

I'D L®

CE 0082
EN 12841 / C
EN 341 / A

EAC
TP TC 019/2011
NFPA

ANSI / ASSP :
Z359.9-2021/3
GB/T 38230-2019: II A
XF 494-2023: FZL-X-T12.5/13

Self-braking descender/belay device
Descendeur assureur auto-freinant



WARNING / ATTENTION

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.

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 induits.



LE NON-RESPECT D'UN SEUL DE CES AVERTISSEMENTS PEUT ÊTRE LA CAUSE DE BLESSURES GRAVES OU MORTELLES;

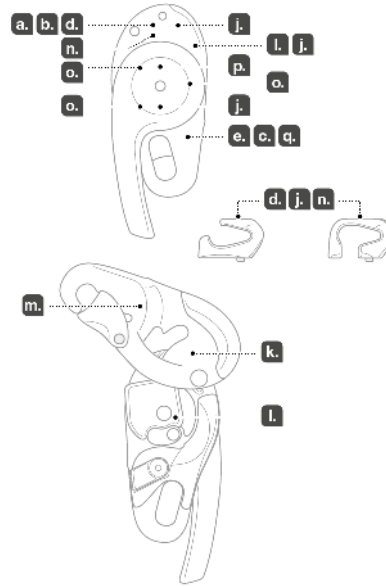
China standards / 中国标准

XF 494-2023, FZL-X-T12.5/13

When operating under the XF 494-2023 standard for firefighters, use only a 12.5-13 mm diameter light or General Use commercial life safety rope.

當在消防用XF 494-2023標準下使用時，只能使用直徑 12.5-13 mm 的輕型或通用商業生命安全繩索。

Traceability and markings
Traçabilité et marquage



CE
TÜV SÜD Product Service GmbH
Zertifizierstellen - Ridlerstraße 65
80339 MÜNCHEN
N°0123

0082
APAVE Exploitation France SAS
6 Rue du Général Audran
92412 Courbevoie cedex - France
N°0082

a. Serial number / Numéro de série
YY M 0000000 000
f. g. h. i.



PETZL.COM



Latest version
Dernière version



Other languages
Autres langues



Technical tips
Conseils techniques



PPE checking
Fiche de contrôle EPI

Warning symbols
Panneaux d'alertes



PETZL
FR-38920 Crolles
Cidex 105A
PETZL.COM
Tel. +33 (0)4 76 92 09 00
ISO 9001 © Petzl
Made in France



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

NFPA CERTIFICATION FOR I'D L D020BA

MEETS THE DESCENT CONTROL AND
BELAY DEVICE REQUIREMENTS OF NFPA
1983, INCORPORATED IN THE 2022
EDITION OF NFPA 2500.



**Descent control
Belay device
G (GENERAL USE)**

USE ONLY GENERAL USE LIFE SAFETY ROPES,
(CORE + SHEATH) **DIAMETER BETWEEN 12.5 MM
AND 13 MM FOR USE AS DESCENT CONTROL
DEVICE, AND DIAMETER 12.5 MM FOR USE AS
BELAY DEVICE.**

This descent control device has passed the manner of
function and holding load tests using the following
rope: [PETZL VECTOR, 12.5MM] AND
[TEUFELBERGER, 1/2" KM3, 13MM]

This belay device has passed the manner of function
test using the following rope: [PETZL VECTOR,
12.5MM]

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 and NFPA 1858
and NFPA 1983, incorporated in the 2022 edition of NFPA 2500.

NFPA CERTIFICATION FOR I'D L D020BA

RÉPOND AUX EXIGENCES NFPA 1983, DE
L'ÉDITION 2022 DE LA NFPA 2500 POUR
LES APPAREILS D'ASSURAGE ET DE
CONTRÔLE DE DESCENTE

UTILISEZ UNIQUEMENT DES GENERAL USE LIFE SAFETY
ROPES, (GAINE + ÂME) **DONT LE DIAMÈTRE EST COMPRIS
ENTRE 12,5 MM AND 13 MM, POUR UNE UTILISATION EN
APPAREIL DE CONTRÔLE DE DESCENTE, ET DE
DIAMÈTRE 12,5 MM POUR UNE UTILISATION EN
APPAREIL D'ASSURAGE.**

Cet appareil de contrôle de descente a passé les tests de
fonctionnement et de blocage avec les cordes suivantes: [PETZL
VECTOR, 12,5MM] AND [TEUFELBERGER, 1/2" KM3, 13MM]

Cet appareil d'assurage a passé les tests de fonctionnement
avec les cordes suivantes : [PETZL VECTOR, 12,5MM]

Après avoir détaché la notice du produit, faites en une copie et gardez l'original
dans un dossier qui compile l'historique de vie du produit et les vérifications EPI
réalisées. Gardez une copie de la notice avec le produit et consultez-la avant et
après chaque utilisation. Des informations complémentaires sur les systèmes
d'évacuation sont disponibles dans la NFPA 1500, NFPA 1858 et NFPA 1983,
incorporées dans l'édition 2022 de la norme NFPA 2500.

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

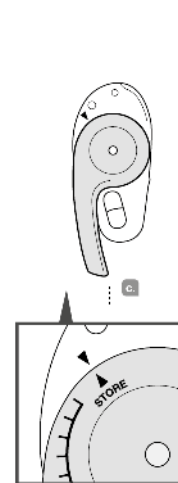
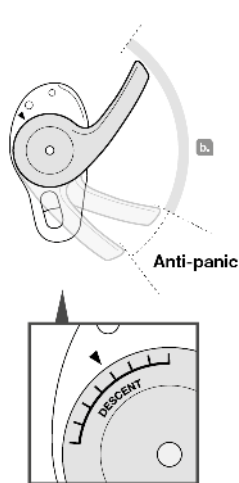
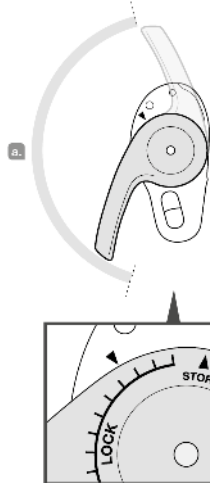
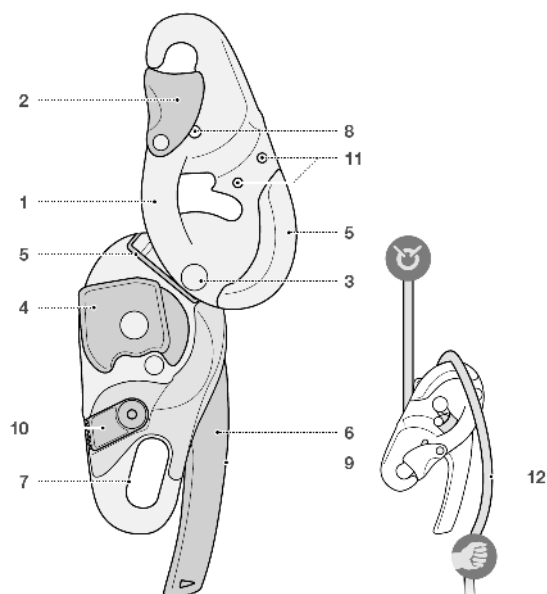
2. Nomenclature

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



PPE checking
Vérification EPI

PETZL.COM

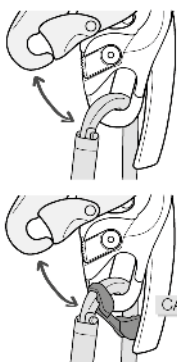


Téléchargez l'application
Petzl pour faciliter
le contrôle de vos EPI :



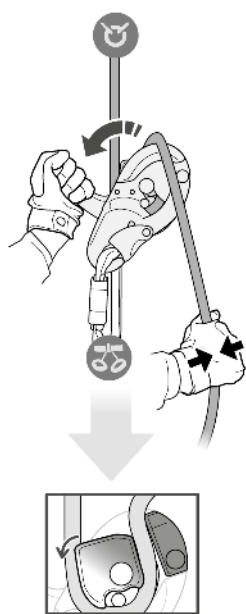
Download the Petzl
application to facilitate
PPE inspections :

4. Compatibility
Compatibilité

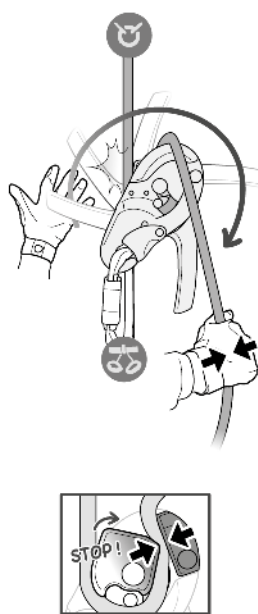


5. Function principle and test
Principe et test de fonctionnement

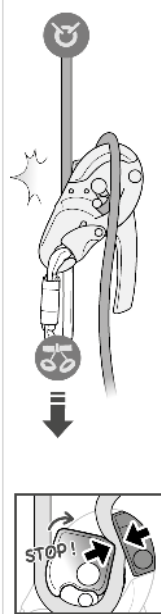
Descent
Descente



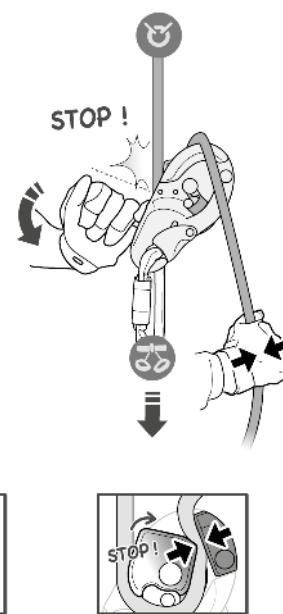
AUTO-LOCK system
Système AUTO-LOCK



Locking
Blocage

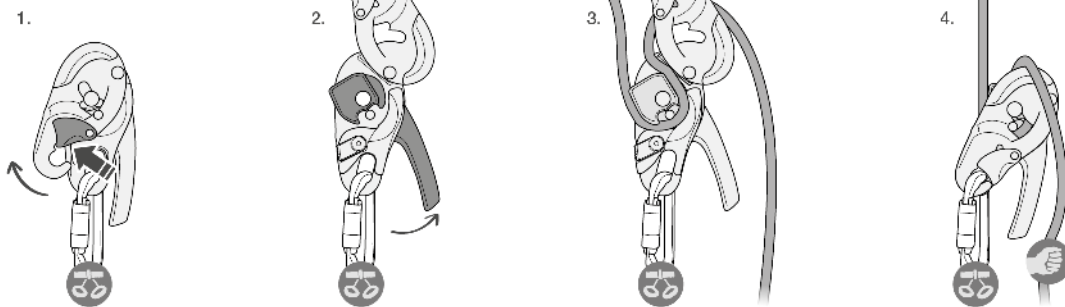


Anti-panic function
Fonction antipanique

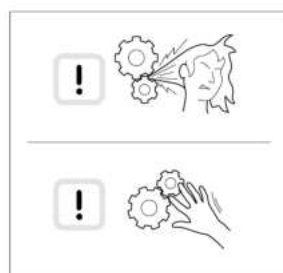
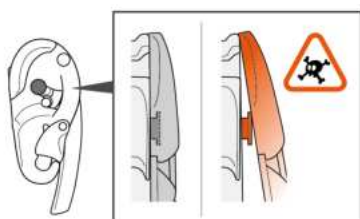
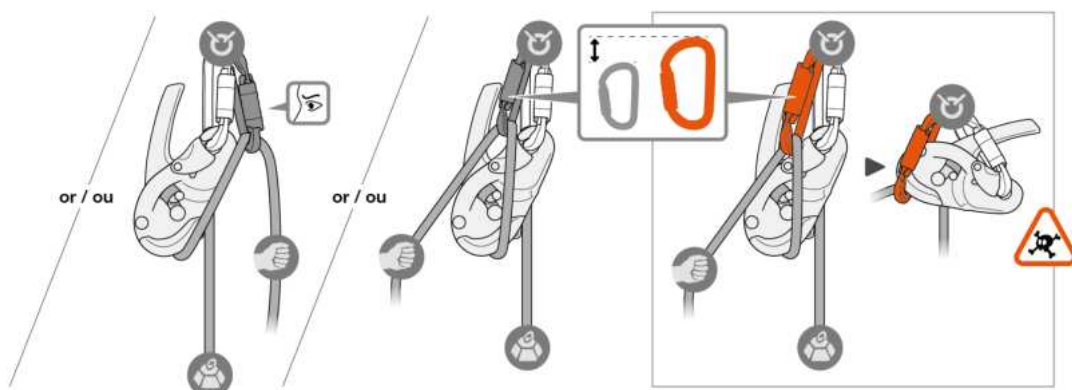
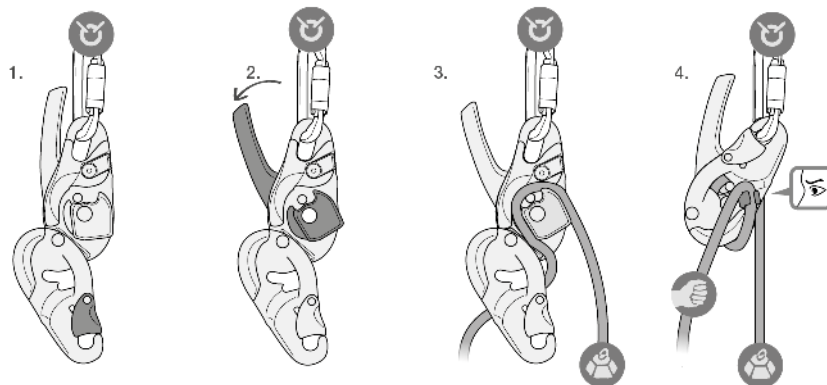


6. Installation Installation

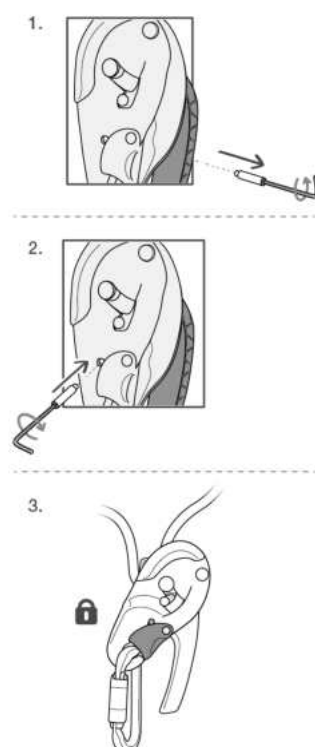
Device on the harness
Appareil au harnais



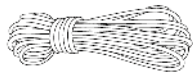
Device on an anchor
Appareil à l'ancrage



Locking the safety gate
Verrouillage du cliquet



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



$12,5 \leq \varnothing \leq 13 \text{ mm}$
EN1891 A

 **150 kg**
max.

RESCUE / SECOURS

 **200 kg**
max.

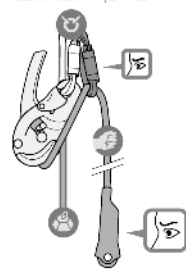
8. Descender
Descendeur

EN 341 class A GB/T 38230-2019: II A

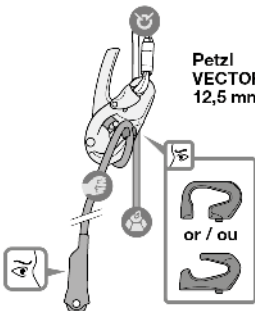
Maximum descent energy 7,5 MJ

Energie de descente maximum 7,5 MJ

Rope Corde	Working load limit (EN341) Charge d'utilisation maxi (EN341)	Maximum descent Descente maximum
---------------	---	-------------------------------------



Petzl VECTOR 12,5 mm 120 kg 200 m



Petzl VECTOR 12,5 mm 150 kg 200 m

or / ou

Rope specifications

Performances des cordes testées



Petzl VECTOR 12,5 mm

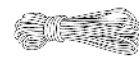
1. Sheath slippage (%) Glissement de la gaine (%)	0,8
2. Elongation (%) Allongement (%)	2,8
3. Mass of the sheath (%) Masse de la gaine extérieure (%)	46
4. Mass of the core material (%) Masse du matériau de l'âme (%)	54
5. Mass per unit length (g/m) Masse par unité de longueur (g/m)	111
6. Shrinkage (%) Rétractation (%)	1,9

ANSI/ASSP Z359.9-2021



DESCENT CONTROL DEVICE
APPAREILS DE CONTRÔLE DE DESCENTE

ANSI / ASSP Z359.9-2021 Type 3



$12,5 \leq \varnothing \leq 13 \text{ mm}$

200 kg - 440 Lbs MAX
0,5 m/s MAX
200 m MAX

9. Usage on a harness
Utilisation au harnais

9a. Descending
Descente

Weight / Poids

30 kg <  < 120 kg

Rope / Corde

Ø 12,5 mm ≤  ≤ 13 mm

Speed / Vitesse

 30 - 120 kg = 2m/s. MAX
>120 kg = 0,5m/s. MAX

Height / Hauteur

 200 m MAX



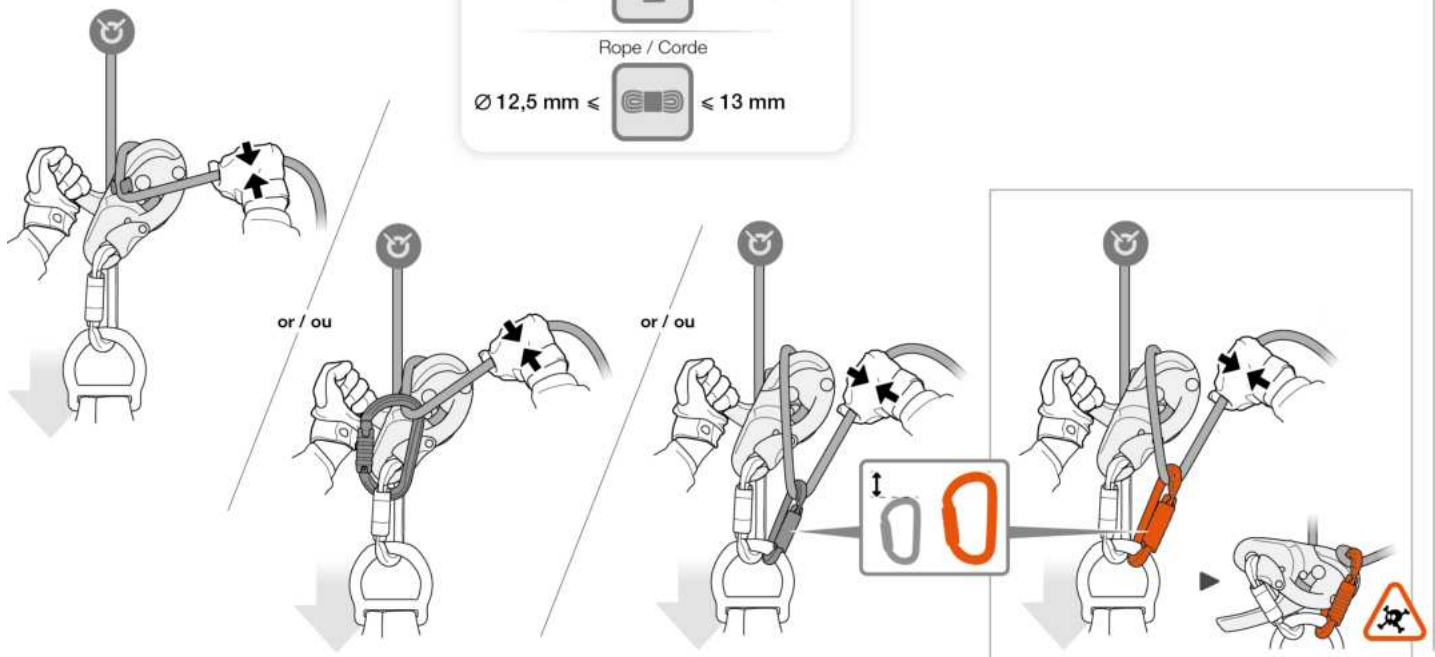
9b. Extra friction
Ajout de freinage

Weight / Poids

30 kg <  < 200 kg MAX

Rope / Corde

Ø 12,5 mm ≤  ≤ 13 mm

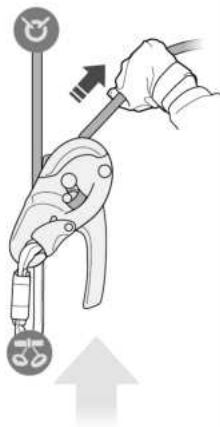


9. Usage on a harness
Utilisation au harnais

9c. Stop position
Position d'arrêt



9d. Occasional ascent
Remontée occasionnelle



Accessories / Accessoires

Frein additionnel fermé
Closed auxiliary brake

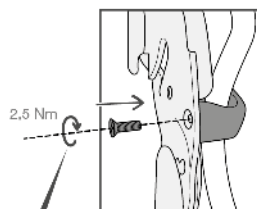
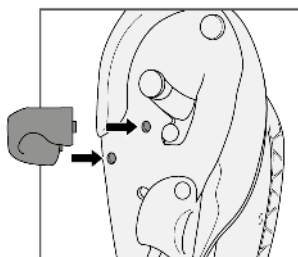


D020EA00

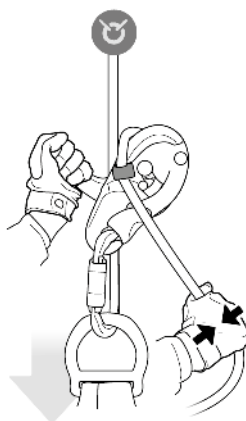
Frein additionnel ouvert
Open auxiliary brake



D020DA00



Use a torque wrench
Utilisez une clé dynamométrique



10. Usage on an anchor
Utilisation à l'ancrage

10a. Lowering
Faire descendre



Weight / Poids
30 kg <  < 150 kg MAX

Rope / Corde
Ø 12,5 mm ≤  ≤ 13 mm

Speed / Vitesse

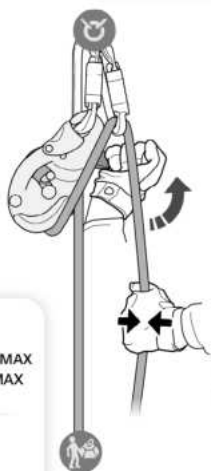


30 - 120 kg = 2m/s. MAX
>120 kg = 0,5m/s. MAX

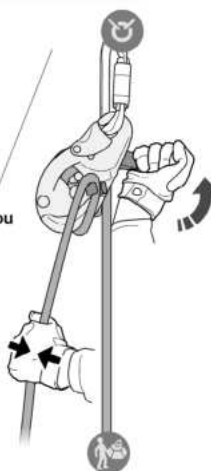
Height / Hauteur



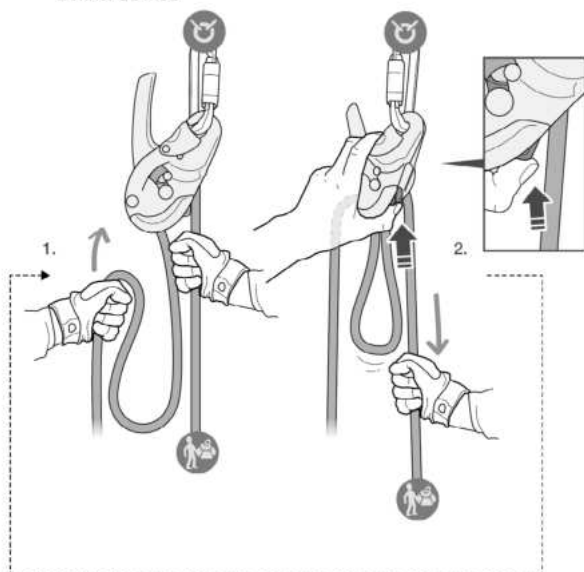
200 m MAX



or / ou



10b. Giving slack
Donner du mou



10c. Stop position
Position d'arrêt



11. Limitations on use Limites d'utilisation

Weight / Poids



Height / Hauteur



Speed / Vitesse



Rope / Corde



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



etc...

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
Entretien



H. Modifications - Repairs
Modifications - Réparations



Petzl

I. FAQ - Contact
Questions - Contact



petzl.com

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.com for updates and additional information.

You are responsible for heeding each warning and using 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

Personal protective equipment (PPE) used for fall protection from height.

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/belay 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) Safety gate, (3) Axle, (4) Cam, (5) Brake plate, (6) Handle, (7) Attachment hole, (8) Hole for locking the safety gate, (9) Screw for locking the safety gate, (10) Anti-error catch, (11) Holes for auxiliary brake, (12) Brake side of the rope.

Handle positions:

- a. Stop position (load blocked, handle stowed to prevent accidental snagging).
- b. Descend (the handle gradually releases the block).
- c. Storage (handle stowed for transport).

Principal materials:

Aluminum alloy, stainless steel.

3. Inspection, points to verify

Your safety depends upon the integrity of your equipment.

Petzl recommends a detailed inspection by a competent person at least once every 12 months (depending on current regulations in your country, and your conditions of usage). **WARNING:** your intensity of use may cause you to inspect your PPE more frequently. Follow the procedures described at Petzl.com. Record the results on your PPE inspection form: type, model, manufacturer contact info, serial number or individual number, dates: manufacture, purchase, first use, next periodic inspection; problems, comments, inspector's name and signature.

Before each use

Verify the absence of any deformation, cracks, marks, wear, corrosion on the product (side plates, axles, rivets, cam, brake plate, attachment hole, anti-error catch). Check the condition of the safety 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, anti-panic function). 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.

Beware of rubbing or contact with any external object that could interfere with device function (e.g. free rotation of the device, of the cam, of the handle).

WARNING: blocking performance and the braking effect vary depending on the condition of the device and the conditions of usage (e.g. diameter, wear, dirt, moisture, rain, ice). For each rope, before use, you must familiarize yourself with blocking performance and the braking effect.

- The use of gloves is recommended to avoid any burn risk when touching the device or the rope, during or after the descent.

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 I'D L must meet current standards in your country (e.g. EN 1497 or EN 813 harnesses).

The safety gate allows the moving side plate to be opened and the rope to be installed without removing the connector. The I'D L can therefore be used with the CAPTIV positioning bar to optimize connector positioning.

5. Function principle and test

The I'D L blocks 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 blocks the rope by pinching it against the brake plate.

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

WARNING: any excessive pull on the handle can cause a loss of control.

AUTO-LOCK system

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

Anti-panic function

The anti-panic function automatically stops the descent if the user pulls the handle too far. To resume the descent, allow the handle to return to the stop position before operating it again.

6. Installing the I'D L

Install a locking carabiner on the I'D L for attachment to the harness or anchor.

6a. Connection to the 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 safety gate closes completely. Each time the rope is installed, check that the rope blocks in the desired direction. The anti-error catch helps detect a backward installation of the rope.

6b. Connection to an anchor

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 safety gate closes completely. Each time the rope is installed, check that the rope blocks in the desired direction. Pass the rope through a directional carabiner on the anchor or through the auxiliary brake (sold separately). **WARNING:** the anti-error catch will not work unless the rope passes through a directional carabiner on the anchor.

6c. Locking the safety gate

If it is necessary to prevent the device from opening once the rope is installed (e.g. rescue kit), the safety gate can be locked with the supplied screw.

7. Rope access

EN 12841: 2006 type C

Descender for progression on rope.

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

Ropes tested during the EU EN 12841 type C certification:

- Petzl VECTOR 12.5 mm.
- Teufelberger KM III 13 mm.

To reduce the risk of a fall or pendulum, keep the rope between the I'D L 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. ASSAP). 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. 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.

- Ropes tested, working load limit, maximum descent: see diagrams.

- Minimum load: 30 kg.

- To reduce the risk of a fall, do not allow slack in the rope between the I'D L and the load.

- Protect the I'D L from surrounding environmental conditions if it is left installed on the anchor between inspections.

- EN 341 testing temperature: -40° C in dry conditions, -4° C in wet and cold conditions.

- Install the I'D L on the anchor in a way that does not interfere with the descent.

- Control the speed of descent: a loss of control can be difficult to correct.

- The I'D L can overheat and damage the rope in a descent that is too long or too fast.

- Make sure there is no obstacle that can interfere with the descent.

- Under the EN 341 standard, the I'D L is designed only for rescue use.

- Specifications of ropes tested:

Nylon and polyester ropes.

1. Sheath slippage (%)
2. Elongation (%)
3. Mass of the sheath (%)
4. Mass of the core material (%)
5. Mass per unit length (g/m)
6. Shrinkage (%)

ANSI / ASSP Z359.9-2021

Maximum descent height: 200 m.

The I'D L can be used for multiple successive descents by ensuring that the device does not overheat.

Refer to the ANSI Z359.9 standard and any applicable regulations.

The anchor point for the descent system should preferably be located above the user's position and should meet the requirements of applicable standards and regulations.

Connections to anchors must be done in a way that does not reduce the anchor strength, and that avoids any accidental movement of the system during use. Perform a tension test on the connection before applying the full load.

Ropes tested during the Z359.9-2021 certification:

- Petzl VECTOR 12.5 mm.
- Teufelberger KM III 13 mm.

9. Usage on a harness

9a. Descending

Gradually pull the handle to allow the rope to slide, always holding the brake side of the rope.

9b. Extra friction

Add friction if you have difficulty controlling speed, if the rope is new or slippery, or for any use with a heavy load or with two people.

To add friction, pass the rope through an extra carabiner connected to the I'D L's carabiner, or through the auxiliary brake (sold separately).

WARNING: when using the open auxiliary brake, direct the rope so that it always stays in place inside the brake. Beware of twists or loops of rope that could cause the rope to come out of the brake.

9c. Stop position

Before letting go of the rope, make sure the handle has properly returned to the stop position. Beware of any rubbing against the structure or equipment that could prevent the return of the handle. If the handle is not in the stop position, it is exposed to accidental snagging that can cause unblocking.

9d. Occasional ascent

The I'D L can be moved up the rope at any time, without manipulating the handle.

10. Usage on an anchor

The brake side of the rope must pass through a directional carabiner on the anchor or through the auxiliary brake (sold separately).

WARNING: when using the open auxiliary brake, direct the rope so that it always stays in place inside the brake. Beware of twists or loops of rope that could cause the rope to come out of the brake.

10a. Lowering

Gradually pull the handle to allow the rope to slide, always holding the brake side of the rope. During the descent, if there is too much friction (e.g. swollen or dirty rope that does not slide properly, light load), the rope can be removed from the external brake.

10b. Giving slack

While holding the brake side of the rope, press the cam with your thumb to allow the rope to slide. Pull the rope with the other hand.

10c. Stop position

Before letting go of the rope, make sure the handle has properly returned to the stop position. Beware of any rubbing against the structure or equipment that could prevent the return of the handle. If the handle is not in the stop position, it is exposed to accidental snagging that can cause unblocking.

11. Limitations on use

These Instructions for Use specify the essential limits to be observed for proper descender function, for example: mass, length, speed, compatible ropes.

Other factors can come into play, such as the condition of the rope (e.g. new ropes are often slippery) or the temperature of use (high heat reduces the braking effect).

The descender functions optimally under average use conditions.

Performance will degrade if use conditions approach the essential limits.

Under these extreme use conditions, there is a risk of losing control of the descent and/or damaging the rope.

You must be more alert and not hesitate to take special precautions (e.g. add friction, reduce speed, split the descent into shorter sections using intermediate anchors).

Limitations on use in the cold:

- 40° C under normal conditions.
- 4° C under exceptional cold and wet conditions (e.g. rain, water spray, condensation). These conditions can degrade the performance of your rope/descender combination.

12. Additional information

- The I'D L is not suitable for use in a fall-arrest system.

- Any dynamic overload can damage the rope.

- You must have a rescue plan and the means to rapidly implement it in the event of difficulties encountered while using this equipment.

- The anchor point for the system should preferably be located above the user's position and meet EN 795 requirements (12 kN minimum strength).

- In a fall-arrest system, it is essential to check the required clearance below the user before each use, in order to avoid hitting the ground or an obstacle in the event of a fall.

- Make sure that the anchor point is correctly positioned, in order to limit the risk and the length of a fall.

- A fall-arrest harness is the only device allowable for supporting the body in a fall-arrest system.

- When using multiple items of equipment, a dangerous situation can arise in which the safety function of an item of equipment can be affected by the safety function of another item of equipment.

- **WARNING - DANGER:** make sure that your products do not come into contact with any abrasive materials, sharp objects, moving machinery or sources of electricity.

- Be vigilant if used in areas presenting risks of an electrical, thermal, chemical or any other nature.

- Users must be medically fit for activities at height. **WARNING:** inert suspension in a harness can result in serious injury or death.

- The Instructions for Use for each item of equipment used in conjunction with this product must be followed.

- The Instructions for Use must be provided to the user of this equipment, in the language of the country where the equipment is used.

- Keep the Instructions for Use in a permanent file for reference after removing them from the equipment.

- Make sure the markings on the product are legible.

When to retire your equipment:

WARNING: an exceptional event can lead you to retire a product after only one use (depending on the type and intensity of usage, and the environment of usage, for example: harsh environments, marine environments, sharp edges, extreme temperatures, chemicals).

A product must be retired when:

- It has exceeded its lifespan.
- It has been subjected to a major fall or load.
- It fails to pass inspection. You have any doubt as to its reliability.
- You do not know its full usage history (e.g. an illegible product marking).
- It becomes obsolete (for example, due to changes in legislation, standards, technique or incompatibility with other equipment).

Destroy these products to prevent further use.

Icons:

A. Unlimited lifespan - B. Acceptable temperatures - C. Usage precautions

D. Cleaning - E. Drying - F. Storage/transport - G. Maintenance - H.

Modifications/repairs (prohibited outside of Petzl facilities, except replacement parts) - I. Questions/contact

Accessories

Open auxiliary brake: for occasional extra friction.

Closed auxiliary brake: for permanent extra friction (e.g. rescue kit).

3-year guarantee

Against any material or manufacturing defect. Exclusions: normal wear and tear, oxidation, modifications or alterations, incorrect storage, poor maintenance, negligence, uses for which this product is not designed.

Warning symbols

1. Situation presenting an imminent risk of serious injury or death. 2. Exposure to a potential risk of accident or injury. 3. Important information on the functioning or performance of your product. 4. Equipment incompatibility.

Traceability and markings

- a. Meets PPE regulatory requirements. Notified body performing the EU type examination
- b. Number of the notified body responsible for the production control of this PPE - c. Traceability: datamatrix - d. Rope diameter and working load limit - e. Serial number - f. Year of manufacture - g. Month of manufacture - h. Batch number - i. Individual identifier - j. Standards
- k. Read the Instructions for Use carefully - l. Model identification - m. Direction of the rope - n. Maximum descent length and operating temperature - o. Handle positions - p. NFPA/ANSI/ASSP certification body - q. Manufacturer address

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. Es ist jedoch nicht möglich, alle erwägbaren Fälle zu beschreiben. Bitte nehmen Sie Kenntnis von den aktuellen Benutzer- und Anschlagpunkt Informationen auf Petzl.com. Sie sind für die Beachtung der Warnhinweise 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

Persönliche Schutzausrüstung (PSA) zum Schutz gegen Absturz. Das Produkt entspricht der PSA-Verordnung (EU) 2016/425. Die EU-Konformitätserklärung ist auf Petzl.com verfügbar. Selbstbremsendes Sicherungs- und Absseilgerät. Dieses Produkt darf nicht über seine Grenzen hinaus belastet werden. Es darf ausschließlich zum dem Zweck verwendet werden, für den es entwickelt 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, - Ihr Recht 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 Warnungen kann zu schweren Verletzungen oder sogar Tod führen.

Dieses Produkt darf nur von kompetenten und verantwortungsbewussten Personen verwendet werden oder von Personen, die unter der direkten Aufsicht und visuellen Kontrolle einer kompetenten und verantwortungsbewussten Person stehen. Sie sind für Ihre Handlungen, Entscheidungen und für Ihre Sicherheit verantwortlich und tragen 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 Seitenteil, (2) Sicherheitsclip, (3) Verbindungsbolzen, (4) Klemmnocken, (5) Bremsmechanismus, (6) Griff, (7) Verriegelungsöse, (8) Öse zum Verriegeln des Sicherheitsclips, (9) Schraube zum Verriegeln des Sicherheitsclips, (10) Sicherheitsperre, (11) Ösen für zusätzliches Bremsselement, (12) Bremsseil.

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

Hauptmaterialien:

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. Achtung: Abhängig von der Gebrauchsintensität muss Ihre PSA gegebenenfalls häufiger überprüft werden. Bitte beachten Sie die auf Petzl.com beschriebenen Vorgehensweisen. Tragen Sie die Ergebnisse in den Prüfbericht Ihrer PSA ein. Typ, Modell, Kontaktinformationen des Herstellers, Seriennummer oder individuelle Nummer, Daten: Herstellung, Kauf, erste Anwendung, nächste regelmäßige Überprüfung, Probleme, Bemerkungen, Name und Unterschrift der prüfenden Person.

Vor jedem Einsatz

Vergewissern Sie sich, dass das Produkt keine Deformationen, Risse, Kratzer, Abnutzungs- und Korrosionserscheinungen aufweist (an Seitenteilen, Verbindungsbolzen, Nieten, Klemmnocken, Bremsmechanismus, Verbindungsbolzen und Sicherheitsperre). 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, Anti-Panik-Funktion). 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. Achten Sie auf Reibung oder Berührungen durch äußere Elemente, welche die Funktion des Geräts behindern können (z. B. ungehindertes Drehen von Gerät, Klemmmechanismus und Griff). Achtung: Die einwandfreie Blockierung und die Bremswirkung sind vom Zustand des Seils und den Einsatzbeding (z. B. Seildurchmesser, abgenutztes, verschmutztes oder feuchtes Seil, Regen, Frost). Bei jedem Seil müssen Sie vor dem Gebrauch die einwandfreie Blockierung und die Bremswirkung testen. - Es wird empfohlen, bei der Verwendung Handschuhe zu tragen, um die Gefahr von Verbrennungen beim Berühren des Geräts oder des Seils während oder nach dem Ablassen zu verhindern.

4. Kompatibilität

Überprüfen Sie die Kompatibilität dieses Produkts mit den anderen Elementen Ihres Systems (Kompatibilität = funktionelles Zusammenspiel). Die mit Ihrem I'D L verwendeten Ausrüstungselemente müssen mit den in Ihrem Land geltenden Normen übereinstimmen (z. B. Gurte EN 1497 oder EN 813). Dank des Sicherheitsbügels lässt sich das bewegliche Seitenteil öffnen und das Seil einlegen, ohne das Verbindungselement auszuhängen. Das I'D L 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 I'D L das Seil und in der anderen Richtung ermöglicht es den Durchlauf des Seils. Die Reibung des Seils in der Führungsnut des Klemmnockens 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 Abseilgeschwindigkeit nicht mehr kontrollieren können.

AUTO-LOCK-System

Das AUTO-LOCK-System blockiert die Last automatisch und gewährleistet, dass der Griff wieder in die Stopp-Position zurückklappt.

Anti-Panik-Funktion

Die Anti-Panik-Funktion blockiert automatisch das Seil, wenn der Anwender oder die Anwenderin den Griff zu weit zieht. Um den Abseilvorgang fortzusetzen, muss der Griff zunächst in die Stopp-Position zurückkehren, bevor Sie diesen wieder betätigen.

6. Installation des I'D L

Hängen Sie für die Verbindung des Geräts mit dem Gurt oder dem Anschlagpunkt einen Verschlusskarabiner in das I'D L ein.

6a. Befestigung am Gurt

Öffnen Sie das bewegliche Seitenteil und heben Sie den Griff etwas an, so dass sich der Klemmmechanismus bewegen kann. Legen Sie das Seil um den Klemmnocken herum in das Gerät ein und beachten Sie dabei die in den Piktogrammen auf dem Gerät angegebene Richtung. Schließen Sie das bewegliche Seitenteil und vergewissern Sie sich, dass der Sicherheitsclip richtig geschlossen ist. Stellen Sie bei jeder Installation sicher, dass das Gerät in die gewünschte Richtung blockiert. Anhand der Sicherheitsperre lässt sich erkennen, ob das Seil falsch herum eingelegt wurde.

6b. Befestigung am Anschlagpunkt

Öffnen Sie das bewegliche Seitenteil und heben Sie den Griff etwas an, so dass sich der Klemmmechanismus bewegen kann. Legen Sie das Seil in das Gerät ein und beachten Sie dabei die in den Piktogrammen auf dem Gerät angegebene Richtung. Schließen Sie das bewegliche Seitenteil 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 Umlenkarabiner am Anschlagpunkt oder durch das separat erhältliche zusätzliche Bremsselement. Achtung: Die Sicherheitsperre kann nur funktionieren, wenn das Seil durch einen Umlenkarabiner am Anschlagpunkt geführt wird.

6c. Verriegelung des Sicherheitsclips

Wenn ein Öffnen des Geräts nach Installation des Seils verhindert werden soll (z. B. bei einem Rettungsseil), kann der Sicherheitsclip mithilfe der mitgelieferten Schraube verriegelt werden.

7. Zugang mit Seil

EN 12841: 2006 Typ C

Abseilgerät 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 EU EN 12841 Typ C getestete Seile: - Petzl VECTOR 12,5 mm. - Teufelberger KM III 13 mm. Halten Sie das Seil zwischen dem I'D L und dem Anschlagpunkt möglichst straff gespannt und vertikal, um die Möglichkeit eines Sturzes und die Pendelfahrer zu begrenzen. Seileinstellvorrichtungen vom Typ B und C sind für die Fortbewegung am Seil bestimmt, sie müssen zusammen mit einem Rücksicherungssystem des Typs A (z. B. ASAP) verwendet werden. Wenn das Rücksicherungssystem mit dem gesamten Gewicht der anwendenden Person belastet ist, wird es zum Arbeitsseil und muss in dem Fall mit einem anderen Rücksicherungssystem verwendet werden.

8. Abseilgerät

EN 341: 2011 Klasse A

- Maximale Abseilenergie 7,5 MJ. Energie = Gewicht der anwendenden Person x Schwerkraft x Abseilhöhe x Zahl der Abseilvorgänge. - Getestete Seile, maximale Gebrauchslast, maximale Abseilstrecke: siehe Abbildungen. - Minimale Last: 30 kg. - Halten Sie das Seil zwischen dem I'D L und der Last möglichst straff gespannt, um die Möglichkeit eines Sturzes zu begrenzen. - Schützen Sie das I'D L vor äußeren Einflüssen, wenn Sie es zwischen den Inspektionen am Anschlagpunkt lassen. - Prüfterperatur EN 341: -40 °C bei Trockenheit, -4 °C bei Feuchtigkeit und Kälte. - Achten Sie darauf, dass kein Gegenstand den Ablassvorgang behindert. - Kontrollieren Sie die Abseilgeschwindigkeit: Ein Kontrollverlust ist möglicherweise schwer zu korrigieren. - Das I'D L kann bei einer zu langen oder zu schnellen Abseilfahrt heiß werden und das Seil beschädigen. - Achten Sie darauf, dass kein Gegenstand den Ablassvorgang behindert. - Das I'D L ist im Rahmen der Norm EN 341 ausschließlich für Rettungseinsätze bestimmt. - Leistungsmerkmale der getesteten Seile: Seile aus Polyamid und Polyester. 1. Mantelverschleiß (%) 2. Dehnung (%) 3. Mantelanteil (%) 4. Kernanteil (%) 5. Gewicht pro Längeneinheit (g/m) 6. Schrumpfung (%)

ANSI / ASSP Z359.9-2021

Maximale Abseilhöhe: 200 m. Das I'D L kann für mehrere Abseilvorgänge hintereinander benutzt werden, wobei jedoch darauf zu achten ist, dass sich das Gerät nicht zu sehr erhitzt. Wir verweisen in diesem Zusammenhang auf die Norm ANSI Z359.9 und andere anwendbare Vorschriften. Der Anschlagpunkt des Absseilsystems sollte vorzugsweise oberhalb der Position der anwendenden Person errichtet werden und den Anforderungen der geltenden Normen und Vorschriften entsprechen. Die Verbindungen an den Anschlagpunkten müssen so ausgeführt sein, dass sie die Bruchlast des Anschlagpunktes nicht reduzieren und eine unbeabsichtigte Bewegung des Systems während der Benutzung ausgeschlossen ist. Führen Sie einen Belastungstest an der Verbindung durch, bevor Sie die gesamte Last einhängen. Bei der Zertifizierung Z359.9-2021 getestete Seile: - Petzl VECTOR 12,5 mm. - Teufelberger KM III 13 mm.

9. Verwendung am Gurt

9a. Abseilen

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

9b. Zusätzliche Bremsreibung

Wenn die Abseilgeschwindigkeit 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.

Im Bremsreibung zu erhöhen, führen Sie das Seil durch einen in den Karabiner des I'D L eingehängten zusätzlichen Karabiner oder durch das separat erhältliche zusätzliche Bremsselement.

Achtung: Führen Sie bei Einsatz des zusätzlichen offenen Bremsselements das Seil so, dass es jederzeit im Bremsselement gehalten wird. Achten Sie darauf, dass das Seil nicht verdreht und keine Schlaufen bildet, da dies dazu führen kann, dass sich das Seil aus dem externen Seilführungsmechanismus aushängt.

9c. Stopp-Position

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 Position "Arbeitsplatzpositionierung" befindet, besteht das Risiko, dass er hängen bleibt.

9d. Gelegentlicher Aufstieg

Das I'D L kann jederzeit, ohne Betätigung des Griffs, am Seil nach oben gleiten.

10. Verwendung am Anschlagpunkt

Das Bremsseil muss durch einen Umlenkarabiner am Anschlagpunkt oder durch das separat erhältliche zusätzliche Bremsselement geführt werden. Achtung: Führen Sie bei Einsatz des zusätzlichen offenen Bremsselements das Seil so, dass es jederzeit im Bremsselement gehalten wird. Achten Sie darauf, dass das Seil nicht verdreht und keine Schlaufen bildet, da dies dazu führen kann, dass sich das Seil aus dem externen Seilführungsmechanismus aushängt.

10a. Ablassen

Betätigen Sie langsam den Griff, um das Seil durch das Gerät laufen zu lassen, und halten Sie das Bremsseil immer in der Hand. Wenn die Bremsreibung während des Abseilvorgangs zu stark ist (z. B. schlecht gleitendes aufgequollenes oder verschmutztes Seil, geringe Belastung des Systems), kann das Seil aus der externen bremsenden Seilführung herausgenommen werden.

10b. Seil ausgeben

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

10c. Stopp-Position

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 Position "Arbeitsplatzpositionierung" befindet, besteht das Risiko, dass er hängen bleibt.

11. Einsatzgrenzen

In dieser Gebrauchsanleitung sind die wesentlichen beim Einsatz Ihres Abseilgeräts zu beachtenden Parameter (z. B. Gewicht, Höhe, Geschwindigkeit, kompatible Seile) aufgeführt. Darüber hinaus können auch andere Parameter wie der Zustand des Seils (ein neues Seil ist oftmals glatt) oder die Gebrauchstemperatur (durch starke Hitze wird die Bremswirkung reduziert) die Funktionsweise des Geräts beeinflussen.

Am besten funktioniert Ihr Abseilgerät bei normalen Einsatzbedingungen. Es erreicht seine Leistungsgrenzen, wenn alle Parameter das dem Maximalwert nähern.

Unter diesen Bedingungen besteht das Risiko, dass Sie die Abseilfahrt nicht mehr kontrollieren können und/oder das Seil beschädigt wird.

Seien Sie wachsam und treffen Sie gegebenenfalls entsprechende Sicherheitsvorkehrungen (z. B. zusätzliche Bremsreibung, Reduzierung der Abseilgeschwindigkeit, Unterbrechung des Abseilvorgangs).

Einsatzgrenzen bei Kälte:

-40 °C bei normalen Bedingungen. -4 °C bei speziellen Bedingungen von ungewöhnlich feuchter Kälte (z. B. Regen, Gisch, Kondenswasser). Diese Bedingungen können die Funktion des Systems Seil/Abseilgerät beeinträchtigen.

12. Zusätzliche Informationen

- Das I'D L ist nicht als Bestandteil eines Aufbausystems geeignet.
- Jede dynamische Überlast kann das Seil beschädigen.
- Der/der Anwender/-in muss für eventuelle Schwierigkeiten, die während der Anwendung dieses Produkts auftreten können, Rettungsmöglichkeiten einplanen.
- Der Anschlagpunkt des Systems sollte oberhalb der Position des Anwenders/der Anwenderin errichtet werden und den Anforderungen der Norm EN 795 entsprechen. Die Mindeststrahlraum des Anschlagpunktes muss 12 kN betragen.
- In einem Auffangsystem ist vor jeder Benutzung sicherzustellen, dass genügend Sturzraum unter dem Anwender oder der Anwenderin vorhanden ist, sodass er/sie im Falle eines Sturzes nicht auf den Boden oder auf ein Hindernis schlägt.
- Achten Sie darauf, dass der Anschlagpunkt richtig platziert ist, um das Risiko und die Höhe eines Sturzes zu reduzieren.
- In einem Auffangsystem ist zum Halten des Körpers ausschließlich ein Auffanggurt zulässig.
- Werden mehrere Ausrüstungsgegenstände zusammen verwendet, kann es zu gefährlichen Situationen kommen, wenn die Sicherheitsfunktion eines Gegenstands durch einen anderen Ausrüstungsgegenstand behindert wird.
- ACHTUNG GEFAHR: Achten Sie darauf, dass die Produkte nicht mit rauen Oberflächen, scharfen Kanten, mobilen Ausrüstungen oder Stromquellen in Berührung kommen.
- Seien Sie besonders wachsam beim Einsatz in Bereichen, in denen Stromschlaggefahr sowie thermische, chemische oder andere Gefährdungen bestehen.
- Anwenderinnen und Anwender müssen für Aktivitäten in der Höhe gesundheitlich in guter Verfassung sein. WARNUNG: Das regungslose Hängen in einem Gurt kann zu schweren Verletzungen oder sogar Tod führen (Hängetrauma).
- Die Gebrauchsanleitungen für jeden Ausrüstungsgegenstand, der zusammen mit diesem Produkt verwendet wird, müssen unbedingt befolgt werden.
- Die Gebrauchsanleitungen müssen allen Anwendern und Anwenderinnen dieser Ausrüstung in Landessprache zur Verfügung gestellt werden.
- Bewahren Sie die Gebrauchsanleitung in einem eigenen Ordner auf, damit Sie sie konsultieren können, auch nachdem Sie sie von der Ausrüstung entfernt haben.
- Vergewissern Sie sich, dass die Markierungen auf dem Produkt lesbar sind.

Aussondern von Ausrüstung:

ACHTUNG: Außergewöhnliche Umstände können die Aussonderung eines Produkts nach einer einmaligen Anwendung erforderlich machen (z. B. Art und Intensität der Benutzung, Anwendungsbereich: aggressive Umgebungen, Meeresklima, scharfe Kanten, extreme Temperaturen, Chemikalien). In folgenden Fällen muss ein Produkt ausgedondert werden: - Seine Lebensdauer wurde überschritten. - Es wurde einem schweren Sturz oder einer schweren Belastung ausgesetzt. - Das Produkt fällt bei der PSA-Überprüfung durch. Sie bezweifeln seine Zuverlässigkeit. - Die vollständige Gebrauchsgeschichte ist nicht bekannt (z. B. ist eine Produktmarkierung unleserlich). - Das Produkt ist veraltet (z. B. Änderung der gesetzlichen Bestimmungen, der Normen und der technischen Vorschriften, Inkompatibilität mit anderen Ausrüstungsgegenständen usw.). Zerstören und entsorgen Sie diese 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

Zubehör

Zusätzliches offenes Bremsselement: kurzzeitige zusätzliche Bremsreibung. Zusätzliches geschlossenes Bremsselement: permanente zusätzliche Bremsreibung (z. B. in einem Rettungssesl).

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. Potenzielles Unfall- oder Verletzungsrisiko. 3. Wichtigste Information über die Funktionsweise oder die Leistungsgaben Ihres Produkts. 4. Inkompatibilität zwischen Ausrüstungsgegenständen.

Rückverfolgbarkeit und Markierung

a. Entspricht den Anforderungen der PSA-Verordnung. Ausgewiesene Stelle für die EU-Baumusterprüfung – b. Nummer der notifizierten Stelle für die Produktionskontrolle dieser PSA – c. Rückverfolgbarkeit: Data Matrix – d. Seildurchmesser und maximale Gebrauchslast – e. Individuelle Nummer – f. Herstellungsjahr – g. Herstellungsort – h. Nummer der Fertigungsreihe – i. Individuelle Produktnummer – j. Normen – k. Lesen Sie die Gebrauchsanleitung aufmerksam durch – l. Modell-Kennzeichnung – m. Seilrichtung – n. Maximale Abseilstrecke und Gebrauchstemperatur – o. Griffpositionen – p. NFPA/ANSI/ASSP-Zertifizierungsstelle – q. Adresse des Herstellers

Questa nota informativa spiega come utilizzare correttamente il dispositivo. Solo alcune tecniche e utilizzi sono presentati. I segnali di attenzione vi informano di alcuni potenziali pericoli legati all'utilizzo del dispositivo, ma è impossibile descriverli tutti. Prendete visione degli aggiornamenti e delle informazioni supplementari sul sito Petzl.com. Voi siete responsabili della considerazione di ogni avviso e dell'utilizzo corretto del dispositivo. L'uso improprio di questo dispositivo causa rischi aggiuntivi. Contattare Petzl in caso di dubbi o difficoltà di comprensione.

1. Campo di applicazione

Dispositivo di protezione individuale (DPI) contro le cadute dall'alto. Questo prodotto è conforme al regolamento (UE) 2016/425 relativo ai dispositivi di protezione individuale. La dichiarazione di conformità UE è disponibile sul sito Petzl.com. Discensore-assicuratore autofrenante. Questo prodotto non deve essere sollecitato oltre i suoi limiti o in qualsiasi altra situazione differente da quella per cui è destinato.

Responsabilità

ATTENZIONE

Le attività che comportano l'utilizzo di questo dispositivo sono per natura pericolose. Voi siete responsabili delle vostre azioni, delle vostre decisioni e della vostra sicurezza.

Prima di utilizzare questo dispositivo, occorre:

- Leggere e comprendere tutte le istruzioni d'uso.
- Ricevere una formazione adeguata sul suo utilizzo.
- Acquisire familiarità con il dispositivo, imparare a conoscerne le prestazioni e i limiti.
- Comprendere e accettare i rischi indotti.

Il mancato rispetto di una sola di queste avvertenze può essere la causa di ferite gravi o mortali.

Questo prodotto deve essere utilizzato esclusivamente da persone competenti e addestrate o sottoposte al controllo visivo diretto di una persona competente e addestrata. Voi siete responsabili delle vostre azioni, delle vostre decisioni e della vostra sicurezza e ve ne assumete le conseguenze. Se non siete in grado di assumervi questa responsabilità, o se non avete compreso le istruzioni d'uso, non utilizzare questo dispositivo.

2. Nomenclatura

(1) Flangia mobile, (2) Clicchetto, (3) Asse di apertura, (4) Camma, (5) Supporto di frenaggio, (6) Maniglia, (7) Foro di collegamento, (8) Foro per bloccaggio del clicchetto, (9) Vite per bloccaggio del clicchetto, (10) Fermacorda anteriore, (11) Fori per freno aggiuntivo, (12) Corda lato frenante.

Posizioni della maniglia:

- a. Posizione d'arresto (carico bloccato, maniglia chiusa per evitare agganci involontari).
- b. Calata (la maniglia allenta progressivamente il bloccaggio).
- c. Sistemazione (maniglia chiusa per il trasporto).

Materiali principali:

Lega di alluminio, acciaio inossidabile.

3. Controllo, punti da verificare

La vostra sicurezza è legata all'integrità della vostra attrezzatura.

Petzl raccomanda un controllo approfondito come minimo ogni 12 mesi da parte di una persona competente (in funzione della normativa in vigore nel vostro paese e delle vostre condizioni d'uso). Attenzione, l'intensità di utilizzo può comportare un controllo più frequente del DPI. Rispettate le procedure descritte sul sito Petzl.com. Registrare i risultati nella scheda di vita del vostro DPI: tipo, modello, dati del fabbricante, numero di serie o numero individuale; date: fabbricazione, acquisto, primo utilizzo, successive verifiche periodiche; difetti, osservazioni; nome e firma del controllore.

Prima di ogni utilizzo

Verificare l'assenza di deformazioni, fessurazioni, segni, usura, corrosione sul prodotto (flange, assi, rivetti, camma, supporto di frenaggio, foro di collegamento, fermacorda anteriore). Verificare lo stato del clicchetto e il suo corretto funzionamento (molla di richiamo, chiusura completa). Verificare lo stato della maniglia e il suo corretto funzionamento (prova della camma, molla di richiamo, funzione antipanco). Controllare la mobilità della camma.

Durante l'utilizzo

È importante controllare regolarmente lo stato del prodotto e dei suoi collegamenti con gli altri dispositivi del sistema. Assicurarsi del corretto posizionamento dei dispositivi gli uni rispetto agli altri.

Attenzione a sfregamenti o contatti con qualsiasi elemento esterno che potrebbe ostacolare il funzionamento del dispositivo (per esempio libera rotazione del dispositivo, della camma, della maniglia).

Attenzione, la qualità del bloccaggio e l'effetto frenante variano in base allo stato della corda e delle condizioni d'uso (per esempio diametro, usura, sporcizia, umidità, pioggia, gelo). Per ogni corda, prima dell'utilizzo, occorre acquisire familiarità con la qualità del bloccaggio e l'effetto frenante.

- Si raccomanda l'uso di guanti per evitare il rischio di ustioni quando si tocca il dispositivo o la corda, durante o dopo la discesa.

4. Compatibilità

Verificare la compatibilità di questo prodotto con gli altri elementi del sistema nella vostra applicazione (compatibilità = buona interazione funzionale). Gli elementi utilizzati con l'D L devono essere conformi alle norme in vigore nel vostro paese (per esempio imbracatura EN 1497 o EN 813). Grazie al clicchetto, la flangia mobile può essere aperta e la corda installata senza togliere il connettore. l'D L può quindi essere utilizzato con la barretta di posizionamento CAPTIV per ottimizzare il posizionamento del connettore.

5. Principio e test di funzionamento

l'D L blocca la corda in un senso e consente lo scorrimento della corda nell'altro senso. Lo sfregamento della corda nella gola della camma comporta la rotazione della camma che blocca la corda serrandola sul supporto di frenaggio.

Il bloccaggio può essere disattivato progressivamente azionando la maniglia (tenere sempre la corda lato frenante).

Attenzione, una trazione eccessiva sulla maniglia può provocare una perdita di controllo.

Sistema AUTO-LOCK

Il sistema AUTO-LOCK blocca il carico automaticamente e garantisce il ritorno della maniglia in posizione d'arresto.

Funzione antipanco

La funzione antipanco arresta automaticamente la discesa se l'utilizzatore tira troppo la maniglia. Per riprendere la discesa, lasciar ritornare la maniglia in posizione di arresto prima di azionarla nuovamente.

6. Installazione di l'D L

Installare su l'D L un connettore con ghiera di bloccaggio per il collegamento all'imbracatura o all'ancoraggio.

6a. Collegamento all'imbracatura

Aprire la flangia mobile, sollevare leggermente la maniglia per liberare il movimento della camma. Inserire la corda intorno alla camma rispettando il senso indicato dai pittogrammi presenti sul dispositivo. Chiudere la flangia mobile verificando la chiusura completa del clicchetto. Ad ogni utilizzo, verificare che la corda si blocchi nel senso desiderato. Il fermacorda anteriore aiuta a rilevare un'installazione della corda al contrario.

6b. Collegamento all'ancoraggio

Aprire la flangia mobile, sollevare leggermente la maniglia per liberare il movimento della camma. Inserire la corda intorno alla camma rispettando il senso indicato dai pittogrammi presenti sul dispositivo. Chiudere la flangia mobile verificando la chiusura completa del clicchetto. Ad ogni utilizzo, verificare che la corda si blocchi nel senso desiderato. Passare la corda in un moschettone di rinvio sull'ancoraggio o nel freno aggiuntivo venduto separatamente. Attenzione, il fermacorda anteriore può funzionare soltanto se la corda passa in un moschettone di rinvio sull'ancoraggio.

6c. Bloccaggio del clicchetto

Se è necessario impedire l'apertura del dispositivo una volta installata la corda (kit di soccorso per esempio), il clicchetto può essere bloccato mediante la vite forata.

7. Accesso su corda

EN 12841: 2006 tipo C

Discensore per la progressione su corda. Carico di utilizzo massimo: 150 kg per una persona, utilizzo possibile fino a 200 kg per due persone nell'ambito di un soccorso.

Corde testate al momento della certificazione EU EN 12841 tipo C:

- Petzl VECTOR 12,5 mm.
- Teufelberger KM III 13 mm.

Tenere la corda più tesa e verticale possibile tra l'D L e l'ancoraggio per ridurre la possibilità di caduta e di pendolo.

I dispositivi di tipo B e C servono alla progressione su corda, devono essere utilizzati insieme ad un sistema di autoassicurazione di tipo A (per esempio ASAP). Quando la corda di autoassicurazione sostiene tutto il peso dell'utilizzatore, diventa una corda di lavoro e deve quindi essere utilizzata con un'altra corda di autoassicurazione.

8. Discensore

EN 341: 2011 classe A

- Massima energia di calata 7,5 MJ.
- Energia = peso dell'utilizzatore x gravità x altezza di calata x numero di calate.
- Corde testate, carico di utilizzo massimo, calata massima: vedi disegni.
- Carico minimo: 30 kg.
- Tenere la corda più tesa possibile tra l'D L e il carico per ridurre la possibilità di caduta.
- Proteggere l'D L dalle condizioni ambientali se rimane installato sull'ancoraggio tra un'ispezione e l'altra.
- Temperatura di prova EN 341: -40° C in condizioni di asciutto, -4° C con prova in condizioni di umidità e freddo.
- Installare l'D L sull'ancoraggio in modo da non ostacolare la calata.
- Controllare la velocità di calata: una perdita di controllo può essere difficile da correggere.
- l'D L può riscaldarsi in caso di una calata troppo lunga o rapida e danneggiare la corda.
- Assicurarsi che nessun ostacolo impedisca la calata.
- Nell'ambito della norma EN 341, l'D L è destinato esclusivamente al soccorso.
- Prestazioni delle corde testate: Corde in poliammide e poliestere.
- 1. Scombinimento della calza (%)
- 2. Allungamento (%)
- 3. Massa della calza esterna (%)
- 4. Massa del materiale dell'anima (%)
- 5. Massa per unità di lunghezza (g/m)
- 6. Accorciamento (%)

ANSI / ASSP Z359.9-2021

- Altezza massima di calata: 200 m.
- l'D L può essere utilizzato per diverse calate consecutive, assicurandosi di evitare un surriscaldamento eccessivo del dispositivo.
- Fare riferimento alla norma ANSI Z359.9 e qualsiasi regolamento applicabile.
- Il punto di ancoraggio del sistema di calata deve essere preferibilmente situato al di sopra della posizione dell'utilizzatore e deve rispondere ai requisiti delle normative e dei regolamenti in vigore.
- I collegamenti agli ancoraggi devono essere effettuati in modo da non ridurre la resistenza dell'ancoraggio e da evitare qualsiasi movimento involontario del sistema durante l'utilizzo. Effettuare un test di tensione sul collegamento prima di applicare il carico totale.
- Corde testate al momento della certificazione Z359.9-2021:
- Petzl VECTOR 12,5 mm.
 - Teufelberger KM III 13 mm.

9. Utilizzo sull'imbracatura

9a. Discesa

Azionare la maniglia progressivamente per lasciar scorrere la corda, tenendo sempre la corda lato frenante.

9b. Aggiunta di azione frenante

Aggiungere azione frenante in caso di difficoltà nel controllare la velocità, in caso di corda nuova o scivolosa o per qualsiasi utilizzo con un carico pesante o con due persone. Per aumentare l'azione frenante, passare la corda in un moschettone aggiuntivo collegato sul moschettone dell'ID L o nel freno aggiuntivo venduto separatamente. Attenzione, durante l'utilizzo del freno aggiuntivo aperto, orientare la corda in modo tale da tenerla in posizione nel freno in qualsiasi momento. Attenzione ai trefoli o laschi di corda che potrebbero far uscire la corda dal freno.

9c. Posizione d'arresto

Prima di lasciare la corda, assicurarsi che la maniglia sia ritornata correttamente in posizione d'arresto.

Attenzione agli sfregamenti, contro la struttura o l'attrezzatura, che potrebbero impedire il ritorno della maniglia. Se la maniglia non si trova nel punto di posizionamento sul lavoro, è esposta a un aggancio accidentale che può provocare uno sgancio.

9d. Risalita occasionale

l'D L può scorrere verso l'alto sulla corda in qualsiasi momento, senza manovra sulla maniglia.

10. Utilizzo sull'ancoraggio

La corda lato frenante deve passare in un moschettone di rinvio sull'ancoraggio o nel freno aggiuntivo venduto separatamente.

Attenzione, durante l'utilizzo del freno aggiuntivo aperto, orientare la corda in modo tale da tenerla in posizione nel freno in qualsiasi momento. Attenzione ai trefoli o laschi di corda che potrebbero far uscire la corda dal freno.

10a. Calata

Azionare la maniglia progressivamente per lasciar scorrere la corda, tenendo sempre la corda lato frenante.

Durante la calata, se l'azione frenante è eccessiva (per esempio corda rigonfia o sporca che scorre male, carico leggero che pesa poco sul sistema), la corda può essere rimossa dal freno esterno.

10b. Dare corda

Tenendo la corda lato frenante, premere la camma con il pollice per liberare lo scorrimento della corda. Tirare la corda con l'altra mano.

10c. Posizione d'arresto

Prima di lasciare la corda, assicurarsi che la maniglia sia ritornata correttamente in posizione d'arresto.

Attenzione agli sfregamenti, contro la struttura o l'attrezzatura, che potrebbero impedire il ritorno della maniglia. Se la maniglia non si trova nel punto di posizionamento sul lavoro, è esposta a un aggancio accidentale che può provocare uno sgancio.

11. Limiti di utilizzo

Questa nota informativa precisa i parametri essenziali da rispettare per il funzionamento del discensore, per esempio massa, altezza, velocità, corde compatibili. Possono intervenire altri parametri, come lo stato della corda (per esempio, una corda nuova è spesso scivolosa) o la temperatura di utilizzo (le alte temperature riducono l'effetto frenante).

Il discensore funziona in maniera ottimale in condizioni medie di utilizzo. Regolate i suoi limiti di prestazione quando questi parametri si avvicinano tutti al massimo.

In queste condizioni limite di utilizzo, c'è il rischio di perdere il controllo della calata e/o danneggiare la corda.

Dovete essere più vigili e non esitare a prendere particolari precauzioni (per esempio aggiunta di azione frenante, riduzione della velocità, frazionamento della calata).

Limiti di utilizzo in condizioni di freddo:

- 40° C in condizioni normali.
- 4° C in condizioni eccezionali di freddo umido (per esempio pioggia, spruzzi d'acqua, condensazione). Queste condizioni possono compromettere il funzionamento dell'insieme corda/discensore.

12. Informazioni supplementari

- l'D L non è adatto ad un utilizzo in un sistema anticaduta.
- Qualsiasi sovraccarico dinamico può danneggiare la corda.
- Realizzare una procedura di soccorso e prevedere i mezzi di soccorso necessari per intervenire rapidamente in caso di difficoltà.
- L'ancoraggio del sistema deve essere preferibilmente situato al di sopra della posizione dell'utilizzatore e deve rispondere ai requisiti della norma EN 795 (resistenza minima 12 kN).
- In un sistema di arresto caduta, è fondamentale verificare lo spazio libero richiesto sotto l'utilizzatore, prima di ogni utilizzo, per evitare la collisione con il suolo o un ostacolo in caso di caduta.
- Assicurarsi che il punto di ancoraggio sia posizionato correttamente, per ridurre il rischio e l'altezza di caduta.
- Un'imbracatura anticaduta è l'unico dispositivo di presa del corpo che sia consentito utilizzare in un sistema di arresto caduta.
- Un pericolo può sopraggiungere al momento dell'utilizzo di più dispositivi in cui la funzione di sicurezza di uno dei dispositivi può essere compromessa dalla funzione di sicurezza di un altro dispositivo.
- ATTENZIONE PERICOLO, assicurarsi che i vostri prodotti non siano a contatto con materiali abrasivi, parti taglienti, dispositivi mobili o fonti di energia elettrica.
- Fare attenzione in caso di utilizzo vicino a zone che presentano un rischio elettrico, termico, chimico o di altra natura.
- Gli utilizzatori devono avere l'idoneità sanitaria per le attività in quota. ATTENZIONE, la sospensione inerte nell'imbracatura può generare gravi disturbi fisiologici o la morte.
- Devono essere rispettate le istruzioni d'uso indicate nelle note informative di ogni dispositivo associato a questo prodotto.
- Le istruzioni d'uso di questo dispositivo devono essere fornite all'utilizzatore e redatte nella lingua del paese in cui il prodotto viene utilizzato.
- Conservare le istruzioni d'uso in un archivio permanente per poterle consultare dopo averle rimosse dal dispositivo.
- Assicurarsi che le marcature sul prodotto siano leggibili.

Eliminazione:

- ATTENZIONE, un evento eccezionale può comportare l'eliminazione del prodotto dopo un solo utilizzo (per esempio, tipo ed intensità di utilizzo, ambiente di utilizzo: ambienti aggressivi, ambienti marini, parti taglienti, temperature estreme, prodotti chimici).
- Il prodotto deve essere eliminato quando:
- Ha superato la durata di vita prevista.
 - Ha subito una caduta o uno sforzo notevole.
 - Il risultato dei controlli del prodotto non è soddisfacente. Si ha un dubbio sulla sua affidabilità.
 - Non si conosce l'intera storia del suo utilizzo (per esempio, una marcatura prodotto illeggibile).
 - Il suo utilizzo è obsoleto (per esempio, evoluzione delle leggi, delle normative, delle tecniche o incompatibilità con altri dispositivi).
- Distruzione i prodotti scartati per evitarne un futuro utilizzo.

Pittogrammi:

A. Durata illimitata - B. Temperature tollerate - C. Precauzioni d'uso - D. Pulizia - E. Asciugatura - F. Stoccaggio/trasporto - G. Manutenzione - H. Modifiche/riparazioni (proibite al di fuori degli stabilimenti Petzl salvo pezzi di ricambio) - I. Domande/contatto

Accessori

Freno aggiuntivo aperto: per aggiunta di azione frenante occasionale. Freno aggiuntivo chiuso: per aggiunta di azione frenante permanente (per esempio kit di soccorso).

Garanzia 3 anni

Contro ogni difetto di materiale o di fabbricazione. Sono esclusi: usura normale, ossidazione, modifiche o ritocchi, cattiva conservazione, manutenzione impropria, negligenze, utilizzi ai quali questo prodotto non è destinato.

Segnali di attenzione

1. Situazione che presenta un rischio imminente di lesione grave o mortale. 2. Esposizione a un rischio potenziale d'incidente o lesione. 3. Informazione importante sul funzionamento e le performance del vostro prodotto. 4. Incompatibilità materiale.

Tracciabilità e marcatura

a. Conforme ai requisiti del regolamento DPI. Ente riconosciuto che interviene per l'esame UE di tipo - b. Numero dell'organismo notificato per il controllo della produzione di questo DPI - c. Tracciabilità: datamatrix - d. Diametro di corda e carico massimo di utilizzo - e. Numero individuale - f. Anno di fabbricazione - g. Mese di fabbricazione - h. Numero lotto - i. Identificativo individuale - j. Norme - k. Leggere attentamente l'istruzione tecnica - l. Identificazione del modello - m. Senso della corda - n. Massima discesa e temperatura di utilizzo - o. Posizione della maniglia - p. Ente di certificazione NFPA/ANSI/ASSP - q. Indirizzo del fabbricante

CN

这份说明书将向您解释如何正确使用您的装备。这里只描述部分使用方法和技术。
 警示标志将告知您使用该装备时的某些潜在危险，但不可能全部描述。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造成额外危险。若有任何疑问或对理解该文件有困难，请联系Petzl。

1.应用范围

用于高空坠落保护的个人防护设备（PPE）。该产品符合欧盟2016/425个人保护设备法规。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；
 - 针对该设备的使用，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。

该产品只能由有能力且负责任的人使用，或在有能力且负责任的人的直接视觉监督下使用。
 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，则请勿使用该装备。

2.部件名称

(1) 移动侧板，(2) 安全门，(3) 转轴，(4) 凸轮，(5) 制动块，(6) 手柄，(7) 连接孔，(8) 安全门上锁孔，(9) 安全门上锁螺丝，(10) 防错装齿，(11) 辅助制动鞘连接孔，(12) 制动端绳索。

手柄位置：

a.制停位置（锁定、手柄收起以防止意外钩挂）。
 b.下降（手柄逐渐解锁）。
 c.储存（手柄收起以方便携带）。

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个月请有资质的人员进行一次全面检测（根据每个国家现行法规以及具体使用情况）。警告：高频率的使用需要您更加频繁地检查您的PPE。请根据Petzl.com网站上描述的操作方式进行检查。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、第一次使用和之后每次定期检查的日期，问题、评论、检查者姓名和签名。

每次使用前

检查产品上没有任何形变、裂纹、刻痕、磨损、腐蚀（侧板、转轴、铆钉、凸轮、制动块、连接孔以及防错装齿）。检查安全门的状况及其是否正常工作（回弹是否正常、是否能完全关闭）。检查手柄的状况以及是否能够正常工作（能否触动凸轮、回弹及防恐慌功能是否正常）。检查凸轮能否活动自如。

每次使用时

经常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。
 注意与外界物体或结构的摩擦或接触可能影响设备的运作（例如，设备、凸轮、手柄等的正常转动）。
 警告：锁定性能和制动效果因绳索状态和使用的状况而有所不同（例如，直径、磨损、污垢、潮湿、雨水、冰冻等）。每根绳索在使用前，须熟悉它们的锁定性能和制动效果。
 - 建议佩戴手套，防止在下降过程中和之后触碰设备或绳索导致烫伤。

4.兼容性

在您使用时，验证该产品与系统其他组件的兼容性（兼容性 = 良好的功能互动）。
 与您的I'D L配合使用的设备必须符合您所在国家的现行标准（如，EN 1497或EN 813标准安全带）。
 由于装有安全门，可以在不取下锁扣的同时打开移动侧板安装绳索。因此I'D L可以和CAPTIV固定杆一起使用，以便锁扣位于最佳的受力位置。

5.功能原理及测试

I'D L在一个方向上可以锁定绳索，而在另一个方向上可以让绳索发生滑动。
 绳索在凸轮凹槽上摩擦引起凸轮的转动，并将绳索挤压在制动块上。
 下拉手柄，可逐渐解锁（始终抓住绳索制动端）。
 警告：所有过度拉动手柄的行为都有可能引起失控。
AUTO-LOCK系统
 AUTO-LOCK系统能自动制停，并且让手柄返回制停位置。
防恐慌功能
 如果使用者将手柄过度下拉，其防恐慌功能会自动制停下降。如需继续下降，让手柄回到制停位置，然后再次下拉。

6.安装I'D L

在I'D L上安装一把主锁，以连接安全带或锚点。

6a.连接到安全带

打开移动侧板，稍微抬起手柄以松开凸轮。按照设备上的指示，将绳索安装在凸轮上。关闭移动侧板，确保安全门完全关闭。每次安装时，确保绳索能够在所需方向上锁定。防错装齿能帮助发现绳索装反。

6b.与锚点连接

打开移动侧板，稍微抬起手柄以松开凸轮。按照设备上的指示，将绳索安装在凸轮上。关闭移动侧板，确保安全门完全关闭。每次安装时，确保绳索能够在所需方向上锁定。将绳索制动端穿过一个连接锚点的导向锁扣或穿过辅助制动鞘（另售）。警告：防错装齿只能在绳索穿过连接锚点的导向锁扣时起作用。

6c.安全门的锁定

如果需要在安装绳索之后给设备上锁防止其打开（例如用于救援组件），可以用附带的螺丝给安全门上锁。

7.绳索行进

EN 12841:2006 C类

绳索行进用下降器。
 工作负荷上限：单人使用不可超过150 kg；救援可双人使用，总重不超过200 kg。
 用于EU EN 12841 C类认证测试的绳索：
 - Petzl VECTOR 12.5 mm。
 - Teufelberger KM III 13 mm。
 I'D L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风险。
 B和C类装备设计用于绳索行进使用，必须与A类备份系统（如ASAP）配合使用。当安全绳上承受使用者的全部重量时，该绳索就成为了工作绳，需要另外再加一条安全绳。

8.下降器

EN 341:2011 A级

- 下降最大能量7.5 MJ。
 能量 = 使用者重量 × 重力 × 下降高度 × 下降次数。
 - 测试用绳索、工作负荷上限、最大下降高度：见图示。
 - 最小摩擦：30 kg。
 - 尽量拉紧I'D L和负重之间的绳索以减少坠落的风险。
 - 如果在两个检测期之间，I'D L始终与锚点相连，需保护I'D L免受环境影响。
 - EN 341测试温度：干燥测试-40°C，湿冷环境测试-4°C。
 - 将I'D L与锚点连接的方式不能影响下降。
 - 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，I'D L可能会温度过高并损伤绳索。
 - 确定没有障碍物妨碍下降。
 - 根据EN 341标准，I'D L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 (%)
 4.绳芯占有率 (%)
 5.每米重量 (g/m)
 6.缩水率 (%)

ANSI / ASSP Z359.9-2021

最大下降高度：200 m。
 I'D L可用于连续多次下降，但需确保设备无温度过高的风险。请参看ANSI Z359.9标准及所有执行法规。
 下降系统的锚点最好位于使用者上方，并必须符合相关标准和法规。
 连接锚点时必须注意不可降低锚点的强度，并且要避免使用时可能出现意外移动。在完全承重前，必须在连接上进行拉力测试。
 用于Z359.9-2021认证测试的绳索：
 - Petzl VECTOR 12.5 mm。
 - Teufelberger KM III 13 mm。

9.在安全带上使用

9a.下降

缓缓拉动手柄，让绳索逐渐滑动，始终拉住制动端绳索。

9b.额外的摩擦

在难以控制速度、绳索较新或较滑的情况下，或者使用负载过大或双人重量时，可增加摩擦。
 要增加摩擦，将绳索制动端穿过另一个与I'D L的锁扣相连的导向锁扣或穿过辅助制动鞘（另售）。
 警告：如果使用开启的辅助制动鞘，将绳索始终置于制动鞘内的位置。注意绳索上可能会形成缠绕或绳环，这种情况可能会让绳索脱离制动鞘。

9c.制停位置

松开绳索前，确保手柄已弹回到制停位置。
 注意与结构或装备的摩擦有可能阻碍手柄弹回。如果手柄不处于制停位置，那它有可能因为意外钩挂而被解锁。

9d.偶尔上升

I'D L可在任何时候向上拉动绳索，并且不需要操作手柄。

10.在锚点上使用

制动端绳索必须穿过一个连接锚点的导向锁扣或穿过辅助制动鞘（另售）。

警告：如果使用开启的辅助制动鞘，将绳索始终置于制动鞘内的位置。注意绳索上可能会形成缠绕或绳环，这种情况可能会让绳索脱离制动鞘。

10a.下放

缓缓拉动手柄，让绳索逐渐滑动，始终拉住制动端绳索。
 下降过程中，如果摩擦力过大
 （例如：绳索膨胀或有脏污、承重过轻），绳索可以从外制动鞘中取出。

10b.给绳

握住制动端绳索的同时，用大拇指按下凸轮，让绳索滑动。用另一只手拉出绳索。

10c.制停位置

松开绳索前，确保手柄已弹回到制停位置。
 注意与结构或装备的摩擦有可能阻碍手柄弹回。如果手柄不处于制停位置，那它有可能因为意外钩挂而被解锁。

11.使用限制

该技术说明描述了关于下降器工作时需遵守的基本参数，例如：重量、高度、速度、兼容绳索。
 其他因素有可能产生影响，如绳索状态（新绳一般会比较滑）或使用温度（高温会降低制动效果）。
下降器在一般使用环境下能很好地运行。如果各项参数都接近最大时，其会达到性能极限。
在极限使用环境下，在下降时可能会产生失控的风险，或者可能会损坏绳索。
 您需要更加警惕，并及时采取特殊措施（例如，增加摩擦、降低速度、分段下降）。
寒冷环境使用限制：
 普通环境：-40°C。
 -4°C的异常湿冷环境（例如，下雨、喷雾、冷凝）。这类环境会削弱您的绳索/下降器组合的性能。

12.附加信息

- I'D L不适用于止坠系统。
 - 任何动态过载会损伤绳索。
 - 您必须制定一个救援方案，并且能够快速实施，以便使用该装备遭遇困难时使用。
 - 系统的锚点最好置于使用者之上，而且应符合EN 795标准（最小强度为12 kN）。
 - 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。
 - 确保锚点正确放置，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，从而导致突发危险情况的出现。
 - 注意危险：检查产品没有与粗糙表面、锋利边缘、移动设备或电源接触。
 - 在靠近有电击、热源、化学产品或其他风险的使用区域时，须尤其小心。
 - 用户的身体条件必须适合高空作业。警告：无意识地悬挂于安全带上，可能导致严重的生理伤害甚至死亡。
 - 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用户。
 - 请将从设备上取下的使用说明放到一个永久文件夹中，已备查阅。
 - 确保产品上的标识清晰可见。

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（例如，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：
 - 已超过产品的寿命，
 - 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
 （例如，产品标识无法辨识）；
 - 它已被淘汰（例如，因为法律、标准、技术的改变或与其它装备不兼容）
 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

配件

开放式辅助制动鞘：用于偶尔增加辅助摩擦力。
 闭式辅助制动鞘：用于永久增加辅助摩擦力（例如用于救援组件）。

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.表示有即刻产生严重伤害或死亡风险的情况。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。

可追溯性及标识

a.符合PPE监管要求。进行EU型式测试的认证机构 - b.对此PPE进行生产控制的认证机构代码 - c.追踪：二维码 - d.绳索直径及工作负荷上限 - e.独立编码 - f.生产年份 - g.生产月份 - h.批号 - 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.手柄位置 - p.NFPA/ANSI/ASSP认证机构 - q.生产商地址

KR

본 설명서는 장비를 정확하게 사용하는 방법을 설명한다. 오로지 특정 기술 및 사용법만 소개된다. 경고 기호는 사용자의 장비 사용과 관련된 몇 가지 잠재적인 위험에 대한 정보를 전달하나 모든 것을 설명하는 것은 불가능하다. 최신 정보 및 추가 정보는 Petzl.com을 확인한다. 각각의 경고 내용 확인 및 정확한 장비 사용은 사용자에게 책임이 있다. 장비의 오용은 추가적인 위험을 야기할 수 있다. 본 설명서를 이해하는데 어려운 점이나 의문점이 있으면 (주) 안나투르코로 연락한다.

1. 적용 분야

높은 곳으로부터 추락 보호의 용도로 사용되는 개인 보호 장비 (PPE).

본 제품은 개인 보호 장비에 관한 규정 (EU) 2016/425의 필수 요건에 부합한다. EU 적합성 선언서는 Petzl.com에서 확인할 수 있다.

자재-제품 하강기/빌레이 장비. 본 제품은 자체 강도 이상으로 힘을 가해서는 절대 안되며, 제작 용도 이외의 다른 목적으로 사용되어서는 안된다.

책임

경고
이 장비의 사용과 관련된 활동에는 위험성이 내재되어 있다. 자신의 행동이나 판단 및 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 가용 범위를 숙지하기.
- 관련된 위험을 이해하고 숙지하기.

이러한 경고를 유념하지 않으면 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있다.

본 장비는 반드시 전문가와 관련 담당자만 사용하거나 이들의 직접적인 통제하에 설치되어야 한다. 행동이나 판단 및 안전에 대한 책임은 사용자에게 있으며 이에 따른 결과도 사용자의 책임이다. 책임질 수 없거나 또는 책임질 수 있는 위치에 있지 않은 경우, 또는 사용 설명서를 완전히 이해하지 못했다면 본 장비를 사용해서는 안 된다.

2. 부분 명칭

- (1) 이동식 측면 플레이트, (2) 안전 게이트, (3) 축, (4) 캠, (5) 제동 플레이트, (6) 손잡이, (7) 부착 구멍, (8) 안전 게이트 잠금용 구멍, (9) 안전 게이트 잠금용 나사, (10) 안티-에러 캐치, (11) 보조 브레이크용 구멍, (12) 제동축 로프.

손잡이 위치:

- a. 정지 위치 (하중 고정, 우발적인 걸림을 방지하기 위해 보관된 손잡이).
b. 하강 (손잡이가 서서히 고정을 풀어준다).
c. 보관 (우반을 위해 보관되는 손잡이).

주요 소재:

알루미늄 합금, 스테인리스 스틸.

3. 검사 및 확인사항

사용자의 안전은 장비의 안전한 상태에 달려있다. Petzl은 적어도 일년에 한 번 이상 전문가의 세부 검사를 받을 것을 권장한다 (사용 국가의 현재 규정과 사용자의 사용 환경에 따른 결과도 사용자의 책임이다. 책임질 수 없거나 또는 책임질 수 있는 위치에 있지 않은 경우, 또는 사용 설명서를 완전히 이해하지 못했다면 본 장비를 사용해서는 안 된다). PPE 검사 서식에 유형, 모델, 제조업체 연락처 정보, 일련 번호 또는 개별 번호, 제조일, 구매일, 최초 사용일, 추후 정기 검사, 문제제기, 코멘트, 검사관의 이름 및 서명 등의 PPE 검사 결과를 기록한다.

매번 사용 전

제품에 변형, 균열, 표시, 마모, 부식 (측면 플레이트, 축, 리벳, 캠, 제동 플레이트, 부착 구멍, 안티-에러 캐치)이 없는지 확인한다. 안전 게이트의 상태를 점검하고 올바르게 작동하는지 확인한다 (리턴 스프링이 잘 작동하며 완전히 닫히는지 체크). 손잡이의 상태를 확인하고 올바르게 작동하는지 확인한다 (캠 드라이브, 리턴 스프링, 안티-패닉 기능). 캠이 잘 움직이는지 확인한다.

제품 사용 도중

제품의 상태와 시스템의 다른 장비와의 연결 상태를 정기적으로 검사하는 것이 중요하다. 장비에 연결된 모든 제품들이 각각 정확한 위치에 있는지 확인한다. 장비 기능을 방해할 수 있는 외부 물체와의 마찰 또는 접촉에 주의한다 (예, 장비, 캠, 손잡이의 자유로운 움직임). 경고: 차단 성능 및 제동 효과는 로프의 상태와 사용 조건 (예, 직경, 마모, 먼지, 습기, 비, 얼음)에 따라 달라진다. 사용 전, 각 로프에 대한 차단 성능 및 제동 효과를 반드시 숙지해야 한다.
- 하강 도중 또는 하강 후에 장비나 로프를 만질 때, 화상 위험을 방지하기 위해 장갑 사용을 권장한다.

4. 호환성

본 제품 사용 시 다른 장비와 호환되는지 확인한다 (호환이 된다 = 기능상으로도 상호 작용이 잘 된다). I 'D L와 함께 사용되는 장비는 반드시 사용 국가의 현재 표준에 부합되어야 한다 (예, EN 1497 또는 EN 813 하네스). 안전 게이트는 이동식 측면 플레이트가 열리도록 하여 커넥터를 제거하지 않고도 로프 설치가 가능하다. 따라서 I 'D L은 CAPTIV 위치 확보 바와 함께 사용하여 커넥터의 위치를 최적화할 수 있다.

5. 기능 원리 및 테스트

I 'D L은 로프를 한 방향으로 차단하고, 로프가 다른 방향으로 미끄러지도록 한다. 캠 홈에서 발생하는 로프 마찰로 인해 캠이 회전하여, 로프가 제동 플레이트에 끼여 고정된다. 손잡이를 조작하여 서서히 고정을 풀어줄 수 있다 (항상 제동축 로프를 잡는다). 경고: 손잡이를 과도하게 당기면 제어 기능이 작동하지 않을 수 있다.

AUTO-LOCK 시스템

AUTO-LOCK 시스템은 하중을 자동으로 고정하고 손잡이를 정지 위치로 되돌린다.

안티-패닉 기능

안티-패닉 기능은 사용자가 손잡이를 너무 세게 당길 경우 하강을 자동으로 멈춘다. 하강을 재개하려면, 손잡이를 정지 위치로 되돌린 후 다시 움직인다.

6. I 'D L 설치하기

하네스 또는 앵커에 부착하기 위해 I 'D L에 잠금 카라비너를 설치한다.

6a. 하네스에 연결

이동식 측면 플레이트를 열고 손잡이를 살짝 올리면 캠이 움직인다. 장비에 표기된 아이콘이 나타내는 방향으로 캠 주변에 로프를 설치한다. 이동식 측면 플레이트를 닫고, 안전 게이트가 완전히 닫혔는지 확인한다. 로프를 설치할 때마다, 로프가 원하는 방향으로 차단되는지 확인한다. 로프를 앵커의 방향성 카라비너 또는 보조 브레이크 (별도 판매)를 통해 통과시킨다. 경고: 로프가 앵커의 방향성 카라비너를 통과하지 않으면, 안티-에러 캐치 기능이 작동하지 않는다.

6b. 앵커에 연결

이동식 측면 플레이트를 열고 손잡이를 살짝 올리면 캠이 움직인다. 장비에 표기된 아이콘이 나타내는 방향으로 캠 주변에 로프를 설치한다. 이동식 측면 플레이트를 닫고, 안전 게이트가 완전히 닫혔는지 확인한다. 로프를 설치할 때마다, 로프가 원하는 방향으로 차단되는지 확인한다. 로프를 앵커의 방향성 카라비너 또는 보조 브레이크 (별도 판매)를 통해 통과시킨다. 경고: 로프가 앵커의 방향성 카라비너를 통과하지 않으면, 안티-에러 캐치 기능이 작동하지 않는다.

6c. 안전 게이트 잠금

로프를 설치한 후 장비가 열리는 것을 방지해야 하는 경우 (예: 구조 키트), 제공된 나사로 안전 게이트를 잠글 수 있다.

7. 로프 액세스

EN 12841:2006 유형 C

로프 상에서의 진행을 위한 하강기.

작업 하중 제한: 1인 기준 150 kg; 구조 상황에서는 2인 기준 최대 200 kg까지 사용 가능.

EU EN 12841 유형 C 인증 중에 테스트된 로프:

- Petzl VECTOR 12.5 mm.
 - Teufelberger KM 111 13 mm.
- 추락 또는 팬들럼의 위험을 줄이기 위해서는, I 'D L과 앵커 사이의 로프를 최대한 타이트하고 수직으로 유지한다. B 유형 및 C 유형의 장비는 로프에서의 진행을 위해 설계되었다; 이들은 반드시 A 유형의 빌레이 시스템 (예 ASAP)과 함께 사용해야 한다. 사용자의 전체 체중이 안전 로프상에 실리면, 이는 하강 로프가 되므로 반드시 또 다른 안전 로프와 함께 사용해야 한다.

8. 하강기

EN 341: 2011 class A

- 최대 하강 에너지 7.5 MJ.
- 에너지 = 사용자 체중 x 중력 x 하강 길이 x 하강 횟수.
- 테스트된 로프, 작업 하중 제한, 최대 하강 거리: 그림 참조.
- 최소 하중: 30 kg.
- 추락 위험을 줄이기 위해, I 'D L와 하중 사이의 로프가 느슨해지지 않도록 한다.
- 만약 검사 사이에 I 'D L을 앵커에 설치한 채로 두었다면, 주변 환경 조건으로부터 I 'D L을 보호한다.
- EN 341 테스트 온도: 건조한 조건에서 -40 ° C, 습하고 추운 조건에서 -4 ° C.
- 하강에 방해가 되지 않는 방식으로 앵커에 I 'D L을 설치한다.
- 하강 속도 제어: 제어력을 잃으면 바로 잡기가 어려울 수 있다.
- I 'D L은 하강 길이가 너무 길거나 너무 빠르면, 로프를 과열하여 손상시킬 수 있다.
- 하강을 방해할 수 있는 장애물이 없는지 확인한다.
- EN 341 표준에 따라서, I 'D L은 구조용으로만 설계되었다.
- 테스트된 로프 사양:

- 나일론 및 폴리에스터 로프.
1. 표피 밀림 (%)
 2. 신장률 (%)
 3. 표피 비율 (%)
 4. 속식 재질 비율 (%)
 5. 단위 길이당 중량 (g/m)
 6. 수축률 (%)

ANSI / ASSP Z359.9-2021

- 최대 하강 높이: 200 m.
- I 'D L은 장비가 과열되지 않도록 하여 여러 번의 연속 하강에 사용할 수 있다.
- ANSI Z359.9 표준 및 적용 가능한 규정을 참조한다.
- 하강 시스템의 앵커 포인트는 가급적 사용자 위치보다 위에 위치해야 하며, 해당 표준 및 규정의 요구 사항을 충족해야 한다.
- 앵커에 연결할 때는 앵커 강도를 약화시키지 않고, 사용 중 시스템의 우발적인 움직임을 방지하는 방식으로 이루어져야 한다. 하중 전체를 실기 전에 연결부에 텐션 테스트를 수행한다.
- Z359.9-2021 인증 중에 테스트된 로프:
- Petzl VECTOR 12.5 mm.
- Teufelberger KM 111 13 mm.

9. 하네스에 사용

9a. 하강하기

로프가 미끄러질 수 있도록 손잡이를 서서히 당기고, 항상 제동축 로프를 잡는다.

9b. 추가 마찰

만약 로프가 새 제품이거나 미끄럽거나, 무거운 하중 또는 두 사람이 함께 사용하여 속도를 제어하기 어려울 경우에는 마찰을 추가한다.

마찰을 추가하려면, I 'D L의 카라비너에 연결된 추가 카라비너 또는 보조 브레이크 (별도 판매)를 통해 로프를 통과시킨다. 경고: 개방형 보조 브레이크를 사용할 때, 로프가 항상 브레이크 내부에 있도록 방향을 조절한다. 로프가 브레이크에서 빠질 수 있는 로프 꼬임 또는 고리에 주의한다.

9c. 정지 위치

로프를 놓기 전, 손잡이가 정지 위치에 제대로 돌아왔는지 확인한다.

손잡이의 리턴을 방해할 수 있는 구조물 또는 장비의 마찰에 주의한다. 만약 손잡이가 정지 위치에 있지 않으면, 손잡이가 걸려서 고정임 풀릴 수 있다.

9d. 간헐적 등강

I 'D L은 손잡이를 조작하지 않고도 언제든지 로프를 위로 이동할 수 있다.

10. 앵커에 사용

제동축 로프는 앵커의 방향성 카라비너 또는 보조 브레이크 (별도 판매)를 반드시 통과해야 한다. 개방형 보조 브레이크를 사용할 때, 로프가 항상 브레이크 내부에 있도록 방향을 조절한다. 로프가 브레이크에서 빠질 수 있는 로프 꼬임 또는 고리에 주의한다.

10a. 내리기

로프가 미끄러질 수 있도록 손잡이를 서서히 당기고, 항상 제동축 로프를 잡는다.

최소 마찰: 하강 중에 마찰이 너무 많은 경우 (예: 잘 미끄러지지 않는 부풀거나 지지불한 로프, 가벼운 하중), 로프를 외부 브레이크에서 제거할 수 있다.

10b. 로프 주기

제동축 로프를 잡고, 엄지 손가락으로 캠을 눌러 로프가 미끄러지도록 한다. 다른 손으로 로프를 당긴다.

10c. 정지 위치

로프를 놓기 전, 손잡이가 정지 위치에 제대로 돌아왔는지 확인한다.

손잡이의 리턴을 방해할 수 있는 구조물 또는 장비의 마찰에 주의한다. 만약 손잡이가 정지 위치에 있지 않으면, 손잡이가 걸려서 고정임 풀릴 수 있다.

11. 사용 제한

이 사용 설명서는 적절한 하강기 기능을 위해 준수해야 하는 필수 제한 사항 (예, 질량, 길이, 속도, 호환 로프 등)을 명시한다.

로프의 상태 (새 로프는 미끄러운 경우가 많음) 또는 사용 온도 (높은 열은 제동 효과를 감소시킨다)과 같은 다른 요인이 작용할 수 있다.

하강기는 평균적인 사용 조건하에서 최적으로 작동한다. 사용 조건이 최대한나 최악치에 도달하면 성능이 저하된다. 이러한 극한의 사용 조건에서는, 하강 제어력을 상실하거나 로프가 손상될 위험이 있다.

사용자는 반드시 더욱 주의를 기울이고 특별한 예방 조치를 취해야 한다 (예, 마찰 추가, 속도 감소, 중간 앵커를 사용하여 짧은 구간으로 하강 분할 등).

추운 조건에서의 사용 제한:

정상 조건의 경우 -40 ° C.
매우 춥고 습한 조건 (비, 눈, 얼음 등)의 경우 -4 ° C.
이러한 조건은 로프/하강기 조합의 성능을 저하시킬 수 있다.

12. 추가 정보

- I 'D L은 추락-제동 시스템용으로 적합하지 않다.
- 동적 초과 하중은 로프를 손상시킬 수 있다.
- 사용자는 장비 사용 도중에 우연히 부딪치게 될 위험에 대비하여, 반드시 신속하게 이행할 수 있는 구조 계획과 방법을 가지고 있어야 한다.
- 시스템의 앵커 지점은 가급적 사용자 위치보다 위에 위치되어야 하고, EN 795 표준의 요건 (최소 강도 12 kN)을 충족해야 한다.
- 추락 제동 시스템에서, 매번 사용 전 지면에 충돌하거나 추락 시 장애물을 피하기 위해 사용자 아래에 필요한 이격 거리를 확인하는 것이 필수적이다.
- 추락의 위험과 길이를 제한하기 위해, 앵커 지점이 올바른 위치에 있는지 확인한다.
- 추락 제동 하네스는 추락 제동 시스템에서 사용자의 신체를 지탱하는 유일한 장비이다.
- 여러 개의 장비를 연결할 때, 한 가지 장비의 안전 성능이 다른 장비의 작동과 연관되어 있다면 위험한 상황을 불러올 수 있다.
- 경고 - 위험: 제품에 연마성 물질, 날카로운 물체, 움직이는 기계 또는 전기 공급원과 접촉하지 않도록 주의한다.
- 전기, 열, 화학 또는 기타 다른 성질의 위험이 있는 지역에서 사용하는 경우 주의한다.
- 사용자는 반드시 고소 활동에 의학적으로 적합해야 한다.
- 경고: 하네스에 움직임을 떼어낸 후 언제든지 참조할 수 있도록 파일에 영구적으로 보관한다.
- 제품의 마킹이 식별 가능한지 확인한다.

장비 폐기 사항:

- 경고: 예를 들어, 사용 유형, 사용 강도 및 사용 환경 (거친 환경, 해양 환경, 날카로운 모서리, 극한의 온도, 화학 제품 등)에 따라 단 한 번의 사용으로도 제품을 폐기해야 할 수 있다. 다음과 같은 경우 제품을 반드시 폐기해야 한다:
- 제품 수명을 초과한 경우.
 - 심한 추락이나 하중을 받은 적이 있는 경우.
 - 검사에 통과하지 못한 경우. 장비의 신뢰성이 의심되는 경우.
 - 장비의 전체적인 사용 내역을 모를 경우 (예: 판독이 불가능한 제품 마킹).
 - 더 이상 사용하지 않게 된다 (예: 적용 규정, 기준, 기술의 변경 또는 다른 장비와의 비호환성으로 인해).
- 이러한 장비가 다시 사용되는 일이 없도록 폐기한다.

제품 참조:

A. 제품 수명: 무제한 - B. 허용 온도 - C. 사용 주의사항 - D. 세척 - E. 건조 - F. 보관/운반 - G. 유지 관리 - H. 수리/수선 (Petzl 시설 외부에서는 부품 교체를 제외한 수리 금지) - I. 문의사항/연락

엑세서리

개방형 보조 브레이크: 가끔씩의 추가 마찰.
폐쇄형 보조 브레이크: 영구적인 추가 마찰 (예: 구조 키트).

3 년간 보증

원자재 또는 제조상의 결함에 대해 보증을 제공한다. 제외: 일반적인 마모 및 찌김, 산화, 제품 변형 및 개조, 부적절한 보관, 올바르게 않은 유지 관리, 사용 상 무주의, 제작 용도 이외의 사용 등.

경고 기호

1. 심각한 부상 또는 사망의 갑작스런 위험이 존재하는 상황.
2. 사고 또는 부상의 잠재적인 위험에 노출.
3. 제품의 기능 또는 성능에 대한 중요 정보.
4. 장비 비호환성.

추적 및 마킹

- a. PPE 규정의 요구 사항을 충족한다. EU 유형 시험 수행 기관 - b. 본 PPE의 생산 관리를 수행하는 인증 기관의 번호 - c. 추적: 데이터 매트릭스 - d. 로프 직경 및 작업 하중 제한 - e. 일련 번호 - f. 제조년도 - g. 제조일 - h. 배치 번호 - i. 개별 식별번호 - j. 표준 - k. 사용 설명서를 주의 깊게 읽는다 - l. 모델 식별 - m. 로프의 방향 - n. 최대 하강 및 작동 온도 - o. 손잡이 위치 - p. NFPA/ANSI/ASSP 인증 기관 - q. 제조업체 주소

คู่มือการใช้งานนี้ อธิบายให้ทราบถึงวิธีการใช้งานอุปกรณ์ของคุณอย่างถูกต้อง เฉพาะข้อมูลทางเทคนิคและการใช้งานบางอย่างเท่านั้นที่ได้อธิบายไว้

เครื่องหมายคำเตือน ใ้นอกให้คุณทราบถึงอันตรายบางส่วนที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานของอุปกรณ์ แต่ไม่อาจอธิบายได้ทั้งหมด ควรเช้คที่ Petzl.com เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติมล่าสุด

เป็นความรับผิดชอบของคุณ ในการระมัดระวังต่อคำเตือนและการใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้อง ขอคิดพลาดในการใช้อุปกรณ์จะทำให้เกิดอันตราย คิดคือ Petzl หรือตัวแทนจำหน่ายไม่มีข้อสงสัย หรือไม่เข้าใจข้อความในคู่มือนี้

1. ส่วนที่เกี่ยวข้องกัน

อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) ใช้สำหรับป้องกันการตกจากที่สูง

อุปกรณ์นี้ ได้ผลิตตามข้อกำหนดของฉบับบังคับ (EU) 2016/425 ในเรื่อง อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล EU รายละเอียดข้อรับรอมมาตรฐาน สามารถหาดูได้ที่ Petzl.com
ตัวโคลงแบบรวมด้วยตัวเอง/อุปกรณ์ควบคุมเชือก
อุปกรณ์นี้จะคงไม่ได้รับน้ำหนักเกินกว่าที่ระบุไว้หรือไม่นำไปใช้ในวัตถุประสงค์อย่างอื่นนอกเหนือจากที่ได้ถูกออกแบบมา

ความรับผิดชอบ

คำเตือน

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้อุปกรณ์นี้ เป็นสิ่งที่เป็นอันตราย

เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานต่อการ กระทำ การตัดสินใจและความปลอดภัยของตัวเอง

ก่อนการใช้อุปกรณ์นี้ จะต้อง:

- อ่านและทำความเข้าใจรายละเอียดในคู่มือการใช้งาน
- ทำการฝึกฝน โดยเฉพาะเพื่อการใช้งานที่ถูกต้อง
- ทำความคุ้นเคยกับความสามารถและข้อจำกัดในการใช้งานของมัน
- เข้าใจและยอมรับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

การขาดความระมัดระวังและละเลยต่อข้อมูลนี้ อาจมีผลให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสหรืออาจถึงแก่ชีวิต

อุปกรณ์นี้จะคงถูกใช้งาน โดยผู้ที่มีความเชี่ยวชาญและมีความรับผิดชอบหรือใช้ในสถานที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบโดยตรงหรือควบคุมได้โดยผู้เชี่ยวชาญ
เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานต่อวิธีการใช้ การตัดสินใจความปลอดภัย และยอมรับในผลที่เกิดขึ้นจากวิธีการนั้น ไม่ควรใช้อุปกรณ์นี้ถ้าคุณ ไม่สามารถ หรือไม่อยู่ในสภาวะที่จะรับผิดชอบต่อความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นหรือไม่เข้าใจข้อความในคู่มือการใช้งาน

2. ชื่อของส่วนประกอบ

(1) แผ่นเพลาแบบเลื่อนเปิดด้านข้าง, (2) ประตูนิริบ์, (3) แกนยึด, (4) ลูกล้อ, (5) แผ่นเบรค, (6) มียอจับ, (7) รูเชื่อมต่อ, (8) รูสำหรับล็อกประตูนิริบ์, (9) สกรูสำหรับล็อกประตูนิริบ์, (10) ตัวจับป้องกันกรณีผิดพลาด, (11) รูสำหรับเบรคสร้างอง, (12) ด้านเบรคเชือก

ตำแหน่งมียอจับ:

- ตำแหน่งหยุด (น้ำหนักที่ทำให้ล็อก มียอจับถูกดึงวางเพื่อขัดขวางการเกิดอุบัติเหตุ)
- การโรยตัว (ล่อขยับล็อกมียอจับทีละน้อย)
- ตำแหน่งเก็บ (มียอจับถูกเก็บเพื่อการขนย้าย)

วัสดุประกอบหลัก:

อลูมิเนียมอัลลอยด์, สเตนเลส

3. การตรวจสอบ จุดที่ต้องตรวจสอบ

ความปลอดภัยของคุณขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของอุปกรณ์ของคุณ

Petzl แนะนำให้ตรวจสอบรายละเอียดของอุปกรณ์ โดยผู้เชี่ยวชาญ อย่างน้อยหนึ่งครั้งทุก 12 เดือน (ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดกฎหมายของประเทศและสภาพการใช้งาน)

คำเตือน: การใช้งานหนักอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้คุณต้องทำการตรวจเช็อุปกรณ์ PPE ด้วยความถี่มากขึ้น

ห้ามนั่นตอนที่ไม่แสดงไว้ที่ Petzl.com บันทึกผลการตรวจเช็ก PPE ลงในแบบฟอร์มการตรวจเช็ค: ชนิด, รุ่น, ข้อมูลของโรงงานผลิต, หมายเลขลำดับการผลิต, หรือหมายเหตุเกี่ยวกับอุปกรณ์, วันที่: วันที่ของการผลิต, วันที่สั่งซื้อ, วันที่ใช้งานครั้งแรก, กำหนดการตรวจเช็ครังต่อไป; ปัญหาที่พบ, ความคิดเห็น, ชื่อของผู้ตรวจเช็ครวมลายเซ็น

ก่อนการใช้งานแต่ละครั้ง

ตรวจเช็คว่ามีร่องรอยของการผิดรูปร่าง, รอยแตก, ดำหนึ, การเสื่อมสภาพ, คราบสนิม บนตัวอุปกรณ์ (เพลาเปิดด้านข้าง, แกนยึด, หมุดยึด, ลูกล้อ, แผ่นเพลาเบรค, รูเชื่อมต่อ, ตัวจับป้องกันกรณีผิดพลาด) ตรวจเช็คสภาพของประตูนิริบ์ และเช็คว่ามีงานใดผิดปกติ (การติดตัวของสปริง บิด โศสนสมบูรณ์) เช็คสภาพของมียอจับ และตรวจดูว่ามีทำงานได้ตามปกติ (การหมุนของลูกล้อ การเคลื่อนไหวของแผ่นเพลาเปิดด้านข้าง การติดกลับของสปริง การทำงานของระบบการหยุดกระทันหัน) ตรวจเช็คลูกล่อว่าสามารถเคลื่อนไหวไปมาได้

ระหว่างการใช้งาน

เป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งที่ต้องตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์อยู่เป็นประจำ และการต่อเชื่อมอุปกรณ์เข้ากับอุปกรณ์ตัวอื่นในระบบ แม้ว่าจะทุกชิ้นส่วนของอุปกรณ์อยู่ในตำแหน่งที่ถูกดองกับชิ้นส่วนอื่น

ระมัดระวังเกี่ยวกับการถูกเสียดสี หรือถูกสัมผัสกับภายนอกของวัตถุที่อาจขัดขวางการทำงานของอุปกรณ์ (เช่น อีตระในการหมุนรอบของอุปกรณ์ ของลูกล้อ ของมียอจับ)

คำเตือน: ประสิทธิภาพของการบล็อกและเบรคอาจเป็นได้หลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับสภาพของเชือกและสภาพของการใช้งาน (เช่น ขนาด, ความเสื่อมสภาพ, ความสกปรก, ความชื้น, เปียกชื้น, น้ำแข็งเกาะ) สำหรับเชือกแต่ละชนิด ก่อนการใ้ใช้ ต้องทำความคุ้น

เคยด้วยหัวคุณเอง กับประสิทธิภาพของการบล็อกและเบรคที่เกิดขึ้น

- แนะนำให้ใช้ถุงมือขณะใช้อุปกรณ์เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่จะถูกไหม้จากการับ

อุปกรณ์หรือเชือก ระหว่างหรือหลังการไถลง

4. ความเข้กันไ้

ตรวจเช็คว่าอุปกรณ์นี้ สามารถใช้งานเข้ากันได้ดีกับอุปกรณ์อื่นในระบบที่เกี่ยวข้องกัน (เข้ากันได้ = ใช้งานด้วยกันได้โดยไม่ติดขัด)
อุปกรณ์ที่นำมาใช้งานร่วมกับ I'D L ต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดมาตรฐานที่ใช้บังคับในแต่ละประเทศ (เช่น มาตรฐานสหพอ EN 1497 หรือ EN 813)
ประตูนิริบ์ช่วยทำให้แผ่นเพลาข้างเลื่อนเปิดออก และช่วยให้ติดตั้งเชือกได้โดยไม่ต้องถอดตัวล็อกเชื่อมต่อ I'D L สามารถใช้ร่วมกับ CAPTIV ตัวกันเพื่อถ่วงตำแหน่ง เพื่อให้หัวล็อกเชื่อมต่ออยู่ในตำแหน่งที่ใช้งาน ได้เหมาะสม

5. การทำงานและการทดสอบ

I'D L จะล็อกเชือกในทิศทางหนึ่ง และปล่อยให้เชือกไหลไปในอีกทิศทางหนึ่ง
เชือกจะถูกเสียดสีในช่องของลูกล่อทำให้ลูกล่อหมุนรอบ ซึ่งจะเป็นการล็อกเชือกโดยการหนีบติดกับแผ่นเพลาเบรค

การล็อกอาจล่อขยับปล่อย โดยการทำงานของมียอจับ (ถ้าเชือกด้านเบรคไว้เสมอ)

คำเตือน: การดึงมียอจับที่มากเกินไป สามารถทำให้สูญเสียการควบคุมได้

ระบบ AUTO-LOCK

ระบบ AUTO-LOCK จะล็อกการถ่วงน้ำหนักโดยอัตโนมัติ และจะติดกลับมียอจับในตำแหน่งหยุด

ระบบหยุดกระทันหัน anti-panic function

ระบบหยุดกระทันหัน จะหยุดการไถลงโดยอัตโนมัติ ถ้าผู้ใช้งานดึงมียอจับมากเกินไป การเริ่มไถลงใหม่ ปล่อยมียอจับกลับไปที่ตำแหน่งหยุดก่อนเริ่มคนใหม่อีกครั้ง

6. การติดตั้ง I'D L

ติดตั้งการไบนเนอร์แบบล็อก ได้ บน I'D L เพื่อการติดยึดกับสายรัดนิรภัย หรือ จุดผูกยึด

6a. การติดยึดกับสายรัดสะโพก

เปิดแผ่นเพลาแบบเปิดด้านข้าง ดันมียอจับขึ้นเล็กน้อย เพื่อให้ลูกล่อเคลื่อนไหว ติดตั้งเชือกรอบลูกล่อ ตามทิศทางที่บอกไว้ด้วยสัญลักษณ์ที่แสดงบนตัวอุปกรณ์
ปิดแผ่นเพลาเลื่อนเปิดด้านข้าง เช็กให้แน่ใจว่าประตูกถูกปิดเรียบร้อยแล้ว ในการติดตั้งเชือกแต่ละครั้ง ให้ตรวจเช็คว่าเชือกถูกล็อกในทิศทางที่ต้องการเสมอ
ตัวจับป้องกันการผิดพลาด ช่วยตรวจสอบการติดตั้งเชือกย้อนกลับ

6b. การต่อเชื่อมกับจุดผูกยึด

เปิดแผ่นเพลาแบบเปิดด้านข้าง ดันมียอจับขึ้นเล็กน้อย เพื่อให้ลูกล่อเคลื่อนไหว ติดตั้งเชือกรอบลูกล่อ ตามทิศทางที่บอกไว้ด้วยสัญลักษณ์ที่แสดงบนตัวอุปกรณ์
ปิดแผ่นเพลาเลื่อนเปิดด้านข้าง เช็กให้แน่ใจว่าประตูกถูกปิดเรียบร้อยแล้ว ในการติดตั้งเชือกแต่ละครั้ง ให้ตรวจเช็คว่าเชือกถูกล็อกในทิศทางที่ต้องการเสมอ
สอดเชือกผ่านตัวคราไบนเนอร์ที่ตามทิศทางบนจุดผูกยึด หรือผ่านตัวเบรคสร้างอง (ถ้าหน้าแยกต่างหาก)
คำเตือน ตัวจับป้องกันการผิดพลาด จะไม่ทำงาน เว้นแต่ถ้าเชือกผ่านตัวคราไบนเนอร์กำหนดทิศทางที่จุดผูกยึด

6c. การปิดล็อกประตูนิริบ์

เป็นสิ่งจำเป็นที่จะต้องป้องกันไม่ให้ตัวอุปกรณ์ถูกเปิดในขณะการติดตั้งเชือก (ตัวอย่างเช่น ชุดอุปกรณ์กู้ภัย) ประตูนิริบ์สามารถล็อกได้ด้วยสกรูที่ใหม่

7. การขึ้นลงด้วยระบบเชือก

EN 12841:2006 type C

ตัวไถลง สำหรับการเคลื่อนไหวไปบนเชือก

ค่ารับแรงสูงสุด: 150 กก สำหรับหนึ่งคน หรือใช้ได้ถึง 200 กก สำหรับสองคนในการทำงานกู้ภัย

เชือกที่ได้ผ่านการทดสอบตามมาตรฐาน EU EN 12841 type C

- Petzl VECTOR 12.5 มม

- Teufelberger KM III 13 มม

เพื่อลดความเสี่ยงจากการตก หรือการแกว่งตัวไปมา ให้รั้งเชือกที่อยู่ระหว่าง I'D L และจุดผูกยึดไว้ดังอยู่ในแนวตั้งให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้
อุปกรณ์แบบ type B และ C ออกแบบมาเพื่อการเคลื่อนไหวไปบนเชือก ซึ่งจะคงต้องใช้งานร่วมกับ ตัวนิรภัย type A (เช่น ASAP) เมื่อน้ำหนักของผู้ใช้งานอยู่บนเชือกส่วนเซฟมันจะกลายมาเป็นเชือกส่วนทำงาน ซึ่งต้องใช้คู่กันกับเชือกเซฟสันอื่น

8. ตัวไถลง (descender)

EN 341:2011 class A

- ค่าสูงสุดของกำลังงานในการปล่อยลง 7.5 MJ

กำลังงาน = น้ำหนักผู้ใช้งาน x แรงโน้มถ่วง x ระยะทางของการปล่อยลง x จำนวนครั้งของการปล่อยลง

- การทดสอบเชือก ค่าสูงสุดของความปลอดภัยในการทำงาน ค่าสูงสุดของการปล่อยลง ถูกาประกัน

- ค่าต่ำสุดของน้ำหนักคน 30 กก

- เพื่อลดการเสี่ยงจากการตก อย่าให้เชือกห้อยระหว่าง I'D L และจุดผูกยึด

- ป้องกัน I'D L จากสภาวะของสภาพแวดล้อม ถ้ามันถูกติดตั้งทั้งไว้บนจุดผูกยึดใน

ระหว่างกรตรวจเช็คสภาพ

- EN 341 ระดับอุณหภูมิในการทดสอบ -40° C ในสภาพแวดล้อมที่แห้ง -4° C ในสภาพแวดล้อมที่เปียกชื้นและหนาวเย็น

- ติดตั้ง I'D L บนจุดผูกยึดที่ไม่ถูกรบกวนโดยการปล่อยลง

- ควบคุมความเร็วของการไถลง การสูญเสียการควบคุม จะยุ่งยากที่จะแก้ไขได้

- I'D L อาจร้อนและทำให้เชือกเสียหายจากการปล่อยลงที่ยาวและเร็วเกินไป

- ไม่แนะนำให้ไม่มีสิ่งกีดขวางที่จะทำให้การไถลงติดขัด

- ในโครงสร้างของมาตรฐาน EN 341 I'D L ถูกออกแบบมาให้ใช้งานเพื่อการกู้ภัย

เท่านั้น

- คุณสมบัติของกรทดสอบเชือก

เชือกในลอนและโพลิเอสเตอร์

- การเลื่อนไหลของปลอกเชือก (%)
- อัตราการขีด (%)
- ปริมาณของปลอกเชือก (%)
- ปริมาณของวัสดุที่เป็นแกนเชือก (%)
- ปริมาณค่อนหวอความยาว (กรัม/เมตร)
- การแตกตัว (%)

ANSI / ASSP Z359.9-2021

ด้วยระดับความสูงที่ไม่เกิน 200 เมตร

I'D L สามารถใช้เพื่อการไถลงหลายแบบต่อเนื่องกัน โดยต้องแน่ใจว่าอุปกรณ์ ไม่ร้อนเกินไป

อ้างอิงตามมาตรฐาน ANSI Z359.9 และมาตรฐานอื่นที่สามารถนำไปปรับใช้ได้

จุดผูกยึดสำหรับระบบปล่อยลงควรอยู่ที่ตำแหน่งเหนือผู้ใช้งานและควร ได้มาตรฐานตามข้อกำหนดและกฎหมาย
การเชื่อมต่อกับจุดผูกยึด จะต้องกระทำด้วยวิธีที่ไม่ทำให้ความแข็งแรงของจุดผูกยึดลดน้อยลง และ ไม่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุระหว่างการเคลื่อนย้ายในระบบขณะทำการกู้ภัย
ทำการทดสอบแรงดึงที่ระบบเชื่อมต่อ ก่อนนำไปปรองรับน้ำหนักจริง
เชือกที่ถูกทดสอบในระหว่างการทำหนดมาตรฐาน Z359.9-2021:

- Petzl VECTOR 12.5 มม

- Teufelberger KM III 13 มม

9. การไบนสายรัดสะโพก

9a. การโรยตัวลง

ดึงมียอจับทีละน้อย เพื่อปล่อยให้เชือกไหล พร้อมถ้าเชือกด้านเบรคไว้เสมอ

9b. การเพิ่มการเสียดสี

เพิ่มการเสียดสี ในกรณีที่ความยุ่งยากในการควบคุมความเร็ว ถ้าเป็นเชือกใหม่ หรือมีความสั้น หรือสำหรับน้ำหนักที่มาก หรือการใช้กับสองคน
ทำเพิ่มการเสียดสี โดยสอดเชือกผ่านตัวคราไบนเนอร์ที่เพิ่มเข้ามาเชื่อมต่อกับ ตัวคราไบนอร์ของ I'D L หรือคนที่ตัวเบรคสร้างอง (ถ้าหน้าแยกต่างหาก)
คำเตือน: เมื่อใช้งานตัวเบรคสร้างองที่เปิดอยู่ ให้จัดทิศทางของเชือกให้อยู่ในตำแหน่งข้างในเบรคเสมอ ระวังการบิดเกลียว หรือผูกปมของเชือกซึ่งจะทำให้เชือกหลุดออกมาออกของเบรค

9c. ตำแหน่งหยุด

ก่อนการปล่อยเชือก แน่ใจว่าได้จัดเก็บมียอจับกลับไปที่ตำแหน่งหยุดแล้ว
ระวังการครูดกับโครงสร้าง หรืออุปกรณ์อื่นซึ่งอาจ ไปขัดขวางการติดกลับของมียอจับถ้ามียอจับไม่ได้อยู่ในตำแหน่งหยุด เป็นการเปิดตัวขัดขวางอุบัติเหตุซึ่งเป็นสาเหตุของการปลดล็อก

9d. การป็นขึ้นแบบใช้เทคนิคเฉพาะ

I'D L อาจลื่นไถลบนเชือกได้ตลอดเวลา ถ้าปราจากการปรับมียอจับให้เหมาะสม

10. การไบนจุดผูกยึด

เชือกด้านเบรค ต้องพาดผ่านคราไบนอร์กำหนดทิศทางบนจุดผูกยึด หรือคนที่ตัวเบรคสร้างอง (ถ้าหน้าแยกต่างหาก)

คำเตือน: เมื่อใช้งานตัวเบรคสร้างองที่เปิดอยู่ ให้จัดทิศทางของเชือกให้อยู่ในตำแหน่งข้างในเบรคเสมอ ระวังการบิดเกลียว หรือผูกปมของเชือกซึ่งจะทำให้เชือกหลุดออกมาออกของเบรค

10a. การหย่อนลง

ดึงมียอจับทีละน้อย เพื่อปล่อยให้เชือกไหล พร้อมถ้าเชือกด้านเบรคไว้เสมอ
ระหว่างการใช้ตัว ฝ่ามีการเสียดทานมากเกินไป (เช่น เชือกที่ขมหรือสกปรกที่มีการเคลื่อนไหวไม่เหมาะสม, มีน้ำหนัน้อย) เชือกอาจเลื่อนหลุดออกจากตัวเบรคภายนอก

10b. การให้เชือกห้อย

ขณะที่กำลังใช้ด้านเบรค กดที่ลูกล่อด้วยหัวแม่มือ เพื่อปล่อยให้เชือกไหล ดึงเชือกด้วยมียอข้างหนึ่ง

10c. ตำแหน่งหยุด

ก่อนการปล่อยเชือก แน่ใจว่าได้จัดเก็บมียอจับกลับไปที่ตำแหน่งหยุดแล้ว
ระวังการครูดกับโครงสร้าง หรืออุปกรณ์อื่นซึ่งอาจ ไปขัดขวางการติดกลับของมียอจับถ้ามียอจับไม่ได้อยู่ในตำแหน่งหยุด เป็นการเปิดตัวขัดขวางอุบัติเหตุซึ่งเป็นสาเหตุของการปลดล็อก

11. ข้อจำกัดการใช้งาน

คู่มือการใช้งานนี้ กำหนดไว้เป็นข้อมูลสำคัญสำหรับปัจจัยที่กำหนดให้ปฏิบัติตามขณะใช้ตัวอุปกรณ์ไถลง เช่น: น้ำหนัก, ความสูง, ความเร็ว, เชือกที่ใช้งานเข้ากันได้...
ปัจจัยอื่นที่อาจเข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น สภาพของเชือก (เชือกใหม่จะเกิดกรลื่น ได้บ่อย) หรืออุณหภูมิของการใช้งาน (ความร้อนสูงจะลดประสิทธิภาพของการเบรค)

ระบบของตัวไถลงจะมีความเหมาะสมที่สุดกับการใช้งานในสภาพปานกลาง
ประสิทธิภาพอาจลดลงหากการใช้งานถึงขีดจำกัด
ภายใต้การใช้งานในสภาพรุนแรงนี้ มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียการควบคุมในการไถลง และ/หรือการทำให้เชือกเสียหาย

คุณจะต้องมีความระมัดระวังอย่างมาก และต้องไม่ละเลยที่จะทำการป้องกันไว้เป็นพิเศษ (เช่น เพิ่มการเสียดทาน ลดความเร็ว แบ่งแยกการไถลงไว้เป็นช่วงสั้นๆ โดยการให้จุดผูกยึดตรงกลาง)

การกลั่นตัวของไอน้ำ) สภาพแวดล้อมเหล่านี้ สามารถทำให้การทำงานของเชือก/ส่วนประกอบของอุปกรณ์ได้ลง เสื่อมคุณภาพลง

12. ข้อมูลเพิ่มเติม

- I'D EVAC ไม่เหมาะสำหรับใช้ในระบบเพื่อป้องกันการตก
- การลดลงของแรงแบบยืดหยุ่นสามารถทำให้เชือกเสียหายได้
- คุณจะต้องมีแผนการกู้ภัยและวิธีการทำได้อย่างรวดเร็วในกรณีที่ประสบความยุ่งยากขึ้นในขณะที่ใช้อุปกรณ์นี้
- จุดผูกยึดของระบบควรอยู่เหนือตำแหน่งของผู้ใช้งานและผ่านการรับรองมาตรฐาน EN 795 (ความแข็งแรงต้องไม่น้อยกว่า 12 kN)
- ในระบบขั้นขั้นการตกเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่จะต้องตรวจสอบเชือกพื้นที่ว่างด้านใดของผู้ใช้งานก่อนการใช้งานทุกครั้ง เพื่อหลีกเลี่ยงการหล่นไปกระแทกกับพื้นหรือสิ่งกีดขวางในกรณีที่มีการตกเกิดขึ้น
- ต้องแน่ใจว่า จุดผูกยึดอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้อง เพื่อจำกัดความเสี่ยง และระยะทางของการตก
- สายรัดนิรภัยเป็นเพียงอุปกรณ์ชนิดเดียวที่ช่วยพยุงร่างกาย ในระบบขั้นขั้นการตกเท่านั้น
- เมื่อใช้อุปกรณ์หลายชนิดร่วมกันอาจเกิดผลร้ายต่อความปลอดภัยในกรณีที่อุปกรณ์ชนิดหนึ่งถูกปลดประสิทธิภาพลงด้วยส่วนประกอบเพื่อความปลอดภัยของอุปกรณ์ชนิดอื่น
- คำเตือน - อัตราฯ ต้องแน่ใจว่าอุปกรณ์ของคุณไม่ได้ถูกสัมผัสกับวัตถุที่กัดกร่อน วัตถุแหลมคม เครื่องจักรที่เคลื่อนไหว หรือแหล่งกำเนิดกระแสไฟฟ้า
- ควรเฝ้าระวังในกรณีที่ใช้งานในบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อกระแสไฟฟ้า แหล่งความร้อน สารเคมี หรือในสภาพธรรมชาติอื่นๆ
- ผู้ใช้งานควรมีสภาพร่างกายแข็งแรง เหมาะกับกิจกรรมในที่สูง คำเตือน: การห้อยตัวอยู่ในสายรัดสะโพกเป็นเวลานานอาจมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส หรืออาจถึงแก่ชีวิต
- คู่มือการใช้งานของอุปกรณ์แต่ละชนิดทำให้เชื่อมต่อกับอุปกรณ์นี้ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
- คู่มือการใช้งานต้องจัดหาให้กับผู้ใช้งานอุปกรณ์นี้ ในภาษาท้องถิ่นของประเทศที่อุปกรณ์นี้ถูกนำไปใช้งาน
- เก็บข้อแนะนำการใช้งานไว้อย่างถาวรเพื่อให้อ้างอิงหลังจากแกะออกจากตัวอุปกรณ์แล้ว
- แนใจว่าป้ายเครื่องหมายที่ติดบนอุปกรณ์สามารถอ่านได้ชัดเจน

ควรยกเลิกการใช้อุปกรณ์เมื่อไร:

- ข้อควรระวัง: ในกิจกรรมที่ใช้งานเฉพาะเจาะจงเป็นพิเศษอาจทำให้อุปกรณ์ต้องถูกเลิกใช้แม้หลังจากการใช้งานเพียงครั้งเดียว ขึ้นอยู่กับกรณี เช่น ชนิดของการใช้งานและความรุนแรงของสภาพแวดล้อมของการใช้: สภาพแวดล้อมรุนแรง, สถานที่ที่ใกล้ทะเล, ขอบมุมที่แหลมคม, สภาพอากาศที่รุนแรง, สารเคมี)
- อุปกรณ์จะต้องเลิกใช้ เมื่อ:
- เมื่ออุปกรณ์สิ้นอายุการใช้งาน
 - ใดเคยมีการตกกระชากอย่างรุนแรง หรือ เกินขีดจำกัด
 - เมื่อไม่ผ่านการตรวจสอบเช็คสภาพ เมื่อมีข้อสงสัยหรือไม่แน่ใจ
 - เมื่อไม่ทราบถึงประวัติการใช้งานทั้งหมด (เช่น มีการทำเครื่องหมายที่ไม่สามารถอ่านได้)
 - เมื่ออุปกรณ์ล้มสมัยจากการเปลี่ยนกฎหมาย (เช่น กฎหมาย, มาตรฐาน, เทคนิค หรือ ความเข้ากันไม่ได้กับอุปกรณ์อื่น)
- ทำลายอุปกรณ์เพื่อป้องกันการนำกลับมาใช้ซ้ำ

สัญลักษณ์:

A. ไม่จำกัดอายุการใช้งาน - B. สภาพภูมิอากาศ ที่สามารถใช้งานได้ - C. ข้อควรระวังการใช้งาน - D. การทำความสะอาด - E. ทำให้ง่าย - F. การเก็บรักษา/การขนส่ง - G. การบำรุงรักษา - H. การดัดแปลงเพิ่มเติม/การซ่อมแซม (ไม่อนุญาตให้ทำภายนอกโรงงานของ Petzl ยกเว้นส่วนที่สามารถใช้ทดแทนได้) - I. คำถาม/ติดต่อ

อุปกรณ์เสริม

ตัวรถแบบปิด: สำหรับการใช้งานพิเศษยาว (เช่น ชุดอุปกรณ์กู้ภัย)

อุปกรณ์มีการรับประกันเป็นเวลา 3 ปี

เกี่ยวกับวัตถุประสงค์หรือความบกพร่องจากการผลิต ข้อยกเว้นจากการรับประกัน: การชำรุดบกพร่องจากการใช้งานตามปกติ, ปฏิบัติจากสารเคมี, การแก้ไขดัดแปลง, การเก็บรักษาไม่ถูกวิธี, ขาดการดูแล, การนำไปใช้งานที่นอกเหนือจากที่อุปกรณ์ได้ถูกออกแบบไว้

เครื่องหมายคำเตือน

1. สถานการณ์เสี่ยงที่อาจจะเกิดอันตรายบาดเจ็บสาหัส หรือ เสียชีวิต 2. แสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ หรือ การบาดเจ็บ 3. ข้อมูลสำคัญเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการใช้งาน หรือคุณสมบัติของอุปกรณ์ 4. ความเข้ากันไม่ได้ของอุปกรณ์

เครื่องหมายและข้อมูล

- a. มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ PPE ผู้ตรวจสอบอิสระที่ทดสอบรับรองมาตรฐาน EU - b. หมายเลขรับรองที่ผ่านการทดสอบที่ใช้ในการควบคุมการผลิตของ PPE นี้ - c. การสืบมาตรฐาน ข้อมูลแหล่งกำเนิด - d. ขนาดเชือก ความทนทาน - e. หมายเลขลำดับ - f. ปีที่ผลิต - g. เดือนที่ผลิต - h. หมายเลขลำดับการผลิต - i. หมายเลขกำกับตัวอุปกรณ์ - j. มาตรฐาน - k. จำนวนคู่มือการใช้โดยละเอียด - l. ข้อมูลระบุรุ่น - m. ตำแหน่งของเชือก - n. อัตราสูงสุดของการไรด์ลิ่ง และอุณหภูมิขณะใช้งาน - o. ตำแหน่งมือจับ - p. องค์การที่ให้การรับรองมาตรฐาน NFPA/ANSI/ASSP - q. ที่อยู่ของโรงงานผู้ผลิต