。

b. 下降（把手缓缓松开卡住物体）。

c. 收纳（把手收起以方便携带）。

### 主要材料：

铝合金、不锈钢。

## 3.检测、检查要点

您的安全和您装备的状态密切相关。

Petzl建议至少每12个月请专业人员进行全面检测（根据每个国家现行法规以及具体使用情况）。请根据Petzl.com网站上描述的操作方式进检测。在您的PPE检查表格中记录：类型、型号、生产商信息、序列号或独立编码、生产、购买、第一次使用和下一次检查日期、问题、评论、检查者姓名和签名。

### 每次使用前

检查产品上没有裂纹、变形、划痕、磨损或腐蚀（侧板、中轴、铆钉、凸轮、摩擦板、连接孔）。检查闸门的状况及其运行情况（回弹是否正常、是否能完全关闭）。检查把手的状况以及是否能够正常工作（能否触动凸轮，回弹是否正常）。检查凸轮能否活动自如。

### 每次使用时

定期检查产品状况及其与系统内其他设备的连接状况，是至关重要的。确保系统内所有设备均互相正确连接。

**警告：**制停效果因绳索状况而有所不同（如磨损程度、脏物、潮湿、冰冻等）。

制停效果与绳索状态及使用环境有关（直径、潮湿、冰冻、脏物……）。在使用前，需熟悉每条绳索的制停效果。

## 4.兼容性

验证该产品在操作时与其他组件的兼容性（兼容性=良好的功能互动）。

与您的RIG配合使用的设备必须符合您所在国家的现行标准（如，EN 1497安全带标准或EN 813标准）。

由于装有闸门，可以打开移动侧板安装绳索，而不需取下连接器。RIG可以和CAPTIV固定杆一起使用以便使连接器位于最佳位置。

## 5.功能原理及测试

RIG在一个方向上卡住绳索，并使绳索在另一个方向上滑动。

绳索在凸轮凹槽上摩擦引起凸轮的转动，并将绳索卡在摩擦板上。

按下把手，可渐渐松开（始终抓住制停端绳索）。

注意：所有过度拉动把手的行为都有可能引起失控。

在每次使用前必须进行测试，确保绳索正确安装且RIG功能正常。

### AUTO-LOCK系统

AUTO-LOCK系统自动制停重物，并确保把手返回制停位置。

## 6.安装RIG

在RIG上安装一个上锁锁扣，以连接安全带或锚点。

### 6a.连接到安全带

打开移动侧板，轻轻抬起把手以松开凸轮。按照设备上的指示，将绳索安装在凸轮上。关闭移动侧板，确保闸门完全关闭。每次安装时，确保绳索能够在所需方向上卡死。

### 6b.与锚点连接

打开移动侧板，轻轻抬起把手以松开凸轮。按照设备上的指示，将绳索安装在凸轮上。关闭

移动侧板，确保闸门完全关闭。每次安装时，确保绳索能够在所需方向上卡死。将绳索穿过一个连接锚点的辅助锁扣。

## 7.绳索技术

### EN 12841:2006 C型

绳索行进用下降器。

最大使用重量：单人使用不可超过150公斤，救援可以双人使用，总重不超过200公斤。通过CE EN 12841 C型认证测试的绳索：

- Petzl CLUB 10 mm。
  - Teufelberger KMIII 11.5 mm。
- RIG和锚点之间的绳索必须尽量拉紧并位于垂直位置，以减少坠落以及摆动的可能。
- B和C类设备设计用于绳索行进使用，必须与A类后备系统（如ASAP）配合使用。当安全绳上承受使用者的重量时，该绳索就成为了工作绳，需要另外再加一条安全绳。

## 8.救援用下降器

### EN 341:2011 A型

- 下降最大重量7.5 MJ。

能量 = 使用者体重 x 重力 x 下降高度 x 下降次数。

- 测试用绳索、最大承重、最大下降高度：见图示。

- 最小承重：30公斤。

- RIG和锚点之间的绳索必须尽量拉紧并位于垂直位置，以减少坠落以及摆动的可能。

- 如果在两个检测期间之间，RIG始终与锚点相连，需保护RIG免受环境影响。

- 将RIG与锚点相连，注意不要影响下降。

- 控制您的下降速度：一旦失去控制会难以挽回。

- 如果下降距离太长或速度太快，RIG可能会发烫并损伤绳索。

- 符合EN 341标准的RIG只能用于救援。

- 测试用绳索的性能：

绳索材质为尼龙及聚酯。

1. 绳皮滑动率 (%)

2. 延展性 (%)

3. 绳皮占有率为 (%)

4. 绳芯的材料 (%)

5. 每米重量 (克/米)

6. 缩水率 (%)

## 9.保护器/下降器

### EN 15151-1:2012 6型

带可调节摩擦功能的保护设备，用于攀岩保护及类似活动。

只能使用直径兼容的绳索。绳索的直径与标示直径可能会有最多0.2毫米的差别。绳索的直径及其特性可因用途不同而不同。

认证测试使用80公斤的重物。

## 10.配合安全带使用

### 10a.下降

慢慢拉动把手，使绳索滑动，并始终拉住制动端绳索。

### 10b.增加摩擦

在难以控制速度、绳索较新或较滑的情况下，或者物品过重或有两个使用者时，可增加摩擦。

要增加摩擦，将绳索穿过另一个与RIG的锁扣相连的锁扣。

### 10c.制停位置

松开绳索前，确保把手已弹回停止位置。

注意：与结构或装备的摩擦有可能阻碍把手弹回。如果把手不处于工作定位位置，那它有可能因为意外钩挂而被打开。

### 10d.偶尔上升

RIG可能在任何时候往绳索上方滑动，即使并未拉动把手。

### 10e.在攀岩者行进时

始终拉住制动端绳索。

### 10f.给绳

拉住制动端绳索得同时，用大拇指按下凸轮，让绳索滑动。用另一只手拉动绳索。

### 10g.下降

慢慢拉动把手，使绳索滑动，并始终拉住制动端绳索。

## 11.在锚点上使用

制停端绳索必须穿过一个连接锚点的辅助锁扣。

### 11a.下降

慢慢拉动把手，使绳索滑动，并始终拉住制动端绳索。

### 11b.给绳

拉住制动端绳索的同时，用大拇指按下凸轮，让绳索滑动。用另一只手拉动绳索。

### 11c.制停位置

松开绳索前，确保把手已弹回停止位置。

注意：与结构或装备的摩擦有可能阻碍把手弹回。如果把手不处于工作定位位置，那它有可能因为意外钩挂而被打开。

## 12.附加信息

- RIG不适用于止坠系统。

- 冲坠过载可能损伤绳索。

- 您必须制定必要的救援方案，以便遇到困难时可以迅速实施。

- 系统的固定点最好置于使用者之上，而且应符合EN 795标准（最小拉力为12kN）。

- 在止坠系统中，每次使用前都必须检查使用者下方是否留有足够的净空距离，从而避免在坠落时与地面或障碍物发生碰撞。

- 确保固定点正确放置，从而降低坠落的风险并缩短坠落距离。

- 防坠落安全带是止坠系统中唯一可用来支撑身体的装备。

- 当多个装备组合在一起使用时，一件装备的安全功能可能会影响另一件装备的安全功能，从

而导致危险情况的出现。

- **危险警告：**保护好您的装备，避免与粗糙面或尖锐物直接摩擦。

- 使用者的身体条件必须适合高空作业。警告：无意识地悬挂在安全带上，可能导致严重的伤害甚至死亡。

- 任何装备在与此装备一同使用时，必须严格遵守其使用说明。

- 使用说明必须以产品使用国家的语言提供给使用者。

- 确保产品上的标记清晰可见。

**淘汰您的装备：**

**警告：**一次意外事故可能导致产品在首次使用后即被淘汰，这取决于使用方式及强度、使用环境（严酷的环境、海洋环境、尖锐边缘、极限温度、化学产品等）。

何时需要淘汰您的装备：

- 经历过严重冲坠（或负荷）。

- 无法通过产品检测。您对其安全性产生怀疑。

- 您不清楚产品的全部使用历史。

- 因为法律、标准、技术或与其它装备不兼容等问题而不得不淘汰。

销毁这些产品以防将来误用。

**图标：**

**A.无限制的寿命 - B.可接受的温度 - C.使用注意**

- D.清洁 - E.干燥 - F.存放/运输 - G.维护 - H.改装/维修（不能在Petzl以外的地方修理，除了更换零件） - I.问题/联系

**3年质保**

针对材料或生产上的缺陷。例外：正常的磨损、氧化、自行改装或改良、不正确存放、欠佳的保养、使用疏忽或用于非该产品设计之用途。

**警告标志**

1. 表示有严重伤害或死亡风险。2. 表示有潜在的意外或伤害风险。3. 表示产品在功能或性能方面的重要信息。4. 表示装备的不兼容性。

**可追溯性及标示**

a.颁发此PPE产品生产许可的机构 - b.进行EU测试的机构 - c.追踪：信息 - d.绳索直径及最大承重 - e.独立编码 - f.生产年份 - g.生产月份 - h.序列号 - i.独立身份识别号 - j.标准 - k.仔细阅读使用说明书 - l.型号识别 - m.绳索方向 - n.最大下降距离和使用温度 - o.把手位置 - p.NFPA认证机构 - q.生产商地址

