

# GRIGRI +

CE 0082 EN 15151-1 type 8 UIAA Patented

(EN) Assisted-braking belay device  
(FR) Appareil d'assurage à freinage assisté



200 g

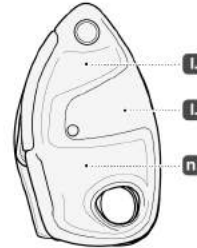
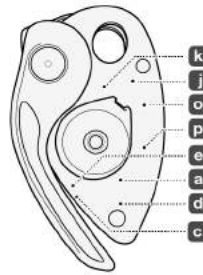


Rope (core + sheath) dynamic (EN 892)  
Corde (âme + gaine) dynamique (EN 892)

8.5 ≤ Ø ≤ 11 mm



## Traceability and markings / Traçabilité et marquage



- n. Hand on brake side
- o. Top-rope mode
- p. Lead climbing mode

**CE 0082**

a. Body controlling the manufacture of this PPE  
**Apave Sudeurope SAS**  
BP 193 - 13322 Marseille  
Cedex 16 - France - N°0082

b. Notified body that carried out the CE type examination  
**WVU, a.s.**  
Přátráka 1337/7  
716 07 OSTRAVA - RADVANICE  
Czech Republic - N°1019

c. Traceability: **datamatrix** = individual number

d. Rope diameter

e. **Serial number**  
YY M 000000 000

f. Year of manufacture

g. Month of manufacture

h. Lot number

i. Individual identifier

j. Standards

k. Carefully read the instructions for use

l. Model identification

m. Climber

Warning symbols  
Panneaux d'alertes



PETZL  
F-38820 Croix  
PETZL.COM  
ISO 9001  
© Petzl  
Made in France

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

## WARNING

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

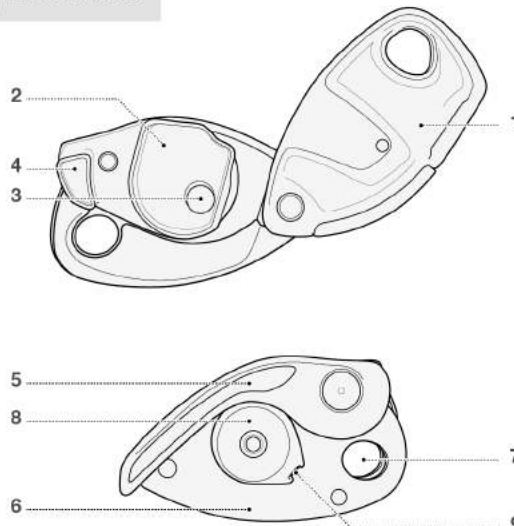
- Before using this equipment, you must:
  - Read and understand all instructions for Use.
  - Get specific training in its proper use.
  - Become acquainted with its capabilities and limitations.
  - Understand and accept the risks involved.



**FAILURE TO HEED ANY OF THESE WARNINGS MAY RESULT IN SEVERE INJURY OR DEATH.**

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

### 2. Nomenclature



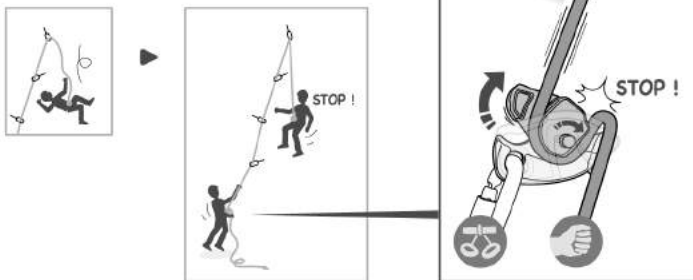
### 3. Inspection, points to verify Contrôle, points à vérifier



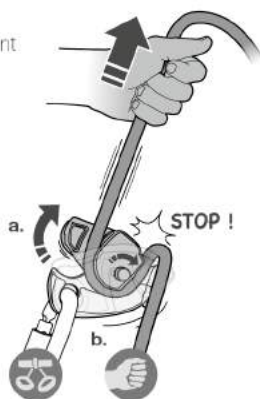
4. **Compatibility** (text part)  
Compatibilité (partie texte)

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

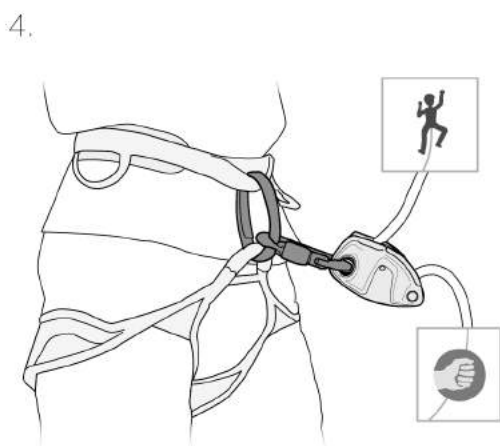
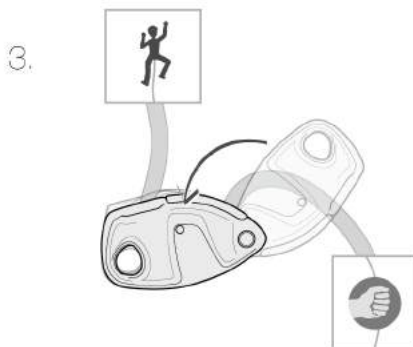
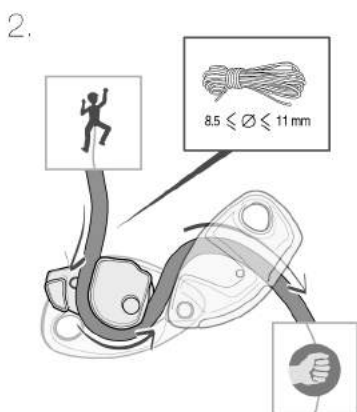
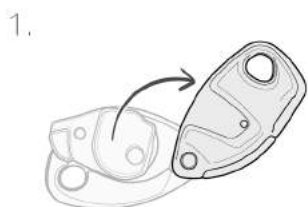
Function principle  
Principe de fonctionnement



Function test  
Test de fonctionnement

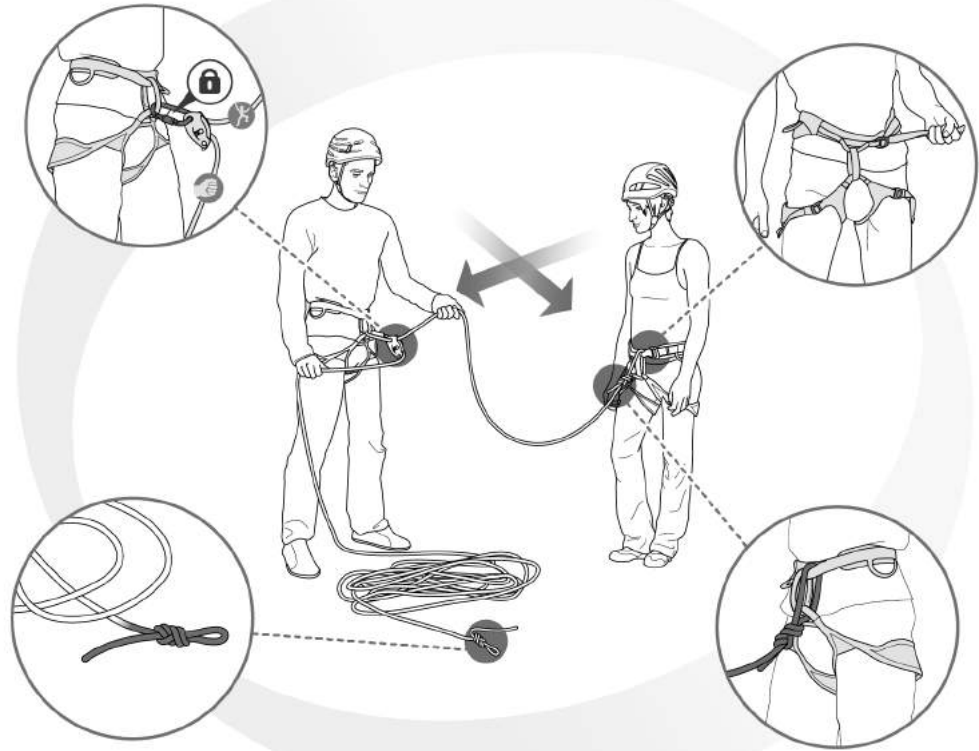


6. **GRIGRI + installation**  
Installation du GRIGRI+

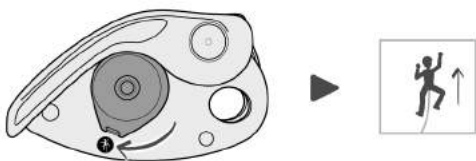


**6. GRIGRI + installation**  
Installation du GRIGRI+

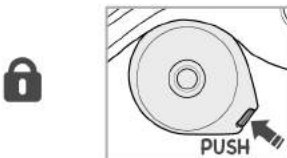
5. PARTNER CHECK



**7. Choosing the belay mode**  
Choix du mode d'assurage



Locking the knob  
Verrouillage du bouton



**8. Belaying techniques**  
Techniques d'assurage

**8A.** Primary belaying position  
Position principale d'assurage



**Be attentive**  
Être attentif



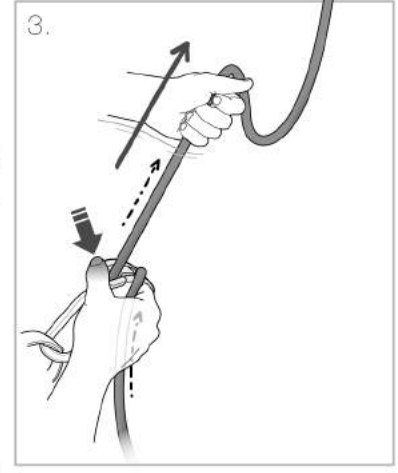
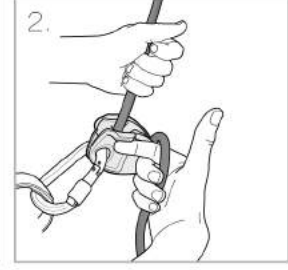
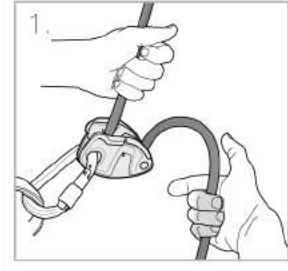
**Always hold the brake side of the rope**  
Toujours tenir la corde côté freinage

**Tie a knot in the bottom end of the rope**  
Faire un nœud en bout de corde

**8B.** Giving slack  
Donnez du mou

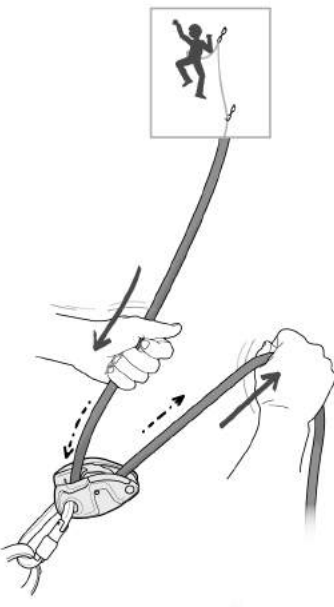


**8C.** Giving slack quickly when the leader is clipping  
Donnez du mou rapidement lorsque le leader mousquetonne

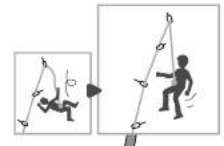


**8.** Belaying techniques  
Techniques d'assurage

**8D.** Taking up slack  
Reprendre le mou



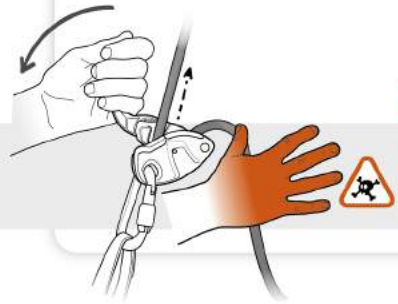
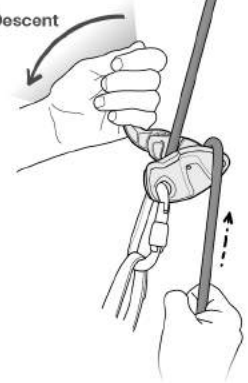
**8E.** Stopping a fall  
Pêtenir une chute



**9.** Lowering a climber in a top-rope situation  
Faire descendre le grimpeur en moulinette

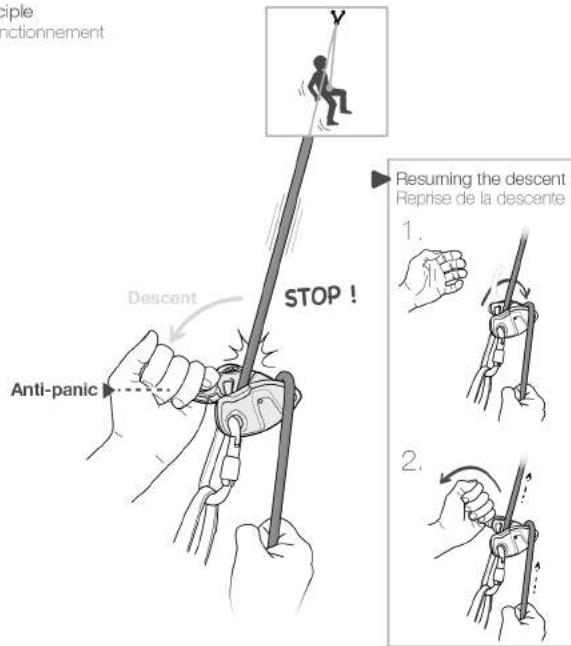


Descent

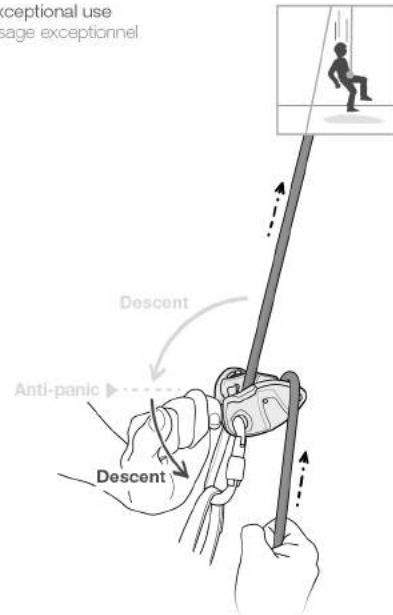


**Anti-panic function**  
Fonction antipanique

Function principle  
Principe de fonctionnement



Exceptional use  
Usage exceptionnel



**10. Additional information**  
Informations complémentaires

**A. Lifetime / Durée de vie**

unlimited  
illimitée

**B. Acceptable T°**  
T° tolérées

+ 80°C / + 176°F  
- 40°C / - 40°F

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



**D. Cleaning / Nettoyage**



**E. Drying / Séchage**

+ 30°C max.  
+ 86°F max.

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



**G. Maintenance**  
Entretien



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



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











## NL

In deze bijslufter wordt uitgelegd hoe u uw materiaal juist moet gebruiken. Er komen hierin slechts enkele technieken en toepassingen aan bod.

De waarschuwingsborden geven u bepaalde mogelijke gevaren aan rond het gebruik van uw materiaal, maar we kunnen hier uiteraard niet alles behandelen. Lees daarom de nieuwste updates en aanvullende informatie op Petzl.com.

U bent zelf verantwoordelijk om met elke waarschuwing rekening te houden en uw materiaal juist te gebruiken. Elk verkeerd gebruik van dit materiaal zal de aan oorsprong liggen van bijkomende gevaren. Neem bij twijfel of onduidelijkheden contact op met Petzl.

## 1. Toepassingsveld

Persoonlijk beschermingsmiddel (PBM).

Beveiligingsapparaat met zelfrennende functie voor het rotsklimmen. Een klimmer kan zich hiernaar als voorklimmer of in top-rope – beveiligen en laten af dalen.

EN 15151-1 type 8: beveiligings- en afdalingsystemen met blokkeerelement met antipaniekfunctie.

Dit product mag niet méér belast worden dan toegelaten en mag niet gebruikt worden in elke situatie waarvoor het niet bedoeld is.

### Verantwoordelijkheid

OPGELET

**De activiteiten die het gebruik van deze uitrusting vereisen, zijn van nature gevaarlijk.**

**U staat zelf in voor uw daden, beslissingen en veiligheid.**

Voordat u deze uitrusting gebruikt, moet u:

- Alle gebruiksinstructies lezen en begrijpen.

- Uw aangepaste training hebben gevolgd voor het gebruik van deze uitrusting.

- Zich vertrouwd maken met uw uitrusting, en de prestaties en beperkingen ervan leren kennen.

- De inherente risico's begrijpen en aanvaarden.

**Het niet-respecteren van een van deze waarschuwingen kan leiden tot ernstige of dodelijke verwondingen.**

Dit product mag enkel gebruikt worden door (personen die onder direct visueel toezicht staan van) bevoegde en beraden personen.

U staat zelf in voor uw daden, beslissingen en veiligheid, en neemt dan ook persoonlijk de gevolgen op zich. Indien u niet in staat bent om deze verantwoordelijkheid op zich te nemen of de gebruiksinstructies niet goed begrepen hebt, gebruik dit apparaat dan niet.

## 2. Terminologie van de onderdelen

(1) Beweegbare flank, (2) Kam, (3) Openingsgas van de kam, (4) Glijder, (5) Handgreep, (6) Vaste flank, (7) Verbindingsogen, (8) Selectieknop, (9) Vergrendelingsknoop.

Voornaamste materialen: aluminium, roestvrij staal, polyamide.

## 3. Check: te controleren punten

Petzl beveelt op zijn minst een grondige 12-maandelijkse controle aan. Leef de gebruiksregels na zoals vermeld op Petzl.com. Noteer de resultaten op de fiche van uw PBM.

### Vóór elk gebruik

Controleer het product op de afwezigheid van scheuren, vervormingen, vlekken, corrosie ... Controleer het slijtageniveau.

Ga de beweegbaarheid van de kam en van de handgreep voor het losmaken, en de werking van de versniet ra.

Check de toestand van de kam en de glijder.

Controleer of er geen neerslag in het mechanisme zit (bv. zand) en geen smeermiddel op de touwdoorgang.

### Tijdens het gebruik

Het is belangrijk om regelmatig de staat van het product te controleren, alsook zijn verbindingen met de andere onderdelen van het systeem. Vergewis u ervan dat alle elementen goed geplaatst zijn ten opzichte van elkaar.

Controleer dat de karabiner steeds in de richting van zijn grote as werkt, en gesloten en vergrendeld is.

## 4. Verenigbaarheid

Gelieve na te zien of dit product compatibel is met de andere elementen van het systeem in uw toepassing (compatibiliteit = een goede functionele interactie).

### Touwen

Compatibel met dynamische enkeltouwen (kern + mantel) (CE EN 892), UIAA, van 8,5 tot 11 mm diameter. Opgelet: de vermelde toewdiameters van de verkochte producten kunnen tot + 0,2 mm afwijken.

Opgelet: een nieuw touw kan de doeltreffendheid van het afremmen van de GRIGRI + verminderen.

De doeltreffendheid van het afremmen of het touw vieren kan variëren naargelang de diameter, de toestand, de slijtage en de behandeling van uw touw. Wees aandachtig en maak u vertrouwd met het beveiligen en het af dalen met uw GRIGRI + telkens u hem gebruikt met een ander touw dan uw vertrouwde touw.

OPGELET: bepaalde touwen kunnen glad zijn en dus de doeltreffendheid van de remkracht van de GRIGRI + verminderen (behandeling van de mantel of nieuwe touwen, natte of bevoren touwen, besmeurd met modder ...).

Kies de toewdiameter naargelang het beoogde gebruik. Volgens de touwdiameter geven we u de volgende aanbevelingen:

**8,9 ≤ Ø ≤ 10,5 mm: ★ ★ ★**

Optimale werking van het apparaat met deze touwdiameters.

**10,5 < Ø ≤ 11 mm: ★ ★**

Bij een afgesleten touw of een touw met een grote diameter kan het dikwils nodig zijn om de afgebeelde techniek (8C) toe te passen om gemakkelijker touw te vieren.

**8,5 ≤ Ø < 8,9 mm: ★ ★ ★**

Fijne touwen vereisen specifieke voorzorgen bij het gebruik vanwege hun zwakke houvast. Zij kunnen mogelijk te controleren zijn bij de afdaling of bij een val. Het gebruik van fijne touwen vereist een verhoogde waakzaamheid en een goede bedrevenheid in de beveiligingstechniek.

### Verbindingskarabiner

U moet een vergelijkbare karabiner gebruiken die conform de geldende normen in uw land is.

## 5. Principe en werkingstest

Tijdens een val zal de GRIGRI + kantelen op de karabiner, zal het touw onder spanning komen en zal de kam het touw knijpen om te remmen. Door het vasthouden van het touw aan de kant van het afremmen, zal deze hand de kam helpen inzetten. Daarom is het belangrijk het touw steeds vast te houden aan de kant van het afremmen.

De kam (a) en de body van de GRIGRI + (b) moeten steeds vrij kunnen draaien. De GRIGRI + moet steeds vrij kunnen draaien rond de karabiner.

OPGELET: elke blokkering van het toestel of de kam maakt het remmen van het touw onmogelijk.

## 6. Installatie van de GRIGRI +

Vóór elk gebruik moet een test worden uitgevoerd om de juiste plaatsing van het touw en de goede werking van de GRIGRI + te controleren.

## 7. Keuze van de beveiligingsmodus

U kunt de beveiligingsmodus met de selectieknop kiezen (top-rope of voorklimmer).

De beveiligingsmodus in top-rope vergemakkelijkt het inhalen van het touw, maar u kunt hiernaar terugstappen naar de modus van de kant van het afremmen.

### Vergrendeling van de knop

U kunt uw selectie vergrendelen met de vergrendelingsknoop.

## 8. Beveiligingstechnieken

Alvorens de GRIGRI + te gebruiken, dient u de beveiligingstechnieken te beheersen.

De zelfrennende functie van de GRIGRI + neemt niet weg dat u de elementaire principes van het beveiligen moet respecteren: de voortbeweging van de klimmer aandachtig volgen en het touw aan de kant van het afremmen steeds stevig vasthouden.

### 8A. Voornaamste beveiligingsposities

Wanneer u beveiligd met de GRIGRI +, houd dan enkele belangrijke principes in gedachten:

- Houd steeds het touw vast aan de kant van het afremmen.

- Neem het toestel niet volledig in de hand.

- Anticipeer op het musketonnen terug te wijle u de voortbeweging van de klimmer aandachtig volgt.

Uw handen moeten steeds in deze positie blijven, tenzij u snel touw moet kunnen vieren wanneer de klimmer musketonneert (zie hoofdstuk 8C).

### 8B. Touw geven

Om het glijden te vergemakkelijken, kunt u het touw beter in het toestel duwen, dan het touw te trekken (draaiende beweging).

### 8C. Snel touw geven

Een eenvoudige techniek bestaat erin om dichtbij de rots te komen.

De andere precieze techniek vereist zeer kortstondig en andere positie van de handen.

Uw handen moeten onmiddellijk terugkomen in de voornaamste beveiligingspositie.

Opgelet: tijdens een val loopt u het risico om de kam krampachtig vast te grijpen, wat het afremmen van het touw ongedaan zou maken.

Houd uw duim niet permanent op de kam.

### 8D. Touw inhalen

### 8E. Een val tegenhouden

Advies voor een dynamische beveiliging: maak een kleine sprong of doe een stap vooruit om de val van de klimmer op te vangen.

## 9. De klimmer laten af dalen in top-rope

De beveigler haalt geleidelijk de handgreep voor het losmaken over, zonder het touw aan de kant van het afremmen los te laten. De handgreep kan helpen bij het doseren van de afdaling, maar het is de hand aan de kant van het afremmen die het doorglijden van het touw controleert.

## Activering van het antipaniekmechanisme

### Werkingsprincipe

De GRIGRI + heeft een antipaniekhandgreep die speciaal aangepast is voor het aanleren van een goede controle van de afdaling.

Trekt de beveigler te hard aan de handgreep, dan wordt het antipaniekmechanisme geactiveerd om het doorglijden van het touw gemakkelijker te stoppen. Door het vasthouden van het touw aan de kant van het afremmen, zal deze hand de kam helpen inzetten om de afdaling te stoppen. Om de afdaling verder te zetten, moet de beveigler de handgreep volledig loslaten en de afdaling opnieuw beveiligen zoals anders.

### Uitzonderlijke toepassing

Het antipaniekmechanisme kan in bepaalde gevallen op een verkeerd moment geactiveerd worden, bv. bij aankomst op de grond, wanneer het touw uitgerokken wordt of wanneer de klimmer niet veel weegt. Om de afdaling gemakkelijker te voetlooten, kunt u de handgreep volledig overhalen. Let wel: pas deze techniek enkel uitzonderlijk toe.

### Opgelet

In bepaalde configuraties (klimmer en/of beveigler met een laag lichaamsgewicht, uittrekken, touw met kleine diameter, nieuw touw ...) kan de activering van het antipaniekmechanisme te zwak zijn om door de beveigler te worden opgemerkt. Ook met deze antipaniekhandgreep moet u steeds het touwende aan de kant van het afremmen vasthouden.

**Voor meer informatie over de beveiligingstechnieken met de GRIGRI + verwijzen we u naar de technische uitleg over de GRIGRI +.**

## 10. Extra informatie

EN 15151-1 type 8: beveiligings- en afdalingsystemen met blokkeerelement met antipaniekfunctie.

### Afghanistan:

OPGELET: een uitzonderlijk voorval kan u ertoe brengen het product af te schrijven na één enkel gebruik (type en intensiteit van gebruik, gebruiksomgeving: agressieve milieu's, zeewater, sterke randen, extreme temperaturen, chemische producten ...).

Een product moet worden volledig afgeschreven wanneer:

- Het een belangrijke val (of belasting) heeft ondergaan.

- Het resultaat van de controles van het product geen voldoende geeft. U twijfelt aan de betrouwbaarheid ervan.

- U zijn volledige gebruikshistoriek niet kent.

- Het product in onbruik is geraakt (evolutie van de wetten, de normen, de technieken of onverenigbaarheid met de andere delen van de uitrusting ...).

Vernietig deze afgeschreven producten om een verder gebruik te vermijden.

### Pictogrammen:

**A. Onbepaalde levensduur - B. Toegelaten temperatuur - C. Gebruiksvoorchriften - D. Reiniging - E. Droging - F. Berging/transport - G. Onderhoud - H. Veranderingen/ herstellingen** (verboden buiten de Petzl ateliers, behalve voor vervangstukken) - **I. Vragen/ contact**

### 3 jaar garantie

Voor fabricage- of materiaalfouten. Met uitzondering van: normale slijtage, oxidatie, veranderingen of aanpassingen, slechte berging, slecht onderhoud, nalatigheid of toepassingen waarvoor dit product niet bestemd is.

### Waarschuwingsborden

1. Situatie die een dreigend risico op een ernstige of dodelijke verwonding inhoudt.
2. Blootstelling aan een mogelijk risico op een incident of verwonding.
3. Belangrijke informatie over de werking of de prestaties van uw product.
4. Niet compatibel met ander materiaal.

## Markering en tracering van de producten

A. Controleorgaan voor de productie van dit PBM - b. Erkend keuringsorganisme dat zich uitspreekt over het EC type-examen - c. Tracering: datamatrix = individueel nummer - d. Diameter - e. Individueel nummer - f. Fabricagejaar - g. Fabricageaantal - h. Lotnummer - i. Individuele identificatie - j. Normen - k. Lees aandachtig de technische bijslufter - l. Identificatie van het model - m. Hand aan de kant van het afremmen - n. Klimmer - o. Modus top-rope - p. Modus voorklimmer

SE
Dessa instruktioner förklarar hur du använder din utrustning korrekt. Endast vissa tekniker och användningsområden är beskrivna. Varningssymbolerna ger information om några potentiella risker relaterade till användning av utrustningen, det är möjligt att beskriva alla. Gå in på Petzl.com för uppdateringar och ytterligare information. Du är själv ansvarig för att besöka varje varning och använda utrustningen korrekt. För fånvarning av denna utrustning skapar ytterligare faror. Kontakta Petzl om du är osäker på eller har svårt att förstå något i dessa dokument.

## 1. Användningsområden

Personlig skyddsutrustning (PPE).

Säkertillämpning med assisterande broms för klippklättring. Den kan användas för att säkra ledklättrare eller klättrare på top-rop och för att sänka klättraren.

EN 15151-1 typ 8: anordning för säkring och fimering med lösande antipanifunktion. Denna produkt får inte belastas över sin hållfasthetsgräns eller användas till ändamål den inte är avsedd för.

### Ansvar

### VARNING

**Aktiviteter där denna typ av utrustning används är alltid riskfyllda.**

**Du ansvarar själv för dina egne handlingar, beslut och din säkerhet.**

Innan du använder denna utrustning måste du:

- Läsa och förstå samtliga användarinstruktioner.

- Få särskild övning i hur utrustningen ska användas.

- Lära känna utrustningens egenskaper och begränsningar.

- Förstå och godta befintliga risker.

**Om dessa varningar ignoreras kan det medföra allvariga skador eller dödsfall.**

Denna produkt får endast användas av kompetenta och ansvarsfulla personer eller av personer som övervakas av en kompetent och ansvarfull person.

Du ansvarar själv för dina egne handlingar, beslut och din säkerhet och är medveten om konsekvenserna av dessa. Använd inte produkten om du inte kan eller har möjlighet att ta detta ansvar eller denna risk, eller inte förstår någon av dessa instruktioner.

## 2. Utrustningens delar

(1) Rörlig sidoplatta, (2) Kam, (3) Kamaxel, (4) Friktionsplatta, (5) Handtag, (6) Fast sidoplatta, (7) Håll för inkoppling, (8) Vred för val, (9) Låsknapp.
Huvudsakliga material: aluminium, rostfritt stål, nylon.

## 3. Inspektion, punkter att kontrollera

Petzl rekommenderar en grundlig besiktning minst en gång var 12:re månad. Följ de anvisningar som presenteras på Petzl.com. Dokumentera resultaten i besiktningsskiftet för PPE.

### Före varje användningstillfälle

Kontrollera att produkten inte är deformerad, har sprickor, märken eller rost. Kontrollera produktens kondition.

Kontrollera att kammen och handtaget rör sig obehindrat och att fjädrarna fungerar som de ska.

Kontrollera skicket på kammen och friktionsplattan.

Kontrollera så att inga främmande föremål (sand...) kommit in i mekanismen samt att inga smörjmedel har kommit in där repet löper.

### Under användning

Det är viktigt att regelbundet inspektera produktens skick och dess förbindelsepunkter med andra delar i utrustningen. Se till att de olika delarna i utrustningen är korrekt sammansatta i förhållande till varandra.

Verifiera att karbinen alltid är belastad i rätt riktning, stängd, låst.

## 4. Kompatibilitet

Se till att denna produkt är kompatibel med andra delar i systemet för ditt användande (kompatibel = fungerar bra ihop).

### Rep

Följer standarden CE EN 892/eller UIAA för godkända dynamiska enkelrep (kärna + mantel) på 8,5 till 11 mm. Varning: kommersiellt har nominala repdiameter tolerans upp till ±0,2 mm.

Varning: bromseffektiviteten på GRIGRI + kan försämras vid användande på ett nytt rep. Bromseffektivitet och hur lätt det går att ge slack kan variera beroende på diameter, kondition, siltage och ytbehandling på repet. Var vaksam och bekanta dig med säkrings- och nedlimningsprestandan på din GRIGRI + varje gång du använder ett rep annat än det du normalt använder.

VARNING: vissa rep kan vara hala och reducera effektiviteten på GRIGRI + (rep med mantel behandling, rep som är nya, isiga, blöta, leriga, etc.). Välj repdiameter efter rätt användningsområde. Rekommendationer gällande repdiameter är följande:

**8,9 ≤ Ø ≤ 10,5 mm: ★ ★ ★**

Utrustningen fungerar optimalt med dessa repdiameter.

**10,5 < Ø ≤ 11 mm: ★ ★**

För välanvända rep eller rep med stor diameter, måste du eventuellt använda den teknik som presenteras i 8C för att kunna ge slack.

**8,5 ≤ Ø < 8,9 mm: ★ ★**

Tunna rep kräver speciella försiktighetsåtgärder vid användning eftersom de är svårare att greppa med handen. De kan vara svårare att kontrollera vid nedfimering eller händelse av fall. Användning av tunna rep kräver större vaksamhet och stor erfarenhet av säkringssteknik.

### Fästkarbin

Du måste använda en låskarbin som uppfyller nuvarande standarder i ditt land.

## 5. Funktionsprincip och test

När en klättrare faller vrids GRIGRI + i karbinen, repet spänns, kammen ryper repet och lågder därigenom bromskraft på det. Bromshanden (som håller den bromsande änden på repet) hjälper till att aktivera kammen, vilket gör att man alltid måste hålla in den bromsande änden på repet.

Kammen (a) och kroppen av GRIGRI + (b) måste alltid kunna rotera fritt. GRIGRI + måste kunna rotera fritt kring karbinen.

VARNING: blockering eller begränsning av anordningen, eller av kammen, möjliggör bromsning av repet.

## 6. GRIGRI + montering

Ett test måste alltid göras före varje användning för att säkerställa att repet är rätt monterat och för att försäkra att GRIGRI + fungerar som den ska.

## 7. Val av säkringsläge

Man kan använda vred för val för att välja säkringsläge (toprep eller ledklättraren).

Topprep säkringsläge underlättar för att få ta upp slack, men tillåter inte ge slack för användning av teknik som visas i 8B.

**Låsa vredet:**

Valet kan låsas med hjälp av låsknappen.

## 8. Säkringstekniker

Före användande av GRIGRI +, måste du känna till de korrekta säkringsteknikerna. GRIGRI + s assisterade bromskapackat befärar inte från följandet av grundläggande säkringsprinciper: var uppmärksam på klättrarens fortskridande och håll alltid i lösa änden av repet.

### 8A. Primär säkringsposition

När du säkrar med GRIGRI +, kom ihåg några viktiga principer:

+ Håll alltid i repetets bromsända.

- Greppa ej runt anordningen med hela handen.

- OPGELET: förelste utrustning på klättrarens framfart.

Dina händer ska alltid hållas i denna position, undantaget om du behöver ge slack snabbt när förstem klättrare säll (se kapitel 8C).

### 8B. Ge ut slack

För att underlätta frammatning av repet, fokusera mer på att föra in repet i anordningen än att dra ut det (rotlerande rörelse).

### 8C. Ge ut slack snabbt

En teknik är att helt enkelt röra sig in mot klippan.

En annan teknik, som används ibland och under korta perioder, kräver annorlunda handposition för väldigt begränsad tid.

Dina händer ska omedelbart återgå till grundpositionen för säkring.

Varning: vid ett fall riskeras kammen att tryckas ihop, vilket möjliggör bromsning av repet. Se till att ej ha konstant tryck med tummen på kammen.

### 8D. Ta hem slack

### 8E. Stoppa ett fall

Tips för en dynamisk (mjukare) säkring: gör ett litet hop, eller kliv ett steg framåt, för att reducera kraften vid ett fall av klättraren. nedfimering. För att fortsätta nedfimering, släpp handtaget helt, sedan fortsätt sänkning som vanligt.

## 9. Fira ner en klättrare på topprep

Säkringsmannen drar gradvis i handtaget utan att släppa bromsändan på repet. Handtaget kan hjälpa till att bromsa, men hastigheten på nedfimering kontrolleras av handen som greppar bromsändan på repet.

## Sprožitev mehaznima proti paniki

### Način delovanja

GRIGRI + ima ročico proti paniki, ki je še posebej koristna pri učenju kontroliranja spusta. Če varujoči premočno potegne za ročico, se sproži mehaznima proti paniki, ki ponagaj ustaviti drsenje vni. Z drženjem korva vni s katerim zavirate, z zavirajočo roko ponagajate željati, da zaustavi spust. Za nadaljevanje spusta popolnoma sprostitve ročico, nato še spet začnite normalno spuščati.

### Izjema uporaba

V izjemnih primerih (na primer ko dosežete tla, pri potegu vrvi, pri lahkem plezalcu) lahko pride do neprimerne sprožitve mehaznima proti paniki. Za lažje dokoščanje spusta, lahko potegneta ročico popolnoma nazaj. Ta tehnika je samo

## FI

Nämä käyttöohjeet ohjeistavat, miten käyttää varusteita oikein. Vain jotkin teknikat ja käyttötavat on esitelty. Varoitusymbolit antavat tietoa joistain varusteiden käyttöön liittyvästä tarpeista, mutta on mahdotonta mainita ne kaikki. Tarkista päivitykset ja lisäiedot osoitteesta Petzl.com. Olet itse vastuussa siitä, että huomioit varoitukset ja käytät varusteita oikein. Tämän varusteen väärinkäyttöä lisää vaaratilanteiden riskiä. Ota yhteyttä Petzlin, jos olet epävarma tai jos et täysin ymmärrä näitä ohjeita.

### 1. Käyttötarkoitus

Henkisuojain (PPE). Automaattisesti lukkiutuva varmistuslaite kallioköyryyn. Laitetta voi käyttää liidaajan tai yläkädellä kiipeilevän varmistamiseen ja kiipeilijän laskemiseen.

EN 15151-1 tyyppi B: varmistus- ja laskeutumislaitteet hätäluukkumistominimolla. Tätä tuotetta saa käyttää vain sen keskeytyyn, eikä sitä saa käyttää mihinkään muuhun tarkoitukseen kuin siihen, mihin se on suunniteltu.

### Vastuu

### VAROITUS

**Tuotteen jossa tätä varustetta käytetään on luonteeltaan vaarallista.**

**Olet vastuussa omista teoistasi, päätöksistäsi ja turvallisuudestasi.**

- Ennen tämän varusteen käyttämistä sinun pitää:
  - Lukkea ja ymmärtää kaikki käyttöohjeet.
  - Hankkia käyttöä varten erikoiskoulutus.
  - Tutustua sen käyttökelpoisuuteen ja rajoituksiin.
  - Ymmärtää ja hyväksyä tähän liittyvät riskit.

**Näiden varoitusten huomiotta jättäminen saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.**

Tätä tuotetta saavat käyttää vain pätevät ja vastuulliset henkilöt tai henkilöt, jotka ovat päteväin ja vastuullisin henkilön välittömän välivälikäsi ja silmälajin alaisia. Olet vastuussa teoistasi, päätöksistäsi sekä turvallisuudestasi ja sinä kannat seuraukset näistä. Jos et ole kykenevä tai oikeutettu ottamaan tätä vastuuta, tai jos et ymmärrä täysin näitä ohjeita, älä käytä tätä varustetta.

### 2. Osaluettelo

(1) Avautuva sivulevy, (2) Tarrainsalpa, (3) Tarrainsalvan akseli, (4) Kitkalevy, (5) Kahva, (6) Kiinteä sivulevy, (7) Kimmityyssi, (8) Vainintykki, (9) Lukituspainike. Päämateriaalit: alumiini, ruostumaton teräs, nälion.

### 3. Tarkastuskohteet

Petzi suosittelee, että perusteellinen tarkastus suoritetaan vähintään kerran 12 kuukaudessa. Noudata osastoissa Petzl.com annettuja ohjeita. Kirjaa tulokset henkilösuojaimen tarkastuslomakkeeseen.

### Ennen jokaista käyttöä

Varmista että tuotteessa ei ole halkeamia, väärntymyä, jääkiä tai syöpyymiäkäi. Tarkista kuinka kulumat tuote on.

Varmista, että tarrainsalpa ja vapautuskahva liikkuvat vapaasti ja että juokset toimivat asianmukaisesti. Tarkista tarrainsalvan ja kitkalevyn kunto. Varmista ettei mekanismin ole päässyt vieraita esineitä (hiekkaa tms.) ja ettei köyden reitillä ole vohiteaunetta.

### Käytön aikana

On tärkeää tarkastaa tuotteen kunto ja sen liittyminen järjestelmän muihin välineisiin säännöllisesti. Varmista että kaikki varusteet ovat oikeassa asennossa toisiansa nähden. Varmista että sulkuurengas kuormittuu aina pääaskeleensa suuntaisesti, suljettuna, lukittuna.

### 4. Yhteensopivuus

Varmista tuotteen yhteensopivuus muiden käyttämäsi järjestelmän osien kanssa (yhteensopivuus = hyvä toimivuus yhdessä käytetyinä).

### Köydety

Yhteensopiva 8,5-11 mm CE EN 892 ja/tai UIAA-sertifioituiin, joustaviin single-ydinköyсын kanssa. Varoitus: kaupallisesti, köyсын nimellisen halkaisijoiden vaihteluus on ±0,2 mm. Varoitus: GRIGRI +n jarrutusreho saattaa olla normaalia heikompi, kun laitetta käytetään uuden köyden kanssa.

Yleisesti ottaen jarrutusho ja köysivaran säätämisen helppeus voi vaihdella köyden halkaisijan, kunnan, kulumistasen ja pintakäsittelyn mukaan. Ole tarkkana ja tutustu huolella GRIGRI + -laitteen varmistusominaisuuksiin ja niiden mahdolliseen heikkenemiseen aina, kun käytät jotakin muuta kuin sinulle tuottua köyttä. VAROITUS: joskin köydet saattavat olla luukkaita ja saattavat heikentää GRIGRI + -laitteen jarrutusho (esim. köydet, joissa mattellassa on erikoiskäsittely, uudet, jäiset, mättä tai mutaset köydet jne.).

Valitse köyden halkaisija käyttötarkoituksen mukaan. Köyden halkaisija koskevat suositukset annetaan seuraavasti:

**8,9 ≤ Ø ≤ 10,5 mm: ★ ★ ★**

Nällä köyden halkaisijoilla laite toimii optimaalisesti.

**10,5 < Ø ≤ 11 mm: ★ ★**

Kun käytät jo pidempään käytössä olleita tai halkaisijaltaan paksiuja köysiä, saatat joutua käyttämään kohdassa 8C kuvailtua tekniikkaa tavanoamista useammin köysivaran annon helpottamiseksi.

**8,5 ≤ Ø < 8,9 mm: ★ ★**

Ohuiden köyсын käyttö vaatii erityisiä varotoimenpiteitä, sillä ohueen köyteen on hankalampaa tarttua kädellä lujasti kiinni. Näiden kontinointi voi olla vaikeampaa laskeutumisen tai mahdollisen putoamisen yhteydessä. Ohuiden köyсын käyttö vaatii suurempaa tarkkaavaisuutta ja perusteellista kokemusta varmistustekniikoista.

### Kiinnittävä sulkuurengas

Käyttäjän tulee käyttää omassa maassa voimassa olevien standardien mukaista lukkiutuvaa sulkuurengasta.

### 5. Toiminnan periaate ja testi

Kun kiipeäät jarrutta, GRIGRI + kääntyy sulkuurenkaassa ja köysi kiristyy, jolloin tarrainsalpa puristaa ja purtaa köyttä. Köyden jarrutuspuolelta kiinnipitävä jarrutuskäsi avustaa tarrainsalvan lukkiutumista, joten köyden jarrutuspuolelta on aina pidettävä kiinni. Tästä syystä GRIGRI +n rungon (b) pitää aina pystyä kääntymään vapaasti. GRIGRI + -laitteen pitää pystyä kääntymään vapaasti sulkuurenkaassa.

VAROITUS: jos jokin tukki laitteen tai häiritsee sen tai tarrainsalvan toimintaa, jarrutus esty.

### 6. GRIGRI +n asennus

Ennen jokaista käyttökertaa on suoritettava testi, jolla varmistetaan köyden oikea asennus sekä se, että GRIGRI + toimii asanmukaisesti.

### 7. Varmistustilan valitseminen

Uusi käytävä välintyökyntä vaihtakesi varmistustilan (yläköysikiipeily tai liidaus). Yläköysikiipeilyn varmistusta helpottaa köysivaran kiristämistä, mutta ei mahdollista köysivaran antamista käyttämällä kohdassa 8B esitellyjä tekniikoita.

### Kytikimen lukitseminen:

Vainlta voidaan lukita käyttämällä lukituspainiketta.

### 8. Varmistustekniikat

Ennen GRIGRI +n käyttämistä sinun pitää hallita asianmukaiset varmistustekniikat. GRIGRI + -laitteen avustettu jarrutuskyyky ei vapauta sinua noudattamasta varmistamisen perusperiaatteita: seuraa tarkasti kiipeilijän etenemistä ja pidä aina kiinni köyden jarrutuspuolelta.

#### 8A. Ensisijainen varmistusasento

Kun varmistat GRIGRI + -laitteella, pidä mielessä seuraavat tärkeät periaatteet:

- Pidä aina kiinni köyden jarrutuspuolelta.
- Älä koskaan purista laitetta koko kädelläsi.
- Ennakoivävarmistusasetteet ja seuraa tarkasti kiipeilijän etenemistä.
- Kättesi tulee aina olla tässä asennossa, paitsi silloin kun joudutaan antamaan köysivaraa nopeasti, kun kiipeilijä kiinnitty välivarmistuspiteeseen (katso kohta 8C).

#### 8B. Köysivaran antaminen

Jotta köyden syöttö sujuisi hyvin, keskeyt enemmän työntämään köyttä laitteeseen kuin vetämään sitä ulos (kiertoliike).

#### 8C. Köysivaran antaminen nopeasti

Yksi tekniikka on yksinkertaisesti siirtyä lähemmäs kalliota. Toinen tekniikka, jota käytetään vain ajoittain ja lyhytaikaisesti, vaatii käsien asennon muuttamista erittäin lyhyeksi ajaksi.

Kädet on palautettava välittömästi perusvarmistusasentoon. Varoitus: putoamis tilanteissa on vaarana se, että tarrainsalvasta puristetaan, mikä estää köyden jarruttamisen. Älä pidä peukaloa jatkuvasti painettuna tarrainsalvaa vasten.

#### 8D. Köysivaran kerääminen

#### 8E. Putoamisen pysäyttäminen

Vihje varmistamiseen dynaamisesti: hypähdä tai astu hieman eteenpäin, niin saat kevennettyä kiipeilijän kohdistuvaa voimaa.

### 9. Kiipeilijän laskeminen yläkädellä

Varmistaja vetää vapautuskahvasta vähitellen päästämättä irti köyden jarrutuspuolelta. Kahva voi auttaa jarrutuksessa, mutta laskeutumisnopeutta hallitaan jarrutuspuolen köydestä pitävällä kädellä.

### Hätäluukkumistominnon aktivoituminen

#### Toimintaperiaate

GRIGRI + -laitteen kahvassa on hätäluukkumistointinto, mikä auttaa erityisesti laskemisen hallinnan opettelussa.

Mikäli varmistaja vetää kahvasta liian kovaa, hätäluukkumistointinto aktivoituu, mikä auttaa köyden pysäyttämisessä. Jarrutuskädellä pidetään kiinni köyden jarrutuspuolelta, mikä edistää köyden pysäyttämisessä.

tarrainsalvan lukkiutumista köyteen ja pysäyttää laskeutumisen. Jatkaaksesi laskemista vapautta kahva kokonaan ja sen jälkeen jatkamaan normaalisti.

#### Poikkeuksellinen käyttö

Jossain tapauksissa (esimerkiksi kun jetytään maahan, jos on köysiktktaa tai kevyt kiipeilijä) hätäluukkumituen voi aktivoida epätoivottui. Helpottamiseksi laskemista, voit vetää kahvan kokonaan taakse. Tätä tekniikkaa tulee käyttää vain poikkeuksellisesti.

#### Varoitus

Jossain tilanteissa hätäluukkutumisen aktivoituminen tapahtuu niin nopeasti, ettei varmistaja huomaa sitä (kun on esim. kevyt kiipeilijä ja/tai varmistaja, köysikiikka, ohut köysi, uusi köysi), Hätäluukkumistointinnoista huolimatta varmistajalla täytyy aina olla ote köyden jarrutuspuolelta.

#### Lisätietoa GRIGRI + -varmistustekniikoista, katso GRIGRI +n tekniset ohjeet.

## 10. Lisätieto

EN 15151-1 tyyppi B: varmistus- ja laskeutumislaitteet hätäluukkumistominimolla.

#### Milöin varusteet poistetaan käytöstä:

VAROITUS: erikoistapauksissa saatat joutua poistamaan tuotteen käytöstä vain yhden ainoan käyttökerän jälkeen. Tämä nimuun käytön raamittavuudesta ja käyttöolosuhteista (erkaatet olosuhteet, meriympäristö, terävä reuno, äärimmäiset lämpötilat tai allistuminen leikkelle, kemikaalil...).

Tuote on poistettava käytöstä, kun:

- Se on allistunut rajulle putoutukselle (tai raskaalle kuormitukselle).
- Se ei läpäise tarkastusta. Siluulla on pienien epäjälly sen luotettavuudesta.
- Et tunne sen käyttötilanteesta täysin.
- Se vanhenee länsäädännön, standardien, tekniikoiden tms. muututtuinen vuoksi tai kun se tulee yhteensopimattomaksi muiden varusteiden kanssa.
- Tuhoaa käytöstä poistetut varusteet, jottei kukaan käänny niitä enää.

#### Koost:

**A. Rajottamaton käyttöikä** - **B. Hyväksytyt käyttölämpötilat** - **C. Käytön varoitomet** - **D. Puhdistus** - **E. Kuivaaminen** - **F. Säilytys/kuulutus** - **G. Huolto** - **H. Muutokset/korjaukset** (kielelly muiden kun Petzlin toimesta, ei koske varoasia) - **I. Kysymyset/yhteydenotto**

### 3 vuoden takuu

Kattaa kaikki materiaali- ja valmistusvirat. Takuuseen eivät kuulu: normaali kuluminen, hapatuminen, varusteeseen tehdyt muutokset, virheellinen säilytys, huono ylläpito ja väärinpitämättömyyden tai sellaisen käytön aiheuttamat vauriot, johon tuotetta ei ole suunniteltu.

### Varmistusmobiilit

1. Tilanne jossa on vakava loukkaantumisen tai kuoleman vaara. 2. Onnettomuus- tai loukkaantumisasiira. 3. Tärkeää tietoa tuoteesti toiminnasta tai suorituskyyvstä. 4. Tuotteiden yhteensopimattomuus.

### Jäljittettävyyys ja merkinnät

a. Tämän henkilösuojaimen valmistusta valvova taho - b. CE-tyyppitarkastuksen suorittava taho - c. Jäljettävyyty: tietomatriisi = mallin numero + sarjanumero - d. Halkaisija - e. Sarjanumero - f. Valmistusvuosi - g. Valmistuskuukausi - h. Eränumero - i. Yksilöllinen tunniste - j. Standardit - k. Lue käyttöohjeet huolellisesti - l. Mallin tunnistekoodi - m. Käsi jarrutuspuolella - n. Kiipeilijä - o. Yläköysitila - p. Liidauksita

## NO

Denne bruksanvisningen forklarer hvordan du bruker utstyret på korrekt måte. Kun enkelte teknikker og bruksmetoder er beskrevet.

Advarselssymbolene gir informasjon om enkelte potensielle farer som er forbundet med bruk av utstyret, men det er umulig å beskrive alle potensielle farer. Oppdateringer og tilleggsinformasjon finner du på Petzl.com.

Du er selv ansvarlig for å forstå og ta hensyn til disse advarelsene, og for å bruke utstyret på korrekt måte. Fall bruk av utstyret vil medføre ytterligere risiko. Kontakt Petzl dersom du er i tvil, eller dersom du ikke forstår disse bruksanvisningene.

### 1. Bruksområde

Personlig vernerutstyr (PVU).

Selvådsende sikrings- og nedfjiringsbrems for sportsklatring. Den kan brukes til sikring og nedfiring av førstemann eller andremann.

EN 15151-1 type B sikrings- og nedfjiringsbremser med nedstopp-funksjon.

Produktet må ikke brukes utover dets begrensninger eller i andre situasjoner som det ikke er beregnet for.

### Ansvar

#### ADVARSEL

**Aktivitet som involverer bruk av dette produktet er farlige. Du er selv ansvarlig for dine egne handlinger og avgjørelser og din egen sikkerhet.**

- For du tar i bruk utstyret, må du:
  - Lese og forstå alle bruksanvisningene.
  - Sørgre for å få spesifikk opplæring i hvordan produktet skal brukes.
  - Gjøre deg kjent med produktet og tilgne deg kunnskap om dets kapasitet og begrensninger.
  - Forstå og akseptere risikoen i aktiviteter som involverer bruk av produktet.

**Manglende respekt for bare ett av disse punktene kan medføre alvorlig personskade eller død.**

Dette produktet skal kun brukes av kompetente og ansvarlige personer, eller under direkte tilsyn av en kompetent og ansvarlig person.

Du er selv ansvarlig for dine egne handlinger, avgjørelser og din egen sikkerhet, og du tar selv på deg ansvaret for dette. Dersom du ikke er i stand til å ta på deg dette ansvaret eller dersom du ikke forstår bruksanvisningene, skal du ikke bruke utstyret.

### 2. Liste over deler

(1) Bevegelig sideplate, (2) Låsekam, (3) Kamkorsling, (4) Frikjongsplate, (5) Håndtak, (6) Fast sideplate, (7) Tilkoblingshul, (8) Vælgbryter, (9) Låseknapp.

Hovedmaterialer: aluminium, rustfritt stål, nylon.

### 3. Kontrollpunkter

Petzl anbefaler at det utføres en grundig kontroll minst én gang per år. Følg prosedyrene som er beskrevet på Petzl.com. Fyll inn resultatene fra inspeksjonen i et skjema.

#### Før du bruker produktet

Kontroller at produktet ikke har sprekker, buker, merker, slitasje, er rustet osv. Kontroller at produktet ikke har slittegjøringer.

Kontroller at låskammen og håndtaket beveger seg og at fjærene fungerer som de skal. Kontroller siltansen på låskammen og friksjonsplatet. Kontroller at det ikke er fremmedlegemer som sand o.l. i sikringsmekanismen, og at det ikke er smørende midler i taubanen.

#### Hver gang produktet brukes

Det er viktig å jevnlig kontrollere at produktet fungerer som det skal og at produktets koblinger til andre elementer i systemet fungerer. Forsikre deg om at alle elementene er riktig posisjonert i forhold til hverandre. Påse at karabineren alltid belastes i lengderetningen og er lukket og låst.

### 4. Kompatibilitet

Kontroller at produktet er kompatibel med de andre elementene i systemet (kompatibel = at produktet fungerer som det skal sammen med de andre elementene).

#### Tau

Kompatibelt med CE EN 892 tau med diameter på 8,5 - 11 mm og/eller UIAA-godkjente dynamiske enkelttau (kjerne + strompeler). Advarsel: normalt har serieproduerte tau et avkk på ±0,2 mm.

Advarsel: Bremsseffekten til GRIGRI + kan reduseres når den brukes på nye tau. Generelt vil bremsseffekt og hvor enkelt det er å gi ut tau variere avhengig av tauets diameter, siltasetjilstand og overflatebehandling. Vær oppmerksom og gjør deg kjent med hvordan sikring og nedfjirning påføres med GRIGRI + hver gang du bruker et annet tau enn det du normalt bruker. ADVARSEL: enkelte tau kan være glatte og derfor redusere bremsseffekten til GRIGRI +. Eksempler på dette er tau som er impregnerte, nye, isete, våte eller skitne osv.

Velg tau med en diameter som passer til ditt bruksområde. Vi anbefaler at du bruker tau med følgende diameter:

**8,9 ≤ Ø ≤ 10,5 mm: ★ ★ ★**

Produktet fungerer optimalt på tau med disse diametrene.

**10,5 < Ø ≤ 11 mm: ★ ★**

Dersom du bruker godt brukte tau, eller tau med større diameter, må du eventuelt bruke tekniikken som er beskrevet under 8C for å gjøre det enklere å gi ut tau.

**8,5 ≤ Ø < 8,9 mm: ★ ★**

Tynnere tau krever spesielle forholdsregler for bruk på grunn av at de er vanskeligere å gripe rundt. Det kan være vanskeligere å kontrollere en nedfiring eller holde et eventuelt fall. Bruk av tynnere tau krever ekstra god oppmerksomhet og svært god erfaring med ulike sikrings- og nedfjirningsteknikker.

### Tilkoblingskarabiner

Bruk kun en låsbar karabiner som er godkjent i henhold til gjeldende standarder i ditt land.

### 5. Funksjonsprinsipp og funksjonssjekk

Når tauet strammer seg ved belastning eller fall, vil GRIGRI + belaste karabineren og låsekammen vil klemme på tauet for å bremse det. Ved å holde i tauets låsende med bremselhånden, hjelper du til med å aktivere låsekammen.

Låsekammen (a) og rammen på GRIGRI + (b) skal alltid rotere fritt. GRIGRI + må kunne bevege seg fritt rundt karabineren.

ADVARSEL: Enhver blokkering eller hindring av produktets og låsekammens funksjonalitet vil hemme bremskraften.

### 6. Tilkobling av GRIGRI +

For du bruker GRIGRI + må du utføre en funksjonstest for å kontrollere at tauet ligger riktig og at produktet fungerer som det skal.

### 7. Slik velger du modus for sikring

Du må bruke valgbryten for å sette den i modus for sikring (topptaai eller klatring på led). Sikringsmodus for bruk ved topptaing gjør det lettere å ta opp slakk, men gjør det ikke mulig å gi ut tau ved bruk av tekniikken som er vist i 8B.

**Låsing av bryteren:**

Muligheten for å velge modus kan låses ved bruk av låseknappen.

### 8. Sikringsteknikker

Du må ha kjennskap til grunnleggende sikringsteknikker for du bruker GRIGRI +. Selv om GRIGRI + er selvådsende, må du alltid følge grunnleggende sikringsprinsipper: Vær oppmerksom på den som klatrer og hold alltid en hånd på tauets låsende.

#### 8A. Sikringsposisjon

Når du sikrer med GRIGRI + bør du huske på noen viktige prinsipper:

- Hold alltid en hånd på låsenden av tauet.
- Hold aldri rundt taubremsen med hele hånden.
- Forutse når karabineren skal klippe tauet ved å følge godt med.
- Du bør alltid holde hendene i ensen posisjon. Unntaket er når du gi ut tau eller førstemann skal koble tauet til mellomforankringer (se seksjon 8C).

#### 8B. Gi ut tau

Det er enklere å fore tauet inn i bremsen enn å dra det ut.

#### 8C. Gi ut tau raskt

En tekniker er at den som sikrer beveger seg nærmere klippen. Den andre metoden, som bør begrenses og kun brukes i korte perioder, krever en annen posisjonering av hånden en kort slund.

Etter at du har gitt ut tau bør du umiddelbart gå tilbake til vanlig sikringsposisjon. Advarsel: Ved et eventuelt fall er det risiko for at den som sikrer automatisk holder låsekammen fast, noe som vil hemme bremsingen av tauet. Ikke press tommlen mot låsekammen kontinuerlig.

#### 8D. Ta inn tau

#### 8E. Stoppe et fall

Et tips for å redusere belastningen på klatreren er at den som sikrer gjør et lite hopp eller tar et lite steg forover.

### 9. Nedfiring av klatrer i topptausituasjon

Den som sikrer trekker forsiktig i håndtaket på bremsen, uten å slippe låsenden av tauet. Selv om håndtaket kan benyttes til å justere bremskraften ved nedfiring, må det ikke under noen omstendigheter erstatte den bremskraften som oppnås ved at sikreren holder i låsenden av tauet.

### Aktivering av antipanikkfunksjon

#### Slik fungerer produktet

GRIGRI + har et antipanikkhåndtak som er svært nyttig å kjenne til når brukeren skal lære å kontrollere en nedfiring.

Dersom sikreren drar for hardt i håndtaket, vil antipanikkfunksjonen aktiveres og bidra til at tauet stopper å løpe gjennom bremsen. Ved å holde i tauets låsende med bremselhånden, hjelper du til med å aktivere låsekammen. For å fortsette nedfiringen frigjøres håndtaket fullstendig og man kan da sette i gang nedfiringen igjen.

#### Kun i spesielle tilfeller

Når skal utstyret kasseres: Antipanikkfunksjonen utslittet så inn. For å fullføre nedfiringen helt kan du dra håndtaket fullstendig tilbake. Denne tekniikken er kun for spesielle tilfeller.

#### Advarsel

I visse situasjoner (lett klatrer og/eller sikrer,ved taudrag, tau med liten diameter, nytt tau), kan aktiveringen av antipanikkfunksjonen stoppe så raskt at sikreren ikke legger merke til det. Selv om antipanikkhåndtaket, må brukeren alltid holde hånden på låsenden av tauet.

**For å lære mer om sikringsteknikker ved bruk av GRIGRI +, se GRIGRI + produktinformasjon.**

## 10. Tilleggsinformasjon

EN 15151-1 type B sikrings- og nedfjiringsbremser med nedstopp-funksjon.

#### Når skal utstyret kasseres:

ADVARSEL: Spesielle hendelser kan begrense produktets levetid til kun én gangs bruk. Eksempler på dette er eksponering for bærskt klima, saltvann, skarpe kanter, ekstreme temperaturer, kjemiske produkter, flammer

Tyto pokyny vysvětlují, jak správně používat vaše vybavení. Popsány jsou pouze některé techniky a způsoby použití. Varujíci symboly upozorňují na některá potenciální nebezpečí spojená s použitím vašeho vybavení, ale není možné uvést všechny případy. Navštivte Petzl.com a sledujte aktualizace a doplňkové informace.

Váš odpovědnost je věnovat pozornost každému upozornění a používat vaše vybavení správným způsobem. Nesprávné použití tohoto vybavení zvýší nebezpečí. Máte-li jakékoliv pochybnosti nebo obtíže s porozuměním návodu, kontaktujte firmu Petzl.

## 1. Rozsah použití

Osobní ochranný prostředek (OOP). Jističi prostředek s asistovaným brzděním pro horolezectví. Lze ho používat pro jistění provolaze nebo top rope, ale k spouštění lezce. EN 15151-1 typ B: prostředky pro jistění a sňahování s blokovací funkcí při panice. Zařízení tohoto výrobku nesmí překročit určenou hodnotu pevnosti, výrobek nesmí být používán jiným způsobem, než pro který je určen.

## Zodpovědnost

### UPOZORNĚNÍ

**Činnosti zahrnující používání tohoto výrobku jsou s podstaty nebezpečné. Za své jednání, rozhodování a bezpečnost zodpovídáte sami.**

Před použitáním tohoto výrobku je nutné:

- Přesčit si a prostudovat celý návod k použití.
- Nacvičit správné používání výrobku.
- Seznámit se s možnostmi výrobku a s omezeními jeho použití.
- Pochopit a přijmout rizika spojená s jeho použitím.

**Opomenutí či porušení některého z těchto pravidel může vést k vážnému poranění nebo smrti.**

Tento výrobek smí používat pouze odborně způsobilé a odpovědné osoby, nebo osoby pod přímým vedením a dohledem těchto osob. Za své činy, rozhodnutí a bezpečnost zodpovídáte sami a stejně jste si vědomi možných následků. Jestliže nejste schopni, nebo nejste v pozici tuto zodpovědnost přijmout, nebo pokud nerezumíte jakékoliv z těchto instrukcí, výrobek nepoužívejte.

## 2. Popis částí

(1) Pohyblová bočnice, (2) Vačka, (3) Čep vačky, (4) Třecí destička, (5) Ovládací rukojet, (6) Pevná bočnice, (7) Připojovací otvory, (8) Knoflík volného lana, (9) Zajišťovací tlačítko. Použité materiály: slitina hliníku, nerezová ocel, polyamid.

## 3. Prohlídka, kontrolní body

Petzl doporučuje provádět podrobné prohlídky nejméně jedenkrát každých 12 měsíců. Postupujte dle kroků uvedených na Petzl.com. Výsledky prohlídek zaznamenávejte ve formálních pro prohlášení OOP.

### Před každým použitím

Zkontrolujte, zda na výrobku nejsou praskliny, deformace, vryp, nebo koroze. Zkontrolujte stav opotřebení. Ověřte volný chod vačky a rukojeti a správnou činnost pružiny a blokovacích prvků. Zkontrolujte stav vačky a třecí destičky. Proveďte, zda se v mechanismu nevyskytují cizí předměty (písek, atd.) a maziva v prostoru pro lana.

### Během používání

Je důležité pravidelně kontrolovat stav výrobku a jeho spojení s ostatními prvky systému. Vždy se přesvědčte, jsou-li všechny součásti systému navzájem správně a správně polohy. Zkontrolujte, je-li karabina vždy zatáčena v hlavní podélné ose, uzávněná a zajištěná.

## 4. Slučitelnost

Ověřte si slučitelnost tohoto výrobku s ostatními prvky vašeho systému při daném použití (slučitelnost = dobrá součinnost).

### Lana

Určeno pro dynamická lana o průměru 8,5 až 11 mm, která jsou certifikována dle norem CE EN 892 a nebo UIAA. Upozornění: komerčně má nominální hodnota průměru lana tolerancí až ±0,2 mm.

Upozornění: brzdící schopnost GRIGRI + může být snížena při použití na novém laně. Všeobecně se může brzdící účinnost a lehkost povolování lišit v závislosti na průměru lana, jeho stavu, stupni jeho opotřebení a povrchové úpravě opletu. Budte opatrní a seznamte se s chováním vašeho GRIGRI + při jistění a spouštění pokračáče, když používáte jiné lana, než které používáte normálně.

**UPOZORNĚNÍ:** některá lana mohou prokluzovat a snížit brzdící účinnost prostředků GRIGRI + (lana s úpravou opletu, lana, která jsou nová, namrzlá, mokrá, zablácená, atd.). Průměr lana zvolte dle zamýšleného použití. Naše doporučení k použitým průměrům lan jsou následující:

**8,9 ≤ Ø ≤ 10,5 mm: ★ ★ ★**

S těmito průměry lan pracuje prostředek optimálně.

**10,5 < Ø ≤ 11 mm: ★ ★**

U hodné používáních lan anebo u velkých průměrů bude možná nutné při povolování lana častěji používat techniku uvolněnou v sekci 8C.

**8,5 ≤ Ø < 8,9 mm: ★ ★**

Tenká lana vyžadují zvláštní pozornost během používání, protože se obtížněji svírají v ruce. Při stanění, nebo v případě pádu, může být jejich kontrola obtížnější. Použití tenkých lan vyžaduje větší pozornost a vysoký stupeň zkušeností s jističnimi technikami.

### Připojovací karabina

Pro připojení musí být použita karabina s pojistkou zámku, odpovídající současným normám ve vaší zemi.

## 5. Základní funkce a zkušouška funkčnosti

Při pádu lezce se GRIGRI + potocí na karabině, lano se napne a dojde k jeho sevření vačkou, která na lano působí brzdící sílu. Svítáním volného konce lana pomáhá brzdící ruka aktivovat vačku, takže je nutné vždy držet volný konec lana. Vačka (a) a tělo GRIGRI + (b) se musí vždy volně otáčet. GRIGRI + se musí volně otáčet kolem karabiny.

POZOR: jakékoliv zablokování, či omezení jističho prostředku nebo vačky, ruší brzdící účinek na lano.

## 6. Instalace GRIGRI +

Zkušouška funkčnosti musí být provedena před každým použitím pro kontrolu správného založení lana a ověření funkce GRIGRI +.

## 7. Volba jističích režimů

Pro volbu jističho režimu můžete použít přepínač knoflík (top-ropo nebo provolazece). Jističi režim pro top-ropo umožňuje dobíraní lana, ale nedovolí povolovat lano, jak je znázorněno na obr. 8B.

**Zajištění knoflíku:**

Zvolený režim je možné zajistit pomocí tlačítka.

## 8. Techniky jistění

Dříve než začnete GRIGRI + používat, musíte zvládnout správné techniky jistění. Asistovaná brzdící schopnost GRIGRI + vás nezabývá povinností dodržovat základní principy jistění: věnovat pozornost postupujícímu lezci a vždy držet volný konec lana.

### 8A. Základní jističí pozice

Pokud jistíte s GRIGRI +, máte na mysli některá důležitá pravidla:

- Vždy držte volný konec lana.
- Nikdy nesvírejte prostředek celou rukou.
- Předvídejte zapínání postupového jistění tím, že sledujete postup lezce.
- Vaše ruce by měly vždy spočívat v této pozici, kromě případu, kdy potřebujete rychle povolit lano provolací při zapínání postupového jistění (viz. kapitola 8C).

### 8B. Povolování lana

Při povolování se zaměřte více na posouvání lana do prostředku spíše než na vytahování lana ven z prostředku (otáčivý pohyb).

### 8C. Rychlé povolování lana

Jedna technika je jednoduše se posunout směrem ke stěně. Další technika, pro občasné a krátkodobé použití vyžaduje jinou polohu ruky ve velmi krátkém okamžiku.

Po dokončení povolování se musí obě ruce urychleně vrátit do základní jističí pozice. Upozornění: v případě pádu riskujete sevření vačky, což vyřadí funkci zablokování lana. Nenechávejte váš palec trvale položený na vačce.

### 8D. Dobíraní lana

### 8E. Zachycení pádu

Rada pro dynamické jistění: malinko povyskočte, nebo udeřte krok vpřed, abyste snížili rázovou sílu na lezce.

## 9. Spouštění lezce na laně s horním jističním

Jistič postupně zatáhne za ovládací rukojet aniž by pouští volný konec lana z druhé ruky. Rukojet pouze asistuje regulování brzděné síly, ale samotná rychlost spouštění je kontrolována stiskem ruky na volném konci lana.

## Uruchomienie mechanizmu antypanicznego

### Zasada działania

GRIGRI + jest wyposażone w ręczną antypaniczną, szczególnie dostosowaną do nauki kontroli opuszczania. Jeżeli asekurujący pociągnie zbyt mocno za ręczkę, mechanizm antypaniczny uruchomi się, by ułatwić zablokowanie liny. Trzymając linę od strony wolnego końca, wspomagają się pracę krzywki, by zatrzymać zjazd. Dla kontynuowania opuszczania, asekurujący musi puścić zupełnie ręczkę, a następnie ponawia opuszczanie.

### Użycie wyjątkowe

W niektórych przypadkach np. zjazd na ziemię, zygzkawakanie liny, niewielki ciężar wspinacza, mechanizm antypaniczny może zadziałać przypadkowo. By dokończyć zjazd możecie pociągnąć ręczkę do końca. Takie użycie musi być zarezerwowane jedynie dla wyjątkowych sytuacji.

### Uwaga

W niektórych konfiguracjach (prowadzący i/lub asekurujący o niewielkiej wadze, zygzkawakanie liny, mała średnica liny), uruchomienie mechanizmu antypanicznego może być zbyt słabe, by zostało zauważone przez użytkownika. Należy zawsze trzymać wolny koniec liny, nawet jeżeli przyrząd posiada ręczkę antypaniczną.

**Wice informáci o technikách jistění s GRIGRI + naleznete v sekci technické rady GRIGRI +.**

## 10. Doplňkové informace

EN 15151-1 typ B: prostředky pro jistění a sňahování s blokovací funkcí při panice.

**Kdy vaše vybavení vyřadí:**

UPOZORNĚNÍ: některé výjimečné situace mohou způsobit okamžitě vyřazení výrobku již po prvním použití (to závisí na druhu a intenzitě použití, a prostředí ve kterém je výrobek používán: znečištěné prostředí, drsné prostředí, ostré hrany, extrémní teploty nebo vystavení plamenům, chemikáliím, atd.).
Výrobek musí být vyřazen pokud:
- Byl vystaven těžkému pádu nebo velkému zatížení.
- Nesprávě periodickou prohlídku. Máte jakékoliv pochybnosti o jeho spolehlivosti.
- Nezráde jeho úplnou historii používání.
- Se stane zastaralým vzhledem k legislativě, normám, technikám nebo slučitelnosti s ostatním vybavením, atd.
Takový produkt znehodnotte, abyste zamezili jeho dalšímu použití.

### Piktogramy:

**A. Neomezená životnost - B. Povolené teploty - C. Bezpečnostní opatření - D. Čištění - E. Sušení - F. Skladování/transport - G. Udržba - H. Úpravy/opravy (zakázány mimo provozovny Petzl, kromě výměny náhradních dílů) - I. Dotazy/kontakt**

## 3 roky záruka

Na výrobky materiálu a vada vzniklé ve výrobě. Nevztahuje se na vady vzniklé: běžným opotřebením a roztržením, oxidací, upravením nebo opravami, nesprávným skladováním, nedostatečnou údržbou, nedbalostí, nesprávným použitím.

## Varovné symboly

1. Situace představující bezprostřední riziko vážného poranění nebo smrti. 2. Vystavení potenciálnímu riziku úrazu nebo poranění. 3. Důležitá informace týkající se fungování nebo chování vašeho výrobku. 4. Neslučitelnost vybavení.

## Sledovatelnost a značení

a. Organ kontrolující výrobu tohoto OOP - b. Zkušebna provádějící certifičání zkoušky CE - c. Sledovatelnost: označení = číslo produktu + výrobní číslo - d. Průměr - e. Výrobní číslo - f. Rok výroby - g. Měsíc výroby - h. Sériové číslo - i. Identifikační číslo individuální kontroly - j. Normy - k. Pozorné čtení návodu k používání - l. Identifikace typu - m. Ruka na volném konci lana - n. Lezec - o. Režim top-ropo - p. Režim provolaze

# PL

Niniejsza instrukcja przedstawia prawidłowy sposób używania waszego sprzętu. Zaprezentowano zostały niektóre techniki i sposoby użycia. Symbolce trapejce ostrzegają przed niektórymi niebezpieczeństwami związanymi z użyciem waszego sprzętu, ale nie jest możliwe wymienienie wszystkich zagrożeń. Należy sprawdzić aktualnieienia instrukcji oraz dodatkowe informacje na Petzl.com. Użytkownik ponosi odpowiedzialność za stosowanie się do każdego ostrzeżenia oraz do prawidłowego użycia swojego sprzętu. Każde złe użycie tego sprzętu będzie prowadziło do powstania dodatkowych zagrożeń. W razie wątpliwości lub trudności zrozumienu instrukcji należy się skontaktować z Petzl.

## 1. Zastosowanie

Sprząd Ochrony Indywidualnej (SOI). Sprząd asekuracyjny ze wspomaganym hamowaniem, do wspinaczki. Służy do asekuracji i jstięcia, prowadzącego linę „na wędkę” oraz do opuszczania go. EN 15151-1 typ B: urządzenia do asekuracji i zjazdu z antypanicznym elementem blokującym. Produkt nie może być poddawany obciążeniom przekraczającym jego wytrzymałość oraz stosowany do innych celów niż te, do których został zaprojektowany.

## Odpowiedzialność

**UWAGA**
**Wszelkie działania wymagające użycia tego produktu są z samej swej natury niebezpieczne.**
**Użytkownik ponosi odpowiedzialność za swoje działania, decyzje i bezpieczeństwo.**

Przed użyciem produktu należy:
- Przeczytać i zrozumieć przeszklone instrukcje użytkownika.
- Zdobyc odpowidnie przeszkolenie dla prawidłowego użycia tego produktu.
- Zapoznać się z produktem, z jego parametrami i ograniczeniami.
- Zrozumieć i zaakceptować potencjalne niebezpieczeństwo.

**Nieprzeżnięcie lub zlekceważenie kóregokwiłek z powyższych ostrzeżeń może prowadzić do poważnych uszkodzeń ciała lub do śmierci.**

Produkt ten może być używany jedynie przez osoby kompetentne i odpowiedzialne lub pod bezpośrednią kontrolą takich osób.
Użytkownik ponosi odpowiedzialność za swoje działania, decyzje, bezpieczeństwo i odpowiada za konsekwencje. Jeżeli nie zamierza lub nie jest w stanie takiej odpowiedzialności i ryzyka podjąć, nie rozumiał instrukcji użytkownika, nie powinien posługiwac się tym sprzętem.

## 2. Oznaczenia części

(1) Otkładka ruchoha, (2) Krzywka, (3) Oś obrotu krzywki, (4) Wyrowadnica, (5) Ręczka, (6) Otkładka nieruchoma, (7) Otwór do wpinania, (8) Przycisk prawy, (9) Przycisk blokujący.
Materiały podstawowe: aluminium, stal nierdzewna, poliamid.

## 3. Kontrola, miejsca do sprawdzenia

Petzl zaleca przeprowadzanie dogłębnej kontroli przynajmniej raz na 12 miesięcy. Należy przestrzegać procedur opisanych na Petzl.com. Rezultaty kontroli należy zachować na karcie SOI.

### Przed każdym użyciem

Sprawdź czy na produkcie nie ma szczelin, deformacji, śladów uderzeń, korozji... Sprawdzac stan zużycia.
Sprawdź funkcjonowanie krzywki i ręczki do odblokowania, działanie sprężyn.
Sprawdź stan krzywki i prowadnicy liny.
Sprawdź czy obie przedmioty (pasek...) nie dostały się do mechanizmu oraz czy nie ma smarów na drodze liny.

### Podczas użytkowania

Należy regularnie kontrolować stan produktu i jego połączenie z pozostałymi elementami systemu. Upewnić się co do prawidłowej - względem siebie - pozycji elementów wyposażenia.
Sprawdź czy karabinek jest obciążony wzdłuż osi o największej wytrzymałości, zamknięty i zablokowany.

## 4. Kompatybilność

Należy sprawdzić kompatybilność tego produktu z pozostałymi elementami systemu w określonym zastosowaniu (patrz właściwa dla produktu instrukcja).

### Liny

Kompatybilny z linami dynamicznymi pojedynczymi (rdzeń i oplot) (CE EN 892), UIAA, o średnicy od 8,5 do 11 mm. Uwaga: komercyjne nazwy średnic lin mogą się różnić od ich rzeczywistych średnic do ±0,2 mm.

Uwaga: na nowej linie skuteczność hamowania GRIGRI + może być zmniejszona.
Generalnie, w zależności od średnicy, stanu, zużycia, impregnacji liny, skuteczność hamowania i łatwość wydawiania liny mogą się zmieniać. Należy zachować czujność i zapoznać się z asekuracją i zjazdem przy użyciu waszego GRIGRI + za każdym razem gdy używacie innej liny niż zwyczajaj.
UWAGA: niektóre liny mogą być bardzo śliskie i przez to zmniejszają skuteczność hamowania przyrządu GRIGRI + (obrobek oplotu, nowe liny, zamoczone, zalonezone itd.).
Wtyczki średnicy liny w zależności od planowanego zastosowania.
Dajemy następujące rekomendacje w zależności od średnicy liny:

**8,9 ≤ Ø ≤ 10,5 mm: ★ ★ ★**

Optymalne funkcjonowanie przyrządu dla podanych średnic lin.

**10,5 < Ø ≤ 11 mm: ★ ★**

Dla łatwiejszego wydawiania luzu na zużytych linach lub linach o większej średnicy, może okazać się skuteczniejsza technika przedstawiona w punkcie 8C.

**8,5 ≤ Ø < 8,9 mm: ★ ★**

Cienkie liny wymagają dodatkowych środków ostrożności i większej uwagi z racji na słabsze „trzymanie” w ręce. Moga być trudniejsze do kontrolowania podczas zjazdu lub opadnięcia. Użycie cienkich lin wraz z przyrządem wymaga zwiększonej uwagi i dużego doświadczenia w technikach asekuracji i zjazdu.

### Karabinek do wpinania

Należy używać karabinka z blokadą zgodnego z obowiązującymi normami w kraju.

## 5. Zasada i test działania

Podczas upadku wspinacza, GRIGRI + ustawia się w karabinku w taki sposób, że krzywka zakleszcza linę i hamuje jej ruch w przyządzie. Trzymając linę od strony wolnego końca, wspomagają się pracę krzywki. Należy zawsze trzymać wolny koniec liny.
Trzymając linę od strony wolnego końca, pomagają się swobodnie obracać w każdym momencie.
GRIGRI + musi obracać się swobodnie wokół karabinka.
UWAGA: każdy kontakt przyrządu z jakąkolwiek przeszkodą anuluje hamowanie.

## 6. Zakładanie GRIGRI +

Przed każdym użyciem powinien zostać wykonany test prawidłowego funkcjonowania systemu: czy lina jest prawidłowo założona i czy GRIGRI + działa poprawie.

## 7. Wybór trybu asekuracji

Można wybrać tryb asekuracji za pomocą przycisku wyboru (wspinaczka z prowadzeniem lub na wędkę)

Tryb asekuracji na wędkę ułatwia wybieranie luzu, natomiast unieruchamia wydawianie luzu zgodnie z techniką 8B.

### Blokada przycisku:

Możliwe jest zablokowanie wybranego trybu asekuracji za pomocą przycisku do blokowania.

## 8. Techniki asekuracyjne

Przed użyciem GRIGRI +, należy zapoznać się z technikami asekurowania.
Wspomagane hamowanie GRIGRI + nie zwalnia was z przestrzegania podstawowych zasad asekuracji: być czujnym i uważnym, zawsze trzymać wolny koniec liny.

### 8A. Wyściolowa pozycja asekuracyjna

Podczas asekurowania z użyciem GRIGRI +, należy zawsze pamiętać o kluczowych zasadach:

- Zawsze trzymać wolny koniec liny.
- Nigdy nie trzymać przyrządu całą ręką.
- Przewidywać wpinki obserwując ruch wspinacza.
- Rece powinny być zawsze w tej pozycji, z wyjątkiem sytuacji, w której trzeba szybko dać luz gdy wspinacz wpiła linę w przelot (patrz punkt 8C).

### 8B. Wydawanie luzu

Lina łatwiej się przesuwaa w przyządzie, jeżeli jedna ręka ją wyciąga a druga wprowadza.

### 8C. Szybkie wydawanie luzu

Prosta technika polega na zblizeniu się do ściany.
Inna technika, do krotkotwałego użycia, wymaga zmiany ustawienia rąk, na bardzo krótki okres czasu.

Po wydaniu luzu, należy natychmiast wrócić do „podstawowej” pozycji asekuracyjnej.
Uwaga, w razie upadku partnera dłoń może odrochno zacisnąć się na przyrządzie, który nie zablokuje się automatycznie, co spowoduje przesruwanie liny w sposób niekontrolowany.
Nie trzymać kciuka na krzywce w sposób ciągły (cały czas).

### 8D. Wybieranie luzu

### 8E. Zatrzymanie opadnięcia

Porada dla asekuracji dynamicznej: zrobić mały podskok lub krok naprzód by zamortyzować upadek wspinacza.

## 9. Opuszczanie wspinającego się „na wędkę”

Asekurujący stopniowo naciska ręczkę, cały czas trzymając wolny koniec liny. Ręczka ułatwia zjazd, ale przedkoż zjazdu kontroluje się prawą ręką - mocniej lub słabiej ścisnącąc wolny koniec liny.

## Uruchomienie mechanizmu antypanicznego

### Zasada działania

GRIGRI + jest wyposażona w ręczką antypaniczną, szczególnie dostosowaną do nauki kontroli opuszczania.

Jeżeli asekurujący pociągnie zbyt mocno za ręczkę, mechanizm antypaniczny uruchomi się, by ułatwić zablokowanie liny. Trzymając linę od strony wolnego końca, wspomagają się pracę krzywki, by zatrzymać zjazd. Dla kontynuowania opuszczania, asekurujący musi puścić zupełnie ręczkę, a następnie ponawia opuszczanie.

### Użycie wyjątkowe

W niektórych przypadkach np. zjazd na ziemię, zygzkawakanie liny, niewielki ciężar wspinacza, mechanizm antypaniczny może zadziałać przypadkowo. By dokończyć zjazd możecie pociągnąć ręczkę do końca. Takie użycie musi być zarezerwowane jedynie dla wyjątkowych sytuacji.

### Uwaga

W niektórych konfiguracjach (prowadzący i/lub asekurujący o niewielkiej wadze, zygzkawakanie liny, mała średnica liny), uruchomienie mechanizmu antypanicznego może być zbyt słabe, by zostało zauważone przez użytkownika. Należy zawsze trzymać wolny koniec liny, nawet jeżeli przyrząd posiada ręczkę antypaniczną.

**Więcej informacji o technikach asekuracji z użyciem przyrządu GRIGRI + w poradach technicznych GRIGRI +.**

## 10. Dodatkowe informacje

EN 15151-1 typ B: urządzenia do asekuracji i zjazdu z antypanicznym elementem blokującym.
**Utilizacja:**

UWAGA: w wyjątkowych okolicznościach może się zdarzyć, że jednorazowe użycie sprzętu spowoduje jego zniszczenie, np. kontakt z niebezpiecznymi substancjami chemicznymi, ekstremalnymi temperaturami, środowiskiem morskim, kontakt z ostrą krawędzią, duże obciążenia, wnoszenie opadnicze itd.

Produkt musi zostać wycofany jeżeli:
- Zaliczył mocny upadek (lub obciążenie).

- Reziulati kontroli nie jest satysfakcjonujący. Istniejąj jakiegokolwiek podejrzenia co do jego niezawodności.

- Nie jest znana pełna historia użytkownika.
- Jeśli jest przestarzały (rozwoj prawny, normatywny lub niekompatybilność z innym wyposażeniem itd.).

Należy zniszczyć wycofane produkty, by uniknąć ich przypadkowego użycia.

**A. Czas zycia nieilmittowany - B. Tolerowane temperatury - C. Środki ostrożności podczas użytkowania - D. Czyszczenie - E. Suszenie - F. Przechowywanie/transport - G. Konserwacja - H. Modyfikacje lub naprawy, wykonywane poza fabrykami Petzl, są zabronione (nie dotyczy części zamiennych) - I. Pytania/kontakt**

## Gwarancja 3 lata

Dotyczy wszelkich wad materiałowych i produkcyjnych. Gwarancji nie podlegają produkty: noszące cechy normalnego zużycia, zardzewiałe, przebrane i modyfikowane, nieprawidłowo przechowywane, uszkodzone w wyniku wypadków, zaniedbań i zastosowań niezgodnych z przeznaczeniem.

## Znaki ostrzegawcze

1. Sytuacja grożąca nieuchronnym ryzykiem poważnego obrażenia lub śmierci. 2. Narażenie na potencjalnie ryzyko incydentu lub zranienia. 3. Ważna informacja na temat działania lub parametrów waszego produktu. 4. Niekompatybilność sprzętowa.

## Identyfikacja i oznaczenia

a. Organ kontrolujący produkcję tego SO

## SI

V teh navodilih je razloženo, kako pravilno uporabljati svojo opremo. Opisane so samo nekatere tehnike in načini uporabe.

Opozorilni simboli vas opozarjajo o nekaterih možnih nevarnostih, ki so povezane z uporabo vaše opreme, vendar je nemogoče opisati vse. Za posodobitve in dodatne informacije preverjajte Petzl.com.

Odgovorni ste za upoštevanje vsakega opozorila in pravilno uporabo vaše opreme. Kakršna koli napaka uporaba te opreme pomeni dodatne nevarnosti. Če imate kakršn koli dvom ali težave z razumevanjem teh navodil, se obrnite na Petzl.

### 1. Področja uporabe

Osebná varovalna oprema (OVO).

Priporoček za varovanje pri skelnem plezanju s pomočjo zavrivanja. Lahko se uporablja za varovanje vodečega plezalca ali pri varovanju od zgoraj in za spuščanje plezalca. EN 15151-1 Tip B: priporočki za varovanje in spuščanje s funkcijo zaklepanja v primeru panike. Teга izdelka ne smete uporabljati preko njegovih zmogljivosti ali za kateri koli drug namen, kot je zasnovan.

### Odgovornost

#### OPOZORILO

**Aktivnosti, pri katerih uporabljate ta izdelek, so same po sebi nevarne. Sami ste odgovorni za svoja dejanja, odločitve in varnost.**

Pred uporabo tega izdelka morate:

- prebrati in razumeti navodila za uporabo v celoti;
- ustrezno se usposobiti za njegovo uporabo;
- spoznati se z možnimi in omejitvami izdelka;
- razumeti in sprejeti za uporabo izdelka povezano tveganje.

**Neupoštevanje katerega koli od teh opozoril lahko povzroči resno poškodbo ali smrt.**

Izdelek lahko uporabljate le pristojne in odgovorne osebe ali tisti, ki so pod neposredno in vizualno kontrolo pristojne in odgovorne osebe. Odgovorni ste za svoja dejanja, odločitve in varnost in prevzimate njihove posledice. Če niste pripravljeni ali se ne čutite sposobne prevzeti odgovornosti ali ne razumete katerega od teh navodil, ne uporabljajte tega izdelka.

### 2. Poimenovanje delov

(1) premična stranica, (2) čeljust, (3) os čeljusti, (4) površina za trenje, (5) ročica, (6) nepremična stranica, (7) odprtine za pritrditve, (8) gumb za izbrjo, (9) gumb za zaklepanje Izdelkova materiala: aluminij, nerjaveče jeklo, poliamid.

### 3. Preverjanje, točke preverjanja

Petzl priporoča podrobno preverjanje vsaj vsakih 12 mesecev. Sledite postopkom, ki so opisani na Petzl.com. Rezultate preverjanja vpišite v vaš obrazec pregleda OVO.

#### Pred vsako uporabo

Preverite, da na izdelku ni razpok, deformacij, prask, korozije... Preverite stanje obrabe. Preverite, da se čeljust in ročica prosto premikata in da vzmeti pravilno delujejo.

Preverite, da v mehanizmu ni tujkov (pesek,...), na delih, kjer je speljana vrva, pa nobenih maziv.

#### Med uporabo

Pomembno je, da redno preverjate stanje izdelka in njegovo povezavo z drugo opremo v sistemu. Zagotovite, da so razložni koti opreme med seboj pravilno nameščeni. Preverite, da je vponka vedno obremenjena po glavni osi, zaprta, prvrta.

### 4. Skladnost

Preverite skladnost tega izdelka z ostalimi elementi sistema, ki jih uporabljate (skladnost = dobro vzajemno delovanje).

#### Dvri

Zorčujvi s 8,5 do 11 mm CE EN 892 in/ali UIAA certificiranimi dinamičnimi oplaščenimi enojnimi vrvmi. Opozorilo: komercialni, nazivni premer vrvi imajo do ±0,2 mm tolerance.

Opozorilo: ko uporabljate novo vrvo, je zavorni učinek GRIGRI + lahko zmanjšan. Na splošno učinek zavrivanja in udobnost podajanja vrvi lahko varira od premera, stanja, stopnje obrabe in površinske obdelave vaše vrve. Bodite pazljivi in se seznanite z učinki zavrivanja in spuščanja vašega GRIGRI + v vsakič, ko uporabljate drugo vrvo kot običajno. OPOZORILO: doklene vrvi so lahko splošne in zmanjšajo učinek zavrivanja GRIGRI + (vrvi z obdelanim plaščem, nove, zadelanele, mokre, blatne vrvi...). Premer vrvi izberite glede na predvideno uporabo. Naša priporočila glede premerov vrvi so naslednja:

**8,9 ≤ Ø ≤ 10,5 mm: ★ ★ ★**

Priprava deluje optimalno s temi premeri vrvi.

**10,5 < Ø ≤ 11 mm: ★ ★**

Za zelo rabljene vrvi ali tiste z velikim premerom, boste za lažje podajanje vrvi mogoče morali uporabiti tehniko, ki je predstavljena v 8C.

**8,5 ≤ Ø < 8,9 mm: ★ ★**

Tanke vrvi zahtevajo med uporabo posebno pozornost zato, ker jih je težje držati. Med spuščanjem in v primeru padca jih je težje nadzorovati. Uporaba tankih vrvi zahteva večjo pozornost in visoko stopnjo izkušenosti s tehnikami varovanja.

#### Vponka za pritrditve

Uporabiti morate vponko z varnostno matico, ki ustreza veljavnim standardom v vaši državi.

### 5. Princip delovanja in test

Pri padcu se GRIGRI + zavri okoli vponke, vrve se napne in čeljust zgrabi vrvi in prenese nanjo silo ustavljanja. Z držanjem konca vrvi, s katerim zavirate, zavrajoča roka pomaga sprožiti čeljust in tako morate vedno držati konec vrvi, s katerim zavirate. Čeljust (a) in telo varovala GRIGRI + (b) se morata vse čas prostoro obratovati. GRIGRI + se mora prosto obratovati okoli vponke. OPOZORILO: kakršno koli blokiranje ali pritisk na pripravo ali na čeljust prepreči zavorno funkcijo na vrvi.

### 6. Namestitve varovala GRIGRI +

Pred vsako uporabo je treba izvesti test delovanja, da zagotovite pravilno vstavljanje vrvi in preverite pravilno delovanje varovala GRIGRI +.

### 7. Izbira načina varovanja

Uporabite lahko gumb za izbrjo, da izberete način varovanja (varovanje od zgoraj ali plezanje naprej).

Način pri varovanju od zgoraj olajša pobiranje vrvi, vendar ne dovoljuje podajanja vrvi z uporabo tehnik, ki je prikazana v 8B.

**Zaklepanje gumba:**

Izbor se lahko zaklene z gumbom za zaklepanje.

### 8. Tehnike varovanja

Pred uporabo varovala GRIGRI + morate biti seznanjeni z ustreznimi tehnikami varovanja. Kljub pomoči varovala GRIGRI + pri zavrivanju, je potrebno slediti osnovnim načelom varovanja: bodite pozorni na plezaločevo napredovanje in vedno držite konec vrvi, s katerim zavirate.

#### 8A. Osnoven položaj pri varovanju

Ko varujete z varovalom GRIGRI +, se zavedajte dveh pomembnih načel:

- Vedno držite konec vrvi, s katerim zavirate.
- Nikoli ne držite priprave s celo roko.
- Predvidite vpenjanja tako, da spremljate plezaločevo napredovanje.
- Vaše roke naj bodo vse čas v tem položaju; izjema je le, ko morate hitro podati vrvi vodečemu, ko ta vpenja (glejte poglavje 8C).

#### 8B. Podajanje vrvi

Da olajšate podajanje vrvi, se osredotočite bolj na potiskanje vrvi v priporoček, kot na vlečenje iz priporočka (krožno gibanje).

#### 8C. Hitro podajanje vrvi

Ena od tehnik je, da se enostavno pomaknete proti steni.

Druga tehnika za občasno in kratkotrajno uporabo zahteva drugačen položaj roke za zelo omejen čas.

Z rokami se morate nemudoma vrniti v osnovni položaj varovanja. Opozorilo: v primeru padca tvegate, da bi trdno stisnili čeljust, kar zavzavti zavrinalno funkcjo na vrvi.

S palcem ne pritiskajte kontinuirano na čeljust.

#### 8D. Pobiranje vrvi

#### 8E. Ustavljanje padca

Nasvet za dinamično varovanje: naredite majhen skok ali stopite naprej, da bi zmanjšali silo sunka na plezalca.

### 9. Spuščanje plezalca, ki je varovan od zgoraj

Varujoči počasi potegne ročico; pri tem še vedno drži konec vrvi, s katerim zavira. Ročica lahko pomaga pri zavrivanju, toda hitrost spusta kontrolirajte z oprjemno vrvi z roko, s katero zavirate.

### Sprožitev mehanizma proti paniki

#### Način delovanja

GRIGRI + ima ročico proti paniki, ki je še posebej koristna pri učenju kontroliranja spusta. Če varujoči premočno potegne za ročico, se sproži mehanizem proti paniki, ki pomaga ustaviti drsenje vrvi. Z držanjem konca vrvi s katerim zavirate, z zavrajočo roko pomagajte čeljusti, da zavrne spust. Za nadaljevanje spusta popolnoma sprostitte ročico, nato se spet začnite normalno spuščati.

#### Izjema uporaba

V izjemnih primerih (na primer ko dosežete tla, pri potegu vrvi, pri lahkem plezalcu) lahko pride do neprimerne sprožitve mehanizma proti paniki. Za lažje dokončanje spusta, lahko potegneta ročico popolnoma nazaj. Ta tehnika je samo za izjemo uporabe.

#### Opozorilo

V določenih primerih (lahke plezalce in/ali varovalce, poteg vrvi, vrvi majhnega premera, nova vrvi...), je sprožitev mehanizma proti paniki lahko prešička, da bi jo varujoči zaznal. Tudi pri ročni proti paniki morate vedno držati konec vrvi s katerim zavirate.

**Če želite izvedeti več o GRIGRI + varovalnih tehnikah, si pogledjte GRIGRI + tehnične navsete.**

### 10. Dodatne informacije

EN 15151-1 tip B; priporočki za varovanje in spuščanje s funkcijo zaklepanja v primeru panike.

**Kdaj umakniti izdelek iz uporabe:**

POZOR: igmen dogodek je lahko razlog, da morate izdelek umakniti iz uporabe po samo enkratni uporabi, odvisno od tipa in intenzivnosti uporabe in okolja uporabe (groba okolja, mrska okolja, ostrí robovi, ekstremne temperature ali izpostavljenost ognju, kemikalije...). Izdelek morate umakniti iz uporabe ko:

- je utrpel večji padec (ali preobremenitev);
- je bil izpostavljen preverjanju oz. imate kakršnih koli dvom v njegove lastnosti;
- ne poznate njegove realne zgodovine uporabe;
- ko je izdelek zastarel zaradi sprememb v zakonodaji, standardih, tehniko oz. neskladen z drugo opremo...

Da bi preprečili nadaljnjo uporabo, te izdelke uničite.

Ikone:

**A.** Neomejena življenjska doba - **B.** Sprejemljive temperature - **C.** Varnostna opozorila za uporabo - **D.** Čiščenje - **E.** Sušenje - **F.** Shranjevanje/transport - **G.** Vzdrževanje - **H.** Priredbe/popravila (Izven Petzlovlj delavico so prepovedana. Izjema so rezervni deli.) - **I.** Vprašanja/kontakt

### 3-letna garancija

Za katere koli napake v materialu ali izdelavi. Izjeme: normalna obraba in izraba, oksidacija, predelave ali priredbe, neprimerno skladiščenje, slabo vzdrževanje, poškodbe nastale zaradi nepazljivosti ali pri uporabi, za katero izdelek ni namenjen oz. ni primeren.

### Opozorilni simboli

1. Situacija, ki predstavlja neposredno nevarnost za resne poškodbe ali smrt. 2. Izpostavljenost možnim tveganjem za nastanek nesreče ali poškodbe. 3. Pomembne informacije o delovanju ali zmogljivostih vašega izdelka. 4. Nezdružljivost opreme.

### Sledljivost in oznake

a. Ustanova, ki nadzoruje proizvodnjo te OVO - b. Priглаšeni organ, ki opravlja pregled tipa CE - c. Sledljivost: matica s podatki = številka modela + serijska številka - d. Premer - e. Serijska številka - f. Leto izdelave - g. Mesec izdelave - h. Številka serije - i. Individualna oznamba - j. Standard - k. Nastavljeno prebranje Navodila za uporabo - l. Oznaka modela - m. Roka na strani zavrivanja - n. Plezalec - o. Način varovanja od zgoraj - p. Način plezanja napraj

## HU

Jelen használati utasításban arról olvashat, hogyan használja felszerelését. Nem mutatunk be minden használati módot és technikát.

Az eszköz használatával kapcsolatos egyes veszélyekről az ábrák tájékoztatnak, de lehetetlen lenne valamennyi helyzetet használati módot ismertetni. A terméknek legújabb használati módozatáról és az ezzel kapcsolatos aktuális kiegészítő információkról tájékozzon a Petzl.com internetes honlapon.

Az új információkat tartalmazó értesítések elolvásását, betartásáért és a felszerelés helyes használatáért mindenki maga felelős. Az eszköz helytelen használatá további veszélyek forrása lehet. Ha ezzel kapcsolatban kétsége vagy nehézsége támad, forduljon a Petzl-hez bizalommal.

## 1. Felhasználási terület

Egyéni védőfelszerelés.

Megnövelt fékerűj bitosétszoköz szaklamászáshoz. Segítségével biztosítható és leereszthető az előlmaszó vagy a másodlmaszó.

EN 15151-1 szabvány B. típus: anti-pánik-blokkoló funkcióú biztosító- és ereszkedőeszköz. Többelőti típus a megadott szerelési Navodiláról a nagyobb termékek kitermi vagy más, a megadott felhasználási területeken kívüli célra használni.

### Felelősség

#### FIGYELEM

**A termék használatá közben végzett tevékenységek természetükből adódóan veszélyesek.**

**Mindenki maga felelős a saját tevékenységéért, döntéseiert és biztonságáért.**

A termék használatá előtt okvetlenül szükséges, hogy a felhasználó:

- Olvasssa és megértse a termékhez mellékelt valamennyi használati utasítást.

- Arra jogosult személytől megfelelő oktatást kapjon.
- Alaposan megismerje a terméket, annak előnyét és korlátait.
- Tudatában legyen a termék használatával kapcsolatos kockázatoknak, és elfogadjá azokat.

**A fenti figyelmztetések bármelyikének be nem tartása súlyos balesetet vagy halált okozhat.**

A termék csakúgy képzett és hozzáértő személyek használatiák, vagy a felhasználók legyennek folyamatosan képzett és hozzáértő személyek felügyelete alatt. Mindenki maga felelős a megadott tevékenységéért, döntéseiert és biztonságáért és maga viseli a lehetséges következményeket. Ha Ön nincs abban a helyzetben, hogy ezt a felelősséget vállalja vagy ha nem értette meg tökéletesen jelen használati utasítást, kérjük, ne használja a terméket.

## 2. Részek megnevezése

(1) Nyitható oldalrész, (2) Blokkolókerék, (3) Nyitótengely, (4) Fékpólya, (5) Kar, (6) Fix oldalrész, (7) Osztókörnyezetek, (8) Kvadrátszögömb, (9) Zárógömb.

Alapanyagok: alumínium, rozsdamentes acél, poliamid.

## 3. Ellenőrzés, megvizsgálóndó részek

A Petzl javasolja a termék alapos felülvizsgálatát legalább 12 havonta. Tartsa be a Petzl.com honlapon ismertetett használati módokat. Ennek eredményét az egyéni védőfelszerelés nyilvántartólapján kell rögzíteni.

**Minden egyes használatbavétel előtt**

Ellenőrizze, nem láthatók-e a terméken repedések, deformációk, az elhasználódás vagy korrozio nyomai stb. Ellenőrizze a termék elhasználtságát:

- Ellenőrizze a blokkolókerék és a kar szabad mozgását, a rugók működését.
- Ellenőrizze a blokkolókerék és a fékpólya állapotát.
- Ellenőrizze, hogy nem került-e az eszközbé idegen test vagy anyag (homok stb.) és hogy a kótel véjátá nem szennyezett kenőanyaggal.

**A használat során**

Az eszköz állapotát és rögzítését a rendszer többi eleméhez a használat során is rendszeresen ellenőrizni kell. Győződjön meg arról, hogy a felhasználó eszközök egymáshoz képest jól helyezkednek el.
Ügyeljen arra, hogy a karabinert mindig a hossztengeley irányában, csuklót és lezárt állapotban tartsa.

## 4. Kompatibilitás

Vizsgálja meg, hogy az eszköz kompatibilis-e a használt rendszer többi elemével (kompatibilitás = az eszközök jó együttműködése).

#### Kötelek

Dinamikus, 8,5 - 11 mm átmérőjű (körszövött) (CE EN 892), UIAA egészkötelekkelhasznáható. Figyeljen, a kereskedelemben megadott névleges átmérő ±0,2 mm eltérése megengedett a valósághoz képest.

Vigyázzát, új kötéllél használva a GRIGRI + fékeraje kisebb lehet. Általában véve a kótel átmérője, állapota, elhasználtsága, impregnálása befolyásolhatja a fékezés hatékonyságát és a kótel adásának nehézségét. Legyen óvatos és újra ismerkedjen meg a GRIGRI + használatával a biztosítás és ereszkedés során, valahányszor másik kötélet használ, mint a megszokott. FIGYELEM, bizonyos kezelt köpenyű, új, jeges, nedves, sáros stb.) kötelek az eszközben megcsuszhatnak és csökkenhetnek a GRIGRI + fékerajét. A kótel átmérőjét a tervezett tevékenységének megfelelően válassza meg. A kótel átmérőjevel kapcsolatban a következőket kell szem előtt tartani:

**8,9 ≤ Ø ≤ 10,5 mm: ★ ★ ★**

Ilyen átmérőjű kötelekkel az eszköz optimálisan működik.

**10,5 < Ø ≤ 11 mm: ★ ★**

Ehasználotódt vagy nagy átmérőjű kótel esetén gyakrabban alkalmazható a 8C ábrán látható technika, melynek segítségével a kótel könnyebben kiadható.

**8,5 ≤ Ø < 8,9 mm: ★ ★**

Mivel a vékony kötelek kevésbé kézhézálloák, ezek használatánál óvintézkedésekre van szükségő. Ereszkedés vagy lezuhanás esetén ezek a kötelek nehezebben kontrollálhatóak. A vékony kötelek használata nagy odafigyelést és a biztosítás technikáinak magas szintű ismeretét igényli.

#### Csatlakozatókarabiner

Használjon a hatályos nemzeti szabványoknak megfelelő, záráható karabinert.

## 5. Működési elv és működőképesség vizsgálata

Esés megtartásakor a GRIGRI + elfordul a karabineren, a kótel megfeszül, és a blokkolókerék beszorítja és így fékezi a kötélet. A blokkolókerék a lefelé futó kötélszálat tartó kézzel szabályozható, ezért ezt a szabad kötélszálat fontos mindig szilárdan kézben tartani.
Ügyelni kell arra, hogy a GRIGRI + szorítónyelve (a) és teste (b) mindig szabadon el tudjon fordulni. Fontos, hogy a GRIGRI + mindig szabadon el tudjon fordulni a karabineren. FIGYELEM, az eszköz működésének bármiméü akadályozása kikkítja a kótel fékezését.

## 6. A GRIGRI + kótelére felvezése

Minden használat előtt tesztelje le a kótel helyes behelyezését és ellenőrizze a GRIGRI + működőképességét.

## 7. A használati mód kiválasztása

A kiválasztógómb segítségével kiválaszthatja a biztosítás módját (felsőbiztosítás vagy előlmaszó).

Az előlmaszásnál könnyebbe a kótel behúzása, viszont a kótel nem adható ki a 8B ábra technikájával.

**A gomb lezárása:**

A kiválasztó módban a gomb lezárható.

## 8. A biztosítás technikái

A GRIGRI + használatá előtti ismerkedjen meg a biztosítás technikával. A GRIGRI + fékezőrendszer mellett ugyanígy szükség van a biztosítás elemi szabályainak betartására: a maszó mozgását folyamatosan figyelemmel kell kísérni, a szabad kötélszálat szilárdan kézben kell tartani stb.

#### 8A. A biztosító személy helyzete

A GRIGRI + eszközzel való biztosítás során mindig tartsa be a következő fontos alapszabályokat:

- A kötélszálat (szabad) kötélszálat mindig szilárdan kézben kell tartani.
- Ne fogjon rá az eszköze teljes tenyerével.
- Kísérje folyamatos figyelemmel a maszó mozgását, különösen a karabiner beakasztása előtt. Kezei mindig maradjanak ebben a helyzetben, kivéve ha az előlmaszó éppen akaszt a köztöbbe, és gyorsan kell adni a kötélet (lásd a 8C pontot).

#### 8B. A kótel adása

A kótel adogátása könnyebb, ha a kötelek beelőtája az eszközbő, mint ha kifelé húzza belőle (az eszköze elfordul és befekéz).

#### 8C. A kótel gyors adása

Egyszerű technika erre, ha a biztosító személy közelebb lép a sziklafalhoz. A másik, eseti és rövidtávú használatra szánt technikához a kezeket rendkívül rövid időre másképp kell tartani.

Kezei egy pillanat alatt térjenek vissza a biztosítás alap helyzetbe. Vigyázzát, esés megtartásakor ilyenkor fennáll a veszélye, hogy bonyomva tartja a blokkolókeréket, ami kikkítja a kótel fékezését. Ne tartsa hüvelykuját folyamatosan a blokkolókeréken.

#### 8D. A kótel behúzása

#### 8E. Esés megtartása

Austvan dinamik biztosításra: ugorjon fel kissé vagy lépjen egyet előre, hogy a maszó eséselőbi erédő rántást csillapítsa.

## 9. Maszó leeresztése

A biztosító személy fokozatosan kikapja a blokkolást a kar meghúzásával. A szabad kötélszálat nem enged el. A kar segít az ereszkedés szabályozásában, de a szabályozás elsősorban a szabad kötélszál kézbe tartásával történik.

### Az anti-pánik funkció működésbe hozása

**Működési elv**

A GRIGRI + karjának anti-pánik funkciója különösen alkalmas az ereszkedés kontrollálásának megtanulására.

Ha a biztosító személy túlságosan meghúzza a kart, működésbe lép az anti-pánik funkció, mely megkönyíti az eszközből való kótel megállítást. A kótel fékezőoldali szálát tartó kezével segítheti a blokkolókerék működését és a kótel megállítást. Az eresztés folytatásához a biztosító személy elengedi a kart, majd a szokott módon folytatja az eresztést.

### Használat kivételes esetekben

Bizonyos esetekben pl. a talajra érv, elhúzásnál vagy kis test súlyú maszó esetében az anti-pánik funkció váratlanul is működésbe léphet. Az ereszkedés könnyű befejezéséhez hátrahúzhatja a kart. Ez a használati móci csak kivételes esetben alkalmazható.

#### Figyelem

Bizonyos konfigurációk esetén (kis testű súlyú maszó és/vagy biztosító személy, kis átmérőjű kótel, új kótel stb.) az anti-pánik funkció olyan könnyű működésbe léphet, hogy a biztosító személy észre sem veszi. Az anti-pánik funkció ellenére a lefelé lógó szabad kötélszálat mindig szilárdan kézben kell tartani.

**Többelőti biztosítótechnika a GRIGRI + szal való biztosításról honlapunkon a GRIGRI + jótanácsok című szó alatt található.**

## 10. Kiegészítő információk

EN 15151-1 szabvány B. típus: anti-pánik-blokkoló funkcióú biztosító- és

Эта инструкция показывает, как правильно использовать ваше оборудование. Данная инструкция по эксплуатации представляет только некоторые правильные способы и техники использования вашего оборудования. Предупрежденные знаки информируют вас только о некоторых потенциальных рисках, связанных с использованием вашего оборудования. Инструкция не описывает все возможные риски. Регулярно проверяйте сайт Petzl.com, там вы найдете последние версии данного документа и дополнительную информацию. Лично вы несете ответственность за соблюдение всех мер предосторожности и за правильное использование вашего оборудования. Неправильное использование данного оборудования может привести к возникновению дополнительных рисков. В случае возникновения каких-либо сомнений или трудностей обращайтесь в компанию Petzl.

**1. Область применения**

Предназначено для индивидуальной защиты (СИЗ). Страховочное устройство для скалолазания с функцией торможения веревки. Используется для нижней и верхней страховки и для спуска скалолаза с конца маршрута на землю. EN 12511 тип 8: устройство для страховки и спуска с функцией «анти-паник». Данное изделие не должно подвергаться нагрузке, превышающей предел его прочности, и использоваться в ситуациях, для которых оно не предназначено.

**Ответственность**

**ВНИМАНИЕ**  
Деятельность, связанная с использованием данного снаряжения, опасна по своей природе. Лично вы несете ответственность за свои действия и решения.

Перед использованием данного снаряжения вы должны:  
- Прочитать и понять все инструкции по эксплуатации.  
- Пройти специальную подготовку по применению данного снаряжения.  
- Ознакомиться с потенциальными возможностями вашего снаряжения и ограничениями по его применению.  
- Осознавать и принять возможные риски, связанные с использованием этого снаряжения.

Использование любого из этих предупреждений может привести к серьезным травмам и даже к смерти. Это изделие может использоваться только лицами, прошедшими специальную подготовку, или под непосредственным контролем компетентного лица. Лично вы несете ответственность за свои действия, решения и безопасность, и только вы отвечаете за последствия этих действий. Если вы не способны взять на себя ответственность за использование данного снаряжения или если вы не поняли инструкции по эксплуатации, не используйте данное снаряжение.

**2. Составные части**

(1) Подвижная боковая пластина, (2) Эксцентрик, (3) Ось эксцентрика, (4) Фрикционная пластина, (5) Рукоятка, (6) Неподвижная боковая пластина, (7) Присоединительное устройство, (8) Переключатель, (9) Кнопка блокировки. Основные материалы: алюминий, нержавеющей сталь, полиамид.

**3. Осмотр изделия**

Petzl рекомендует проводить плановый осмотр снаряжения как минимум каждые 12 месяцев. При плановом осмотре обращайтесь на сайте Petzl.com. Запишите результаты осмотра в инспекционную форму СИЗ.

**Перед каждым использованием**

Убедитесь в отсутствии трещин, деформаций, отпечатков, следов коррозии... Проверьте уровень изношенности. Убедитесь в том, что эксцентрик и рукоятка свободно двигаются, и что пружины работают правильно. Проверьте состояние эксцентрика и фрикционной пластины. Убедитесь, что в механизме нет инородных тел (песка и т.п.) и что смазка не попала в места соприкосновения устройств и веревки.

**Во время каждого использования**

Важно регулярно следить за состоянием изделия и его присоединением к другим элементам системы. Убедитесь в том, что все элементы снаряжения правильно расположены друг относительно друга. Убедитесь, что карабин надежно закрыт и заблокирован и что он нагружен вдоль своей главной оси.

**4. Совместимость**

Проверьте совместимость этого снаряжения с другими элементами системы в контексте вашей задачи (совместимость означает хорошее, эффективное взаимодействие).

**Веревки**

Работает на динамических веревках (сердцевина + оболочка) диаметром от 8,5 до 11 мм, имеющих сертификаты CE (EN 892) и/или UIAA. Внимание: номинальный диаметр веревки имеет допуск +0,2 мм. Внимание: эффективность блокировки устройства GRIGRI + может снижаться при использовании новой веревки. Эффективность торможения и выдача веревки сильно зависят от диаметра, состояния, степени изношенности и качества ее обработки (пропитки). Будьте внимательны при страховке и спуске с вашим GRIGRI +, если вы собираетесь использовать необычную для себя веревку.

**ВНИМАНИЕ:** некоторые веревки могут быть слишком скользкими, что уменьшает тормозные свойства GRIGRI + (например, веревки с пропиткой, новые, обледенелые, мокрые или грязные и т.д., веревки). Выбирать диаметр веревки в зависимости от предполагаемых условий использования. Наши рекомендации по использованию устройства с веревками разного диаметра:  $8,9 \leq \varnothing \leq 10,5$  мм: \*\*\*

Устройство работает оптимально именно с веревками такого диаметра.  $10,5 < \varnothing \leq 11$  мм: \*\*

При использовании устройства с изношенными веревками или веревками большого диаметра вам, возможно, придется чаще применять технику, представленную в разделе 8С, чтобы облегчить выдачу веревки.

$8,5 \leq \varnothing < 8,9$  мм: \*\*

Работает с тонкими веревками требует особых мер предосторожности, учитывая тот факт, что их гораздо труднее удерживать в руке. Тонкую веревку труднее контролировать во время спуска или в случае падения. Использование тонких веревек с устройством требует особого внимания и высокого уровня владения техниками страховки и спуска по веревке.

**Присоединительный карабин**

Вы должны использовать карабин с блокировкой, соответствующий местному законодательству в вашей стране.

**5. Принцип работы и функциональная проверка**

При срыве GRIGRI + возвращается на карабине, веревка натягивается, и эксцентрик создает веревке необходимое тормозящее усилие. Удержание тормозного конца веревки помогает эксцентрику сработать, так что всегда удерживайте рукой торцовый конец веревки.

Ничто не должно блокировать свободное движение эксцентрика (а) в корпусе GRIGRI + и (б) в карабине +, который должен свободно вращаться вокруг карабина. **ВНИМАНИЕ!** любое ограничение движения устройства или эксцентрика мешает торможению веревки.

**6. Установка GRIGRI +**

Перед каждым использованием необходимо провести функциональную проверку и убедиться, что веревка установлена корректно и GRIGRI + работает правильно.

**7. Выбор режима страховки**

Вы можете выбрать режим страховки с помощью переключателя (нижняя или верхняя страховка). Режим верхней страховки облегчает выбор слабых веревек, но не позволяет выдавать веревку по технике 8В.

**Блокировка кнопки:**

Вы можете заблокировать переключатель с помощью кнопки блокировки.

**8. Техника страховки**

Прежде чем использовать GRIGRI +, вы должны овладеть соответствующей техникой страховки. Способность GRIGRI + удерживать веревку не освобождает вас от необходимости придерживаться базовых принципов страховки: внимательно следить за перемещениями скалолаза и всегда удерживать тормозной конец веревки. **8А. Основные правила для страховочного** Когда вы страховаете с помощью GRIGRI +, не забывайте о некоторых важных принципах: Всегда придерживайте свободный конец веревки. Никогда не зажимайте устройство всей ладонью. - Предупреждайте моменты, когда лезущий собирается вырваться в оттяжку, чтобы быть готовым к этому движению. Ваши руки должны все время оставаться в этом положении, за исключением ситуации, когда необходимо быстро выдать веревку в момент вешивания в оттяжку (см. раздел 8С).

**8В. Выдача веревки**

Для облегчения выдачи веревки сконцентрируйтесь скорее на затачивании веревки в устройство, чем на вытягивании ее из устройства (вращательное движение).

**8С. Выдать слабую быстро**

Основной способ - это быстро подойти к стене. Другие техники требуют особого расположения рук и используются редко. Ваши руки должны немедленно возвращаться в основную страховочную позицию. **Внимание:** в случае падения вы рискуете крепко захватить эксцентрик, и веревка не будет блокироваться в устройстве. Не держите большой палец на эксцентрик, постоянно надавливая на него.

**8D. Выбирание слабых веревки**

**8Е. Удержание срыва** Совет, касающийся динамической страховки: сделайте маленький прыжок или шаг вперед, чтобы уменьшить динамическую нагрузку на сорвавшегося.

**9. Спуск лидера с верхней страховкой**

Страховщик постепенно нажимает на рукоятку, не отпуская при этом тормозной конец веревки. Рукоятка работает при торможении, однако скорость спуска контролируется за счет изменения натяжения тормозного конца веревки рукой.

**Срабатывание механизма «анти-паник»**

**Принцип работы** GRIGRI + оборудован рукояткой с механизмом «анти-паник», который идеально подходит для обучения контролю спуска. Если страховщик слишком сильно надавливает на рукоятку, срабатывает функция «анти-паник», останавливающая выдачу тормозного конца веревки. Удержание тормозного конца веревки рукой помогает человеку сработать, заблокировать веревку и остановить спуск. Чтобы прервать спуск, страховщику необходимо полностью отпустить рукоятку и спускать напарника в нормальном режиме.

**Особые ситуации**

В некоторых ситуациях - например, когда спуск на землю закончен, при большом трении или малом весе страховочного - функция «анти-паник» может сработать непреднамеренно. Чтобы облегчить спуск, вы можете надавить на рукоятку до упора. Такое использование должно применяться только в исключительных случаях.

**Внимание** При некоторых условиях (небольшой вес страховочного и/или страховочного, трение веревки, ее малый диаметр, новая веревка и т.д.) срабатывание механизма «анти-паник» может быть слишком слабым, чтобы оказаться заметным для страховочного. Несмотря на то, что рукоятка оборудована системой «анти-паник», вы должны всегда держать тормозной конец веревки.

Для лучшего понимания техники работы со страховочным устройством GRIGRI + ознакомьтесь с технической информацией по GRIGRI +.

**10. Дополнительная информация**

EN 12511-1 тип 8: устройство для страховки и спуска с функцией «анти-паник». **Выработка снаряжения:** ВНИМАНИЕ: особые обстоятельства могут вызвать уменьшение срока службы изделия, вплоть до однократного применения; например: способ и интенсивность использования, воздействие окружающей среды, воздействие морской среды, работа с агрессивными химическими веществами, экстремальные температуры, контакт с острыми краями и т.д.

Немедленно выработайте любое снаряжение, если: Оно подвергалось воздействию сильного рывка или большой нагрузке. Оно не удовлетворило требованиям при осмотре. У вас есть сомнения в его надежности.

- Вы не знаете полную историю его эксплуатации. - Когда оно устанавливается в соответствии с новыми стандартами, законами, техникой или оно не совместимо с другим снаряжением и т.д. Чтобы избежать дальнейшего использования выработанного снаряжения, его следует утилизировать.

**А. Срок службы неограничен - В. Допустимый температурный режим - С. Меры предосторожности - D. Чистка - E. Сушка - F. Хранение/транспорт - G. Обслуживание - H. Модификация/ремонт (запрещены все мастерские Petzl, за исключением узкопрофильных частей) - I. Вопросы/контакты**

**Гарантия 3 года**

От любых дефектов материала или от производственных дефектов. Гарантия не распространяется на следующие случаи: нормальный износ, окисление, изменение конструкции или передача изделия, неправильное хранение и плохой уход, повреждение, вызванные небрежным отношением к изделию, а также использование изделия не по назначению.

**Предупредительные знаки**

1. Ситуация, представляющая неизбежный риск получения серьезных травм или ведущая к смерти. 2. Ситуация, представляющая риск возникновения несчастного случая или получения травм. 3. Важная информация о работе или о характеристиках вашего снаряжения. 4. Техническая несовместимость.

**Проглеживаемость и маркировка продукции**

а. Организация, контролирующая производство данного СИЗ - b. Зарегистрированная организация, которая провела проверку на соответствие стандартам CE - c. Проглеживаемость: матрица данных = индивидуальный номер - d. Диаметр - e. Серийный номер - f. Год изготовления - g. Месяц изготовления - h. Номер партии - i. Индивидуальный номер изделия - j. Стандарты - k. Внимательно читайте инструкцию по эксплуатации - l. Идентификация модели - m. Рука на тормозном конце - n. Скалолаз - o. Режим верхней страховки - p. Режим нижней страховки



В тази листовка е обяснено как правилно да използвате средството. Представени са само някои методи и начини на употреба.

Предупредителни надписи ви информират за потенциални рискове, свързани с употребата на средствата, но не е възможно да бъдат описани всички. Следете редовно актуализацията и допълнителната информация на страницата Petzl.com.

Внимание! Винаги сте в състояние да поемете тази отговорност или не сте разбрали добре указанията за употреба, не използвайте това средство.

**1. Предназначение**

Целта на предпазно средство ЛПЦС за осигуряване при катерене. Той ви дава възможност да осигурява човек, който катери с долна или с горна осигуровка, както и да го спуска.

EN 12511-1 тип 8: средство за осигуряване и спускане по въже с функция анти паника за блокиране на въже.

Този продукт не трябва да се използва извън неговите възможности или в ситуация, за която не е предназначено.

**Отговорност**

**ВНИМАНИЕ**  
Дейността, изискващи употребата на това средство, по принцип са опасни. Вие носите отговорност за вашите действия, решения и за вашата безопасност.

Преди да започнете да употребявате това средство, трябва:  
- Да прочетете и разберете всички инструкции за употреба.  
- Да научите специфичните за средството начини на употреба.  
- Да се уверявате в работна състояние, да познавате качествата и възможностите му.

Да разберете и осъзнаете съществуващия риск. Неспазването това на едно от тези предупреждения може да доведе до тежки, дори смъртоносни травми.

Този продукт трябва да се използва или от компетентни и добре осведомени лица, или работещия с него трябва да бъде под непосредствен зрителият контрол на такова лице. Вие носите отговорност за вашите действия, решения и за вашата безопасност и вие ще поемете последиците. Ако сте в състояние да поемете тази отговорност или не сте разбрали добре указанията за употреба, не използвайте това средство.

**2. Номерация на елементите**

(1) Подвижна страна, (2) Ролка, (3) Нит на ролката, (4) Разделителен елемент, (5) Ръкохватка, (6) Неподвижна страна, (7) Свързващ отпор, (8) Бутон за превключване, (9) Бутон за застопоряване.

Състав: алуминий, неръждаема стомана, полиамид.

**3. Контрол, начин на проверка**

Petzl препоръчва задълбочена проверка най-малко веднъж на 12 месеца. Спазвайте указанията за проверка, посочени на Petzl.com. Запишете резултатите в паспорта на вашето ЛПЦС.

**Преди всяка употреба**

Проверявайте продукта за пукнатини, деформации, белези, корозия... Следете степената на износване. Проверявайте подвижността на ролката и ръкохватката, функционирането на пружините. Проверявайте състоянието на ролката и на разделителния елемент.

Проверявайте за наличие на въже тупа (пъск.) в механизма и омязване в местата, през които преминава въжето.

**По време на употреба**

Важно е да следите редовно за състоянието на продукта и връзката му с останалите средства от системата. Уверете се, че отделните средства са правилно разположени едно спрямо друго. Проверявайте дали карабините се натоварва винаги по големата ос и е със затворена ключалка и завита муфта.

**4. Съвместимост**

Проверете съвместимостта на този продукт с останалите елементи от системата при вашия начин на приложение (съвместимост = правилно функциониране на елементите).

**Въжета**

Уреждът е съвместен с единични динамични въжета (сърцевина + броня) (CE EN 892), UIAA, с диаметър от 8,5 до 11 мм. Внимание, поради търговския съображения посоченият диаметър на въжето може да се различава с реалния до ±0,2 мм. Внимание, ако въжето е ново, ефикасността на блокирането на GRIGRI + може да бъде намалена. По принцип в зависимост от диаметъра, състоянието на въжето, износването и обработката на бронята ефикасността на блокиране и подаването на въжето се променят. Бъдете внимателни и пробавайте предварително осигуряване и спускане с GRIGRI + всеки път, когато използвате различно въже от това, с което сте свикнали. **ВНИМАНИЕ:** някои въжета може да са хлъзгави и да намалят спиращото действие на GRIGRI + (въжета с обработана бронята, нови въжета, обледенели, мокри, кални...). Изберете въже с диаметър, подходящ за практикуваната дейност. В зависимост от диаметъра на въжето препоръчват се следното:

$8,9 \leq \varnothing \leq 10,5$  мм: \*\*\*

Уреждът функционира оптимално при въжета с такъв диаметър.

$10,5 < \varnothing \leq 11$  мм: \*\*

Ако въжето е доста използвано или с голям диаметър, за да подавате по-лесно въже, може да е наложно да използвате предимно техниката, показана в точка 8С.

$8,5 \leq \varnothing < 8,9$  мм: \*\*

Тънките въжета изискват специални мерки, поради по-трудното задържане на въжето с ръка. Възможно е контролирането на спускаше или спирането на падане да става по-трудно. Тънките въжета изискват работа с повишено внимание и добро владение на техниките за осигуряване.

**Карабинер за закачане на уреда**

Трябва да използвате карабинер с муфта, съответстващ на действащите в страната стандарти.

**5. Принцип на действие и проверка на функционирането**

При падане на катерача уреждът GRIGRI + се завърта върху карабинера, въжето се отпъва и ролката притиска и застопорява въжето. Когато държите свободния край на въжето, ролката по-лесно се задейства и притиска въжето, затова е много важно винаги да се държи въжето по уреда.

Ролката (а) и корпусът (b) на уреда GRIGRI + трябва да могат да се движат свободно над въжето всеки един момент. Уреждът GRIGRI + трябва да може свободно да се върти около карабинера.

**ВНИМАНИЕ:** всяко едно блокиране на уреда или ролката ще попречи на застопоряването на въжето.

**6. Поставяне на GRIGRI +**

Преди всяко използване трябва да проверявате правилното поставяне на въжето и функционирането на уреда GRIGRI +.

**7. Избор на начин на осигуряване**

Може да избирате начин на осигуряване чрез бутона за превключване (катерене с горна или с долна осигуровка). При позиция на бутона за катерене с горна осигуровка обрнатото на въже е улеснено, но подаването на въже по метода 8В става невъзможно.

**Заключение на бутона:**

Може да заключите бутона, за да е фиксиран в избраната позиция.

**8. Техника на осигуряване**

Преди да използвате уреда GRIGRI +, трябва да научите техниките на осигуряване. Блокираща функция на GRIGRI + не ви освобождава от спазване на елементарните принципи на осигуряване: да следите какви прави катерачът и винаги да държите свободния край на въжето.

**8А. Основно положение при осигуряване**

Когато осигурявате с GRIGRI +, трябва винаги да спазвате следните основни принципи: Дръжте винаги свободния край на въжето. - Не вхващайте никога уреда с цяла ръка. - Предвиждайте кога ще се включва катерещия, следейки действията му. Ръцете ви трябва винаги да са в това положение, освен ако не е налсала 8Възро да подавате въже, когато водачът се включва в примка (вижте параграф 8А).

**8В. Подаване на въже**

За да върви по-лесно въже, желателно е то да се подава в уреда, а не да се издърпва (въртелно движение).

**8С. Бързо подаване на въже**

Един от начините да се справите е просто да се приближите към скалата. Друга техника, която се използва само в даден момент, изисква различно положение на ръцете за много кратко време.

Винаги след това трябва отново да хванете въжето в основното положение за осигуряване. **Внимание:** в случай на падане на катерещия съществува опасност осигуряващият да продължи да натиска ролката и тогава въжето няма да се блокира.

**8D. Обирание на въжето**

**8Е. Спиране на падане** Съвет за динамично осигуряване: подскочете малко или направете крачка напред, за да амортизирате удара.

**9. Спускане на катерещ на установка**

Осигуряващият натиска постоянно ръкохватката на уреда, без при това да изпуска свободния край на въжето. Ръкохватката спомога да се регулира скоростта на спускането, но основно това се прави чрез подаване на свободния край на въжето.

**Заедствие на механизма анти-паника**

**Начин на функциониране** Уреждът GRIGRI + разполага с ръкохватка анти-паника, подходяща най-вече по време на обучение в спускане. Ако осигуряващият дръпне много силно дръжката, механизъмът анти-паника се задейства, за да попречи на въжето да се измине. Чрез задържане на свободния край на въжето с ръка се съдейства за спиране на спускането. За да продължи спускането, осигуряващият трябва натъпна да пусне ръкохватката, после спускането продължава по обичайния начин.

**Употреба по изключение**

В някои случаи например при съгъване на човека на земята, при голямо трънене на въжето или катерещ с малко тегло, механизъмът анти-паника може неволно да се задейства. За да довършите спускането, можете да издърпате ръкохватката докрай. Това действие трябва да се прави само по изключение.

**Внимание**

При определени ситуации (катерещи и/или осигуряващ с малко тегло, трънене на въжето, малък диаметър на въжето, ново въже...) задействането на механизма анти-паника може да бъде много слабо и осигуряващият да не забележи. Въпреки че ръкохватката е с функция анти-паника, трябва винаги да държите свободния край на въжето.

**За да научите още за техниките на осигуряване с GRIGRI + вижте техническите указания относно GRIGRI +**

**10. Допълнителна информация**

EN 12511-1 тип 8: средство за осигуряване и спускане по въже с функция анти паника за блокиране на въже.

**Бракуване на продукта:**

**ВНИМАНИЕ:** никакъв извънредно събитие може да доведе до бракуване на даден продукт само след однократно използване (в зависимост от вида и интензивността на употреба, средата, в която се ползва: агресивна среда, морска среда, остри ръбове, екстремни температури, химически вещества...).

Един продукт трябва да се бракува, когато:  
- Понесен е значителен удар (или натоваване).  
- Резултатът от проверката на продукта е незадоволителен. Смяняйте се в неговата надеждност.

Нивата информация как е бил използван продукт.  
- Той е морално остарял (поради промяна в законодателството, стандартите и методите на използване, несъвместимост с останалите средства...).

Унищожете тези продукти, за да не се употребят повече.

**Листовеграми:**

**А. Неограничен срок на годност - B. Позволена температура - C. Предупреждения при употреба - D. Почистване - E. Сушене - F. Съхранение/транспорт - G. Поддръжка - H. Модификация/ремонт (забранени са извън сервизите на Petzl изключения само за резервни части) - I. Въпроси/контакт**

**Гаранция 3 години**

Отнася се до всякакви дефекти в материалите или при производството. Гаранцията не важи при: нормално износване, окисляване, модификации или ремонти, лошо съхранение, лошо поддръжане, употреба на продукта не по предназначение.

**Табела за безопасност**

1. Ситуация с неизбежен риск от тежко нараняване или фатален изход. 2. Ситуация с опасност от възможен инцидент или нараняване. 3. Важна информация относно начина на функциониране или спецификацията на продукта. 4. Несъвместимост на средствата.

**Контрол и маркировка**

а. Организация, контролираща производството на това ЛПЦС - b. Организация, оторизирана за изпитание CE на типа - c. Контрол: основни данни = индивидуален номер - d. Диаметър - e. Индивидуален номер - f. Година на производство - g. Месец на производство - h. Номер на партида - i. Индивидуална идентификация - j. Стандарти - k. Прочетете внимателно техническите указания - l. Идентификация на модела - m. Ръка от страната на свободния край - n. Катерач - o. Функция за горна осигуровка - p. Функция за долна осигуровка

本書では、製品の正しい使用方法を説明しています。技術や使用方法については、いくつかの例のみを掲載しています。製品の使用に関連する危険については、警告のマークが付いています。ただし、製品の使用に関連する危険の全てをここに網羅することはできません。最新の情報や、その他の補足情報等は Petzl.com で参照できますので、定期的に確認してください。警告および注意事項に留意し、製品を正しく使用する事は、ユーザーの責任です。本製品の誤使用は危険を増加させます。疑問点や不明な点は (株) アルテリア (TEL 04-2968-3733) にご相談ください。

## 1.用途

本製品は個人保護用具 (PPE) です。ロッククライミング用プレーキアシスト機能付ビレイデバイスです。リードクライミングまたはトップロープクライミングでのクライマーのビレイおよびローダウンに使用します。EN 15151-1 type 8: パニック防止機能付ビレイおよび懸垂下降器具。本製品の限界を超えるような使用をしないでください。また、本来の用途以外での使用はしないでください。

### 責任

#### 警告

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

使用する前に必ず:

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

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

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

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

## 2.各部の名称

(1) 可動サイドプレート、(2) カム、(3) 軸、(4) フリクションプレート、(5) ハンドル、(6) 固定サイドプレート、(7) アタッチメントホルム、(8) スイッチ、(9) ロックボタン  
主な素材: アルミニウム合金、ステンレススチール、ナイロン

## 3.点検のポイント

ベツルは、少なくとも 12 ヶ月ごとに詳細点検を行うことをお勧めします。Petzl.com で説明されている方法に従って点検してください。点検の結果を記録してください。

### 毎回、使用前に

製品に亀裂や変形、傷、腐食等がないことを確認してください。磨耗の状態を確認してください。カムおよびハンドルの動きに問題がなく、またスプリングが適切に機能することを確認してください。カムおよびフリクションプレートの状態を確認してください。器具の内部に砂や小石等の異物が入っていないこと、ロープが通る箇所に潤滑油等が付着していないことを確認してください。

### 使用中の注意点

この製品および併用する器具 (連結している場合は連結部を含む) に常に注意を払い、状態を確認してください。全ての構成器具が正しくセットされていることを確認してください。常にカラビナの縦軸に沿って荷重がかかっていること、ゲートが閉じロックされていることを確認してください。

## 4.適合性

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

### ロープ

使用できるロープ: CE EN 892 もしくは/oおよび UIAA の認証を受けた、直径が 8.5 - 11 mm のカーマンタル構造 (芯+外皮) のダイナミックロープ (シングル)。警告: ロープの直径の公称値は最大で 0.2 mm の公差があります。

警告: 新しいロープを使用する場合は、GRIGRI + のブレーキの効きが弱くなる場合があります。通常ブレーキの効きやロープの繰り出しやすさは、使用するロープの直径、状態、磨耗の程度、外皮表面の処理等によって変わります。普段使用しているロープとは別のロープを使用する場合は特に注意し、実際にそのロープを GRIGRI + にセットしたときのビレイやローリングの操作感覚に慣れるようにしてください。

警告: 使用するロープによっては滑りやすくなり、GRIGRI + のブレーキの効きが悪くなる場合があります (外皮に特殊な処理が施されているロープ、新しいロープ、濡れているまたは凍っているロープ、泥が付いたロープ等)。使用する目的に合わせて適切な太さのロープを選択してください。ロープの太さと使用上の推奨事項:

**8.9 ≤ Ø ≤ 10.5 mm: ★★★**

本製品は直径がこの範囲のロープで最も操作しやすくなっています。

**10.5 < Ø ≤ 11 mm: ★★**

使い込んだロープや直径が太いロープを使用する場合、ロープを繰り出すために「8C」の操作方法が必要となることが多くなります。

**8.5 ≤ Ø < 8.9 mm: ★★**

細いロープは握りにくいため、特に注意して使用する必要があります。下降中やフォールを止める際にコントロールが難しくなることがあります。細いロープを使用する場合、高い注意力とビレイに関する十分な経験が必要です。

### 取り付け用のカラビナ

必ず最新の規格に適合したロックンカラビナを使用してください。

## 5.機能の原理と確認

フォールによってロープが引かれると、GRIGRI + がカラビナを軸に動き、カムがロープを挟み込むことによりブレーキがかかります。末端側のロープを握ることにより、ブレーキ機能の効きが補助されます。末端側のロープから決して手を放さないでください。GRIGRI + のカム (a) および器具本体 (b) の動きが妨げられないようにしてください。カラビナに取り付けた状態で GRIGRI + の動きが妨げられないようにしてください。警告: 器具およびカムの動きが妨げられると、ブレーキ機能が正常に作動しません。

## 6.GRIGRI + のセット

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

## 7.ビレイモードの選択

スイッチを切り替えてビレイモードの選択ができます (トップロープもしくはリードクライミング)。トップロープモードではロープをたぐることはできませんが、「8B」の操作方法でロープを繰り出すことができません。**スイッチをロックする:** ロックボタンを使用することでビレイモードをロックできます。

## 8.ビレイ技術

GRIGRI + を使用する前に、ユーザーは適切なビレイ技術を習得する必要があります。GRIGRI + にはプレーキアシスト機能がありますが、「クライマーの動きには常に注意を払う」「末端側のロープから手を放さない」等のビレイの原則は守る必要があります。

### 8A.通常のビレイポジション

GRIGRI + でビレイをする際は、以下の重要な原則を忘れないでください:

- 末端側のロープから絶対に手を放さないでください
- 手で器具を包むようにつかまさないでください
- クライマーの動きに注意を払いクリップのタイミングを予測してください

リードクライマーがクリップする時に素早くロープを繰り出す必要がある場合 (8C参照) を除き、常にこのビレイポジションを維持してください。

### 8B.ロープを繰り出す

スムーズにロープを繰り出すためには、クライマー側のロープを引き出すことよりも、末端側のロープを押し込むことを意識してください。

### 8C.素早くロープを繰り出す

対応法のひとつとして、単純にビレイヤーが壁側に動くという方法があります。また、必要な時のみ通常とは異なる手のポジションでロープを繰り出す方法もあります。ロープの繰り出しを終了したら、すぐに通常のビレイポジションに戻ってください。

警告: この方法は、フォールを止める際にカムを押さえつけてしまい、プレーキが作動しなくなる危険があります。親指でカムを押さえたままにしないでください。

### 8D.ロープをたぐる

### 8E.墜落を止める

ダイナミックビレイについてのアドバイス: クライマーにかかる衝撃を緩和するため、引かれる方向に小さくジャンプするか、動いてください。

## 9.トップロープでのローダウン

ビレイヤーは、末端側のロープを握ったまま、ハンドルをゆっくりと引きます。ハンドルの操作でプレーキを補助できますが、下降速度は末端側のロープの握り具合でコントロールします。

### パニック防止機能

#### 機能の原理

GRIGRI + のパニック防止機能付ハンドルは、ローダウンのコントロールを学ぶのに有効です。

ビレイヤーがハンドルを強く引きすぎると、パニック防止機能が作動しロープが流れるのを止める働きをします。末端側のロープをしっかり握ることにより、カムのプレーキ機能が作動しやすくなります。下降を再開するには、ハンドルを一旦放してから再度通常のローダウンを行ってください。

#### 特殊な使用方法

ローダウンの際、ロープドラッグやクライマーの体重が軽い等、状況によりパニック防止機能が作動しやすくなる場合があります。ハンドルを完全に引くことにより、下降を行うことができます。この方法は特定の場面でのみ使用できます。

#### 警告

状況により (クライマー/ビレイヤーの体重が軽い、ロープドラッグ、径の細いロープ、新しいロープ等)、ビレイヤーが気づかないほどパニック防止機能の動作が小さい場合があります。ハンドルにパニック防止機能が付いていても、末端側のロープから決して手を放さないでください。

**更に詳しい GRIGRI + のビレイ技術については、GRIGRI + の技術情報を参照ください。**

## 10.補足情報

EN 15151-1 type 8: パニック防止機能付ビレイおよび懸垂下降器具。

### 廃棄基準:

警告: 極めて異例な状況においては、1 回の使用で損傷が生じ、その後使用不可能になる場合があります (劣悪な使用環境、海に近い環境での使用、鋭利な角との接触、極端な高/低温下での使用、炎や化学薬品との接触等)。以下のいずれかに該当する製品は以後使用しないでください:  
- 大きな墜落を止めた、あるいは非常に大きな荷重がかかった  
- 点検において使用不可と判断された製品の状態に疑問がある  
- 完全な使用履歴が分からない  
- 該当する規格や法律の変更、新しい技術の発達、また新しい製品との併用に適さない等の理由で、使用には適さないと判断された  
このような製品は、以後使用されることを避けるため廃棄してください。

### アイコン:

**A. 耐用年数 (特に設けていません) - B. 使用温度 - C. 使用上の注意 - D. クリーニング - E. 乾燥 - F. 保管/持ち運び - G. メンテナンス - H. 改造/修理 (パーツの交換を除き、ベツルの施設外での製品の改造および修理を禁じます) - I. 問い合わせ**

### 3年保証

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

### 警告のマーク

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

### トレーサビリティとマーキング

a. この個人保護用具の製造を監査する公認機関 - b. CE 適合評価試験公認機関 - c. トレーサビリティ: データマトリクスコード = 製品番号 + 個別番号 - d. 直径 - e. 個別番号 - f. 製造年 - g. 製造月 - h. ロット番号 - i. 個体識別番号 - j. 規格 - k. 取扱説明書をよく読んでください - l. 製品名 - m. 末端側 - n. クライマー側 - o. トップロープモード - p. リードクライミングモード

본 설명서는 장비를 정확하게 사용하는 방법을 설명한다. 특정 기술 및 사용방법만을 소개한다. 사용자의 장비 사용과 관련된 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) 안나푸르나로 연락한다.

**1. 적용 분야**

개인 보호 장비 (PPE), 암벽 등반용 보조 제동 확보 장비, 리드 및 탑로핑 시 클라이머를 확보하거나 클라이머 하강에 사용할 수 있다. EN 15151-1 type 8: 안티 패닉 잠금 기능이 있는 확보 및 하강용 장비. 본 제품은 자체 강도 이상으로 힘을 가해서는 절대 안되며 제작 용도 이외의 다른 목적으로 사용되어서는 안 된다.

**책임**

**주의사항**  
이 장비의 사용과 관련된 활동은 위험성이 내재되어 있다. 자신의 행동이나 결정, 그리고 안전에 대한 책임은 사용자에게 있다.

이 장비를 사용하기 전에, 반드시 알아야 할 사항:

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

**이런 경고를 유념하지 않으면 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있다.**

이 장비는 전문가와 책임질 수 있는 사람만이 사용할 수 있고, 전문가의 직접적이고 눈으로 볼 수 있는 통솔 아래 사용되어야 한다.

행동이나 결정, 그리고 안전에 대한 책임은 사용자에게 있으며 결과물에 대해 예측할 수 있어야 한다. 모든 위험을 책임질 능력이 없거나 그런 위치에 있지 않다면, 그리고 사용설명서를 충분히 이해하지 못했다면 본 장비를 사용하지 않는다.

**2. 부분명칭**

- (1) 움직이는 측면 판, (2) 캠, (3) 캠 축, (4) 마찰 판, (5) 핸들, (6) 고정된 측면 판, (7) 연결 구멍, (8) 선택 다이얼, (9) 잠금 버튼.

소재: 알루미늄, 강철, 나일론.

**3. 검사 및 확인사항**

Petzl은 적어도 일년에 한번 이상의 정밀 검사를 실시할 것을 권장한다. 웹사이트 Petzl.com에 설명된 절차를 따른다. PPE 검사 양식에 검사결과를 기록한다.

**매번 사용 전에**

제품에 크랙, 변형, 흠집, 부식 등이 생긴 부분이 있는지 반드시 확인해본다. 제품의 마모 상태를 확인한다. 캠과 핸들이 자유롭게 움직일 수 있는지 스프링이 바르게 작동하는지 확인한다.

캠과 마찰 판의 상태를 점검한다.

장비에 이물질 (모래 등...) 이 끼어있지는 않은지, 로프의 유통 루트에 윤활제가 발라져 있지는 않은지 확인한다.

**제품 사용 중**

제품의 상태와 장비에 연결된 다른 장비와의 연결 부분을 정기적으로 검사하는 것이 매우 중요하다. 장비에 연결된 모든 아이템들이 잘 연결되어 정확한 위치에 놓여 있는지 확인한다. 항상 카라비너의 장축으로 하중이 실리는지 확인한다.

**4. 호환성**

본 제품이 사용시 다른 장비와 호환 되는지 확인한다 (호환이 된다 = 순기능적 상호작용).

**로프**

CE EN 892 또는 UIAA로부터 승인 받은 직경이 8.5 mm ~ 11 mm 인 다이내믹 케르맨틀(짜여진) 싱글 로프와 호환 가능. 주의: 상업적으로 보고된 로프의 외경은 ±0.2 mm 까지 허용될 수 있다.

경고: 새 로프와 사용하는 경우 GRIGRI + 의 제동 효율성은 감소될 수 있다.

일반적으로 제동 효율성과 슬랙주기의 용이함은 로프의 직경, 상태, 마모, 그리고 표면 처리 등에 의해 변화할 수 있다. 새 로프 사용 시 매번 GRIGRI + 사용 시 확보 보기 및 하강하기 등에 바짝 경계하고 스스로 친숙해져야 한다.

경고: 몇몇의 로프는 미끄러울 수 있으며 GRIGRI + 의 제동 효율성을 떨어뜨릴 수 있다 (예, 표피에 특수 처리된 로프, 새 로프, 얼거나 젖은, 또는 진흙이 묻은 로프 등.).

사용 목적에 적합한 직경의 로프를 선택한다. 로프 직경에 대한 Petzl의 권장사항은 아래와 같다:

**8.9 ≤ Ø ≤ 10.5 mm: ★★★**

이와 같은 권장 직경의 로프 사용시 장비는 최대의 성능을 발휘한다.

**10.5 < Ø ≤ 11 mm: ★★**

잘 사용되었거나 두꺼운 직경의 로프의 경우, 슬랙 주기를 용이하도록 8C에 소개된 기술을 더 자주 사용할 필요가 있다.

**8.5 ≤ Ø < 8.9 mm: ★★**

가는 직경의 로프의 경우 손에 쥐는 것이 더 어려우므로 사용 중 특별한 주의가 필요하다. 하강 중이나 추락 시 통제가 더욱 어려울 수 있다. 가는 직경의 로프를 사용하면 더욱 주의를 기울여야 하며 높은 수준의 확보 기술이 요구된다.

**카라비너 연결**

현 기중에 부합하기 위해 반드시 잠금형 카라비너를 사용해야만 한다.

**5. 성능 원칙 및 테스트**

클라이머 추락 시, GRIGRI + 는 카라비너에서 회전하며 로프가 팽팽해지고 캠은 로프를 죄어 제동을 걸 것이다. 로프의 제동축을 쥐고 있는 제동 손은 캠을 맞물리도록 하므로 사용자는 로프의 제동축을 항상 잡고 있어야 한다.

캠 (a) 과 GRIGRI + (b) 의 프레임은 항상 자유롭게 회전할 수 있는 상태여야 한다. GRIGRI + 가 카라비너 주변으로 자유롭게 회전할 수 있어야만 한다.

경고: 장비나 캠에 가해지는 어떤 방해 및 제한도 로프에서의 제동에 영향을 줄 수 있다.

**6. GRIGRI + 설치**

로프가 정확하게 설치되었는지 확인하기 위해 매번 사용 전 GRIGRI + 가 올바르게 작동하는지 체크한다.

**7. 확보 모드 선택**

선택 다이얼을 사용하여 확보 모드를 사용할 수 있다 (탑 로핑 또는 리드 클라이밍).

탑 로핑 확보 모드는 슬랙을 당기는 것을 원활하게 하지만 8B의 기술을 사용하여 슬랙을 줄 수는 없다.

**손잡이 잠그기:**

잠금 버튼을 사용하여 선택 다이얼을 잠근다.

**8. 확보 기술**

GRIGRI + 사용 전에 사용자는 적절한 확보 기술을 숙지하고 있어야 한다.

GRIGRI +의 보조 제동 능력이 클라이머의 진행에 주의를 기울이고 로프의 제동축을 항상 쥐고 있어야 하는 등의 기본 확보 원칙을 준수하기 위해 모든 필요성을 충족시켜 줄 수는 없다.

**8A. 기본 확보 자세**

GRIGRI +를 사용하여 확보를 보는 경우, 몇 가지 중요한 원칙을 명심해야 한다.

- 항상 로프의 제동 축을 놓지 않는다.
  - 손 전체를 사용하여 장비를 잡지 않는다.
  - 클라이머의 진행을 지켜보며 클리핑을 예측한다.
- 클라이머가 장비를 걸었을 때(8C 참조) 슬랙을 빠르게 쥐야하는 경우를 제외하고 항상 제 위치에 있어야 한다.

**8B. 로프에 슬랙주기**

로프 주는 작업을 원활히 하기 위해 로프를 빼내는 것(회전 동작)보다 장비로 밀어주는 것에 집중한다.

**8C. 로프에 빠르게 슬랙주기**

한 가지 기술은 질벽쪽으로 단순히 이동하는 것이다. 사용 빈도가 낮거나 단기적으로 사용되는 기술을 사용할 경우, 아주 제한된 시간 동안 서로 다른 손의 위치를 요한다.

양손은 주요 확보 자세로 즉시 돌아온다. 경고: 추락 시, 캠을 움켜쥐게 되어 로프의 제동을 방해할 수 있다.

업지 손가락으로 캠을 계속 누르고 있지 않는다.

**8D. 로프 당기기**

**8E. 추락 제동하기**

다이내믹 확보 팀: 클라이머에게 전달되는 충격력을 줄이기 위해 약간의 점프를 하거나 앞으로 내디딘다.

**9. 탑 로핑 등반자 내리기**

확보자는 로프의 제동축을 유지한 상태에서 핸들을 서서히 당겨준다. 핸들 역시 제동을 돌지만 하강 속도는 로프의 제동 축 손의 그림을 변화시켜 조절한다.

**안티 패닉 시스템 작동시키기**

**작동 원리**

GRIGRI + 에는 등반자 하강을 통제하는 방법을 배우는 경우 특히 유용한 안티 패닉 핸들이 있다.

확보자가 핸들을 아주 세게 당기면 로프 유통을 중단시키기 위해 안티 패닉이 작동된다. 로프의 제동축을 잡음으로써 하강 중단을 위해 제동 손은 캠이 맞물리도록 돕는다. 하강을 지속하기 위해, 핸들을 완전히 풀고 다시 하강을 시작한다.

**예외적인 사용**

특정 상황에서 (예로 로프가 끌려 바닥에 닿거나 가벼운 체중의 클라이머가 사용할 때) 적절치 않게 안티 패닉 시스템이 작동할 수 있다. 온전히 아래로 놓을 수 있도록, 핸들을 완전히 뒤로 놓을 수 있다. 본 기술은 예외적인 경우에만 사용한다.

**경고**

다음과 같은 상황에서는 (가벼운 체중의 클라이머와 확보자, 로프 끝기, 얇은 직경의 로프, 새 로프 등...) 안티 패닉 시스템 작동이 너무 짧아서 알아채기 어려울 수 있다. 안티 패닉 핸들을 사용하더라도 사용자는 항상 로프의 제동축을 잡고 있어야만 한다.

**GRIGRI + 확보 기술에 대한 더 많은 정보는 GRIGRI + 기술적 조언을 확인한다.**

**10. 추가 정보**

EN 15151-1 type 8: 안티 패닉 잠금 기능이 있는 확보 및 하강용 장비.

**장비 폐기 시점:**

경고: 한번의 사용으로도 이례적인 사건을 경험한 제품은 폐기해야 한다 (제품 사용 방식 및 강도, 사용 환경: 거친 환경, 고습 환경, 날카로운 모서리, 극한의 기온, 불, 또는 화학 제품에 노출된 경우...).

다음과 같은 상태에서는 제품 사용을 중단한다.

- 심한 추락이나 하중을 받은 적이 있는 경우.
  - 검사에 통과하지 못한 경우. 장비의 보전상태가 의심되는 경우.
  - 장비에 대한 기록을 전혀 모를 경우.
  - 적용 규정, 기준, 기술의 변화 또는 다른 장비와 호환되지 않는 경우 등.
- 이러한 장비가 다시 사용되는 일이 없도록 폐기할 것.

**제품 참조:**

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

**3년간 보증**

원자재 또는 제조상의 결함에 대해 3년간의 보증기간을 갖는다.

제외: 일반적인 마모 및 찌김, 산화, 제품 변형 및 개조, 부적절한 보관, 올바르게 사용하지 않음, 사용상 부주의, 제작 용도 이외의 사용 등.

**주의 사항**

- 1. 심각한 부상 또는 사망의 갑작스런 위험이 존재하는 상황.
- 2. 사고 또는 부상의 잠재적인 위험에 노출.
- 3. 사용자의 장비의 성능 및 작업 수행에 대한 중요한 정보.
- 4. 장비 비호환성.

**추적 가능성과 제품 부호**

- a. 본 PPE 장비 제조 인정 기관 - b. CE 유형 시험 수행 기관 - c. 추적 가능성: 데이터 매트릭스 = 제품 코드 + 일련 번호 - d. 직경 - e. 일련 번호 - f. 제조 년도 - g. 제조월 - h. 배치 번호 - i. 개별 식별번호 - j. 기준 - k. 사용 설명서를 주의깊게 읽는다 - l. 모델 식별 - m. 제동축 손 - n. 클라이머 - o. 탑로핑 모드 - p. 리드 클라이밍 모드

这份说明书将向您解释如何正确使用您的装备。这里只描述确定无误的技术和使用方法。

警示标记将告知您使用该装备时的潜在危险，但并不完全详尽。请登录Petzl.com查阅更新和附加信息。

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

## 1.应用范围

个人保护设备（PPE）。

用于攀岩运动的制动保护器。可用来先锋保护、顶绳保护攀岩者，并且进行下放她/他。

EN 15151-1 类型 8：保护和下降反恐慌锁定功能的装置。该产品使用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、决定和的安全负责。

在使用此装备前，您必须：

- 阅读并理解全部使用指南。
- 针对其正确使用方法进行特定训练。
- 熟悉产品的性能及使用限制。
- 理解并接受所涉及到的危险。

上述警告一旦忽视将有可能造成严重伤害甚至死亡。

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

您应对个人的行动、决定和的安全负责并承担后果。如果您不能对该责任负责或无法完全理解此说明，那么不要使用此装备。

## 2.部件名称

(1) 移动侧板 (2) 凸轮 (3) 凸轮中轴 (4) 摩擦板 (5) 把手 (6) 固定侧板 (7) 连接孔 (8) 选择旋钮 (9) 锁钮。

主要材料：铝合金、不锈钢、尼龙。

## 3.检测、检查要点

Petzl建议至少每12个月深入检查一次。请根据Petzl.com所描述的过程进行检查。将检查结果记录在PPE检查表格内。

### 每次使用前

检查产品不存在断裂、变形、划痕、标记、腐蚀等迹象。检查产品的磨损情况。

检查凸轮和把手是否能自由移动而且弹簧能正常运作。

检查凸轮和摩擦板的状态。

检查机械组件内无异物（沙粒等）并且绳槽内无润滑剂。

### 使用时

定时掌握产品状况以及与其他产品的连接部份状况至关重要。

确保系统内所有装备均互相正确连接。

确保锁扣始终在其主轴上受力，关闭，锁上。

## 4.兼容性

确保此产品与系统的应用程序中的其他元件兼容（兼容=良好的功能性相互作用）。

### 绳索

兼容8.5至11毫米CE EN 892和/或UIAA认证的动力编织单绳。

警告：市场上的正常绳索直径存在±0.2毫米偏差。

警告：当使用新绳索时GRIGRI+的制停效果可能有所减弱。

一般来说，制停的效果和送绳的顺滑度由于以下因素的不同而不同：直径，使用状态，磨损程度，及绳索表皮的处理工艺。

当您每次使用不熟悉的绳索（尤其是新绳索），要非常明确并熟悉GRIGRI+在保护及下放时的性能。

警告：某些绳索可能变得易滑并降低GRIGRI+的制动性能（带护套的绳索、新的绳索、结冰的、潮湿的、有泥土的）。

按照预期用途选择绳子的直径。关于绳索直径我们的建议如下：

8.9≤Ø≤10.5毫米：★★★

下降保护器的功能在该绳索直径范围内最佳。

10.5<Ø≤11毫米：★★

对于使用时间较长或大直径绳索，您可能需要参照8C图示的技术来操作以便于更流畅地给绳。

8.5≤Ø<8.9毫米：★★

细绳需要特别的预防措施在使用过程中，因为他们的手更难紧握。当下降或坠落时他们较难操控。细绳的使用需要更高的警惕性和高水准的保护技术与经验。

### 连接安全扣

你必须使用一个带有上锁的安全扣，符合你的国家现行标准。

## 5.功能原理及测试

当攀爬者坠落时，GRIGRI+受力与安全扣的轴心上，绳索迅速拉紧同时凸轮将绳索卡死，产生制停力。通过握住制动端绳索能帮助抑制制停凸轮，所以总是抓住制动端绳索尤为重要。

凸轮(a)和GRIGRI+的框架(b)必须随时处于可自由转动状态。GRIGRI+必须自由地在安全扣中旋转。

警告：任何对该装备或其凸轮的阻碍或约束，都不利于该装备对绳索的制动功能。

## 6.GRIGRI+安装

在每次使用前必须进行测试，确保绳索正确安装且GRIGRI+功能正常。

## 7.选择保护模式

你可以使用选择旋钮选择保护模式（顶绳攀或先锋攀）。

顶绳保护模式有利于收绳，但不允许给绳使用显示在8B技术。

### 锁定旋钮：

选择可以通过使用锁按钮锁定。

## 8.确保技术

在使用GRIGRI+之前，你必须懂得正确的保护技巧。

切勿因GRIGRI+的辅助摩擦功能而忽略最基本的保护原则：时刻关注攀爬者的状态并始终握紧制动端绳索。

### 8A.基本保护位置

当您用GRIGRI+作保护时，始终牢记以下重要原则：

- 始终握住制动端绳索。
- 不要整手握住装备。
- 细心观察攀爬者的动作及预期何时挂绳。

您的手必须始终保持在这个位置，除非攀爬者在扣入挂快时需要快速给绳（请看8C章节）。

### 8B.给绳

为方便送出绳索，应将重点放在推入绳索而不只是将绳索从装备中拉出（旋转动作）。

### 8C.快速给绳

其中一项技术就是直接向岩壁方向移动。

另一项技术，偶尔或短时间使用，在极短的时间内需要收变换不同的位置。

你的手必须立即返回基本的保护位置。

警告：当坠落时，紧握凸轮将导致对绳索的制动功能失效。

不要一直把拇指按在凸轮上。

### 8D.收绳

#### 8E.制停一次坠落

动态保护小建议：做一个小跳跃，或向前迈一步，从而减少攀爬者所受到的冲击力。

## 9.顶绳下放攀爬者

保护者慢慢扳动制停把手同时不要放开制动端绳索。把手可帮助制停，但是下降的速度由握着制动端绳索的手来控制。

### 触发反恐慌功能

#### 功能原理

GRIGRI+带有反恐慌把手，这个把手尤其适用于学习如何控制下降。

如果保护者太用力拉动把手，反恐慌功能会开启，以停止绳索的滑动。手抓制动端绳索，可以帮助凸轮作用于绳索以停止下降。

如果继续下降，保护者完全释放把手，随后可以再次拉下把手恢复正常下降。

#### 特殊用法

在某些情况下，比如到达地面、拖绳或者攀爬者体重过轻时，反恐慌机制可能会自动开启。为了更顺利地下降，您可以用力拉动把手。这种技术仅限特殊用途。

#### 警告

在某些情况下（重量轻的攀登者或保护者，拖绳，直径小的绳索，新绳...），反恐慌机制的启动可能太微弱而不能被保护者及时注意到。即使有反恐慌把手，您也必须始终握住绳索的制动端。

了解更多关于GRIGRI+保护技术，请见GRIGRI+技术咨询。

## 10.补充信息

EN 15151-1 类型 8：保护和下降反恐慌锁定功能的装置。

### 何时需要淘汰您的装备：

警告：一个特殊的事件可能会导致您只能使用一次就必须淘汰该产品（取决于使用的类型和强度，以及使用的环境；恶劣的环境、海洋环境、锋利的边缘、极端温度或暴露于火焰、化学品...）。

产品在经历以下情况后必须淘汰：

- 经历过严重冲坠（或负荷）。
- 无法通过产品检测。您对其安全性产生怀疑。
- 您不清楚产品的全部使用历史。
- 因为法律、标准、技术或与其它装备不兼容等问题而不得不淘汰。

销毁这些产品以防将来误用。

### 图标：

A.无限制的寿命 - B.可接受的温度 - C.使用注意 - D.清洁 - E.干燥 - F.存放/运输 - G.维护 - H.改装/维修（不能在Petzl以外的地方修理，除了更换零件） - I.问题/联系

### 3年质保

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

### 警告标志

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

### 追踪性及标示

a.颁发此PPE产品生产许可的机构 - b.进行CE测试的机构 - c.追踪：信息=型号+序列号 - d.直径 - e.序列号 - 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.仔细阅读说明书 - l.模型辨识 - m.手握制动端 - n.攀爬者 - o.顶绳攀模式 - p.先锋攀模式

### 追踪性及标示

a.颁发此PPE产品生产许可的机构 - b.进行CE测试的机构 - c.追踪：信息=型号+序列号 - d.直径 - e.序列号 - 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.仔细阅读说明书 - l.模型辨识 - m.手握制动端 - n.攀爬者 - o.顶绳攀模式 - p.先锋攀模式

a.颁发此PPE产品生产许可的机构 - b.进行CE测试的机构 - c.追踪：信息=型号+序列号 - d.直径 - e.序列号 - 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.仔细阅读说明书 - l.模型辨识 - m.手握制动端 - n.攀爬者 - o.顶绳攀模式 - p.先锋攀模式

### 追踪性及标示

a.颁发此PPE产品生产许可的机构 - b.进行CE测试的机构 - c.追踪：信息=型号+序列号 - d.直径 - e.序列号 - 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.仔细阅读说明书 - l.模型辨识 - m.手握制动端 - n.攀爬者 - o.顶绳攀模式 - p.先锋攀模式

### 追踪性及标示

a.颁发此PPE产品生产许可的机构 - b.进行CE测试的机构 - c.追踪：信息=型号+序列号 - d.直径 - e.序列号 - 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.仔细阅读说明书 - l.模型辨识 - m.手握制动端 - n.攀爬者 - o.顶绳攀模式 - p.先锋攀模式

### 追踪性及标示

a.颁发此PPE产品生产许可的机构 - b.进行CE测试的机构 - c.追踪：信息=型号+序列号 - d.直径 - e.序列号 - 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.仔细阅读说明书 - l.模型辨识 - m.手握制动端 - n.攀爬者 - o.顶绳攀模式 - p.先锋攀模式

### 追踪性及标示

a.颁发此PPE产品生产许可的机构 - b.进行CE测试的机构 - c.追踪：信息=型号+序列号 - d.直径 - e.序列号 - 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.仔细阅读说明书 - l.模型辨识 - m.手握制动端 - n.攀爬者 - o.顶绳攀模式 - p.先锋攀模式

### 追踪性及标示

a.颁发此PPE产品生产许可的机构 - b.进行CE测试的机构 - c.追踪：信息=型号+序列号 - d.直径 - e.序列号 - 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.仔细阅读说明书 - l.模型辨识 - m.手握制动端 - n.攀爬者 - o.顶绳攀模式 - p.先锋攀模式

### 追踪性及标示

a.颁发此PPE产品生产许可的机构 - b.进行CE测试的机构 - c.追踪：信息=型号+序列号 - d.直径 - e.序列号 - 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.仔细阅读说明书 - l.模型辨识 - m.手握制动端 - n.攀爬者 - o.顶绳攀模式 - p.先锋攀模式

### 追踪性及标示

a.颁发此PPE产品生产许可的机构 - b.进行CE测试的机构 - c.追踪：信息=型号+序列号 - d.直径 - e.序列号 - 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.仔细阅读说明书 - l.模型辨识 - m.手握制动端 - n.攀爬者 - o.顶绳攀模式 - p.先锋攀模式

### 追踪性及标示

a.颁发此PPE产品生产许可的机构 - b.进行CE测试的机构 - c.追踪：信息=型号+序列号 - d.直径 - e.序列号 - 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.仔细阅读说明书 - l.模型辨识 - m.手握制动端 - n.攀爬者 - o.顶绳攀模式 - p.先锋攀模式

### 追踪性及标示

a.颁发此PPE产品生产许可的机构 - b.进行CE测试的机构 - c.追踪：信息=型号+序列号 - d.直径 - e.序列号 - 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.仔细阅读说明书 - l.模型辨识 - m.手握制动端 - n.攀爬者 - o.顶绳攀模式 - p.先锋攀模式

### 追踪性及标示

a.颁发此PPE产品生产许可的机构 - b.进行CE测试的机构 - c.追踪：信息=型号+序列号 - d.直径 - e.序列号 - 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.仔细阅读说明书 - l.模型辨识 - m.手握制动端 - n.攀爬者 - o.顶绳攀模式 - p.先锋攀模式

### 追踪性及标示

a.颁发此PPE产品生产许可的机构 - b.进行CE测试的机构 - c.追踪：信息=型号+序列号 - d.直径 - e.序列号 - 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.仔细阅读说明书 - l.模型辨识 - m.手握制动端 - n.攀爬者 - o.顶绳攀模式 - p.先锋攀模式

### 追踪性及标示

a.颁发此PPE产品生产许可的机构 - b.进行CE测试的机构 - c.追踪：信息=型号+序列号 - d.直径 - e.序列号 - 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.仔细阅读说明书 - l.模型辨识 - m.手握制动端 - n.攀爬者 - o.顶绳攀模式 - p.先锋攀模式

### 追踪性及标示

a.颁发此PPE产品生产许可的机构 - b.进行CE测试的机构 - c.追踪：信息=型号+序列号 - d.直径 - e.序列号 - 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.仔细阅读说明书 - l.模型辨识 - m.手握制动端 - n.攀爬者 - o.顶绳攀模式 - p.先锋攀模式

### 追踪性及标示

a.颁发此PPE产品生产许可的机构 - b.进行CE测试的机构 - c.追踪：信息=型号+序列号 - d.直径 - e.序列号 - 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.仔细阅读说明书 - l.模型辨识 - m.手握制动端 - n.攀爬者 - o.顶绳攀模式 - p.先锋攀模式

### 追踪性及标示

a.颁发此PPE产品生产许可的机构 - b.进行CE测试的机构 - c.追踪：信息=型号+序列号 - d.直径 - e.序列号 - 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.仔细阅读说明书 - l.模型辨识 - m.手握制动端 - n.攀爬者 - o.顶绳攀模式 - p.先锋攀模式



คู่มือการใช้งานนี้ อธิบายให้ทราบถึงวิธีการใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้อง ได้รับความข้อมูลทางเทคนิคและการใช้งาน

เครื่องหมายคำเตือนบอกให้คุณทราบถึงอันตรายบางส่วนที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานของอุปกรณ์ แต่ไม่อาจบอกทั้งหมด ตรวจสอบเว็บไซต์ Petzl.com เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติมล่าสุด

เป็นความรับผิดชอบของ您在กระบวนการมีระดับข้อคำเตือนและการใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้อง ข้อดีที่พลาคลในการใช้อุปกรณ์จะทำให้เกิดอันตราย ติดคอ Petzl หรือตัวแทนจำหน่ายที่มีข้อสงสัย หรือไม่เข้าใจขอความในคู่มือนี้

## 1. ส่วนที่เกี่ยวข้องกัน

อุปกรณ์นี้เป็นอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) อุปกรณ์ช่วยเบรคการควบคุมเชือกสำหรับการปีนเขา สามารถใช้เพื่อการปีนลู่ผู้ป็นในแบบ lead หรือ top-rope และใช้เพื่อช่วยพวกเขาลง EN 15151-1 Type 8 อุปกรณ์สำหรับการควบคุมเชือก และการไรศดตัวลง พร้อมปุ่ม anti-panic สำหรับสถานการณ์ทำงาน อุปกรณ์นี้จะคงไม่ได้รับน้ำหนักเกินกว่าที่ระบุไว้หรือไม่นำไปใช้ในวัตถุประสงค์อย่างอื่นนอกเหนือจากที่ได้ออกออกแบบมา

### ความรับผิดชอบ

**คำเตือน**
**กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้อุปกรณ์นี้ เป็นสิ่งที่เป็อันตราย**
**ผู้ใช้อาจมีความรับผิดชอบต่อการกระทำที่ตัดสินใจและความปลอดภัย**

ก่อนการใช้อุปกรณ์นี้ จะต้อง

- อ่านและทำความเข้าใจคู่มือการใช้งาน
- การศึกษาโดยเฉพาะเพื่อการใช้งานที่ถูกต้อง
- ทำความเข้าใจเกี่ยวกับความสามารถและข้อจำกัดในการใช้งานของมัน
- เข้าใจและยอมรับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

**การขาดความระมัดระวังและละเลยต่อข้อมูลนี้ อาจมีผลให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสหรืออาจถึงแก่ชีวิต**

อุปกรณ์นี้จะต้องถูกใช้งานโดยผู้ที่มีความสามารถเพียงพอและมีควมรับผิดชอบหรือใช้ในสถานที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบโดยตรงหรือควบคุมได้โดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานต่อวิธีการใช้ การตัดสินใจความปลอดภัย และยอมรับในผลที่เกิดขึ้นจากวิธีการนั้น ในการใช้อุปกรณ์นี้ถูกใช้ในสามารถ หรือไม่อยู่ในสภาวะที่จะรับผิดชอบต่อความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นหรือไม่เข้าใจขอความในคู่มือการใช้งาน

## 2. ชื่อของส่วนประกอบ

(1) แผ่นพลาสติกข้างเลื่อนได้ (2) ลูกกลิ้ง (3) แกนลูกกลิ้ง (4) แผ่นพลาสติกเสียดสี (5) สันโลกมือจับ (6) แผ่นพลาสติกติด (7) รูเชื่อมคอ (8) ปุ่มกดเลือก (9) ปุ่มล๊อค วัสดุประกอบหลัก อลูมิเนียม สแตนเลส ไนลอน

## 3. การตรวจสอบ จุดตรวจจสอบ

Petzl แนะนำให้ทำการตรวจเช็คอย่างละเอียดอย่างน้อย ทุก 12 เดือน ทำตามขั้นตอนที่แสดงไว้ที่ Petzl.com จดบันทึกผลการตรวจเช็คอุปกรณ์ ในแบบฟอร์มการตรวจเช็ค PPE

ก่อนการใช้งานแต่ละครั้ง

ตรวจเช็คว่ามีร่องแตกร้าว เสียรูปทรง มีตำหนิ ขีธาตุ มีการกัดกร่อนของสนิม ตรวจเช็คหาร่องรอยชำรุดของอุปกรณ์

ตรวจเช็คการทำงานของลูกกล้อ และสันโลกมือจับว่าเคลื่อนไหวได้อย่างอิสระและระบบสปริงโซการได้ดี

ตรวจเช็คการสัมผัสของลูกกล้อและแผ่นพลาสติกการเสียดสี

ตรวจหว่าไม่มีสิ่งแปลกปลอม (ทราย ฯลฯ) ติดค้างอยู่ในกลไกของอุปกรณ์และไม่มีสารหล่อลื่นติดค้างในร่องนำเชือก

เป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งที่ต้องตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์อยู่เป็นประจำ และการต่อเชื่อมอุปกรณ์เข้ากับอุปกรณ์ตัวอื่นในระบบ เน้นจากที่ส่วนหัวของอุปกรณ์อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องกับส่วนอื่น
ตรวจเช็คว่าตัวการไบนเนอร์รองรับน้ำหนักที่คำนวณหลักของมันเสมอ โดยประตูปิดล๊อค

## 4. ความเข้ากันได้

ตรวจเช็คว่าอุปกรณ์นี้ สามารถใช้งานเข้ากันได้กับอุปกรณ์อื่นในระบบ (เข้ากันได้ = ใช้งานควบกันได้โดยไม่ติดขัด)

**เชือก**

ใช้ได้กับเชือกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 8.5 ถึง 11 มม มาตรฐาน CE EN 892 และ/หรือมาตรฐาน UIAA สำหรับเชือกเดี่ยว dynamic kernmantle คำเตือน ในทางการค้า ตามปกติเชือกเรือขนาดของเชือกเบ็นที่ข้อรับควาอาจมีการคลาดเคลื่อน ±0.2 มม

คำเตือน ผลที่กิดจากการเบรคของ GRIGRI + อาจลดลงเมื่อใช้กับเชือกใหม่ ผลกระทบจากการเบรคและการปล่อยเชือกหน่ออาจเปลี่ยนแปลงตามคุณสมบัติสภาพเคา์ารีด และสารเคลือบปกของเชือก เพราะวังงและท่าทางการควบคุมเชือก และการปล่อยให้เชือกหย่อนด้วย GRIGRI + ในแต่ละครั้งที่คุณใช้เชือกแบบอื่นที่นอกเหนือจากเชือกที่ผูกเคอ์ชตามปกติ

คำเตือน เชือกบางอย่างอาจมีความสั้น และอาจทำให้ความสามารถในการเบรคของ GRIGRI+ ลดลงได้ (เชือกที่มีสารเคลือบปก เชือกที่มีน้ำหนักเบา เชือกเปียก เชือกที่เป็อนไคสน ฯลฯ)

เลือกใช้เชือกตามขนาดที่ระบุไว้ตรงกับการใช้งาน คำแนะนำสำหรับขนาดของเชือกที่ควรใช้ มีดังนี้

**8.9 ≤ Ø ≤ 10.5มม ★★ ★**

การใช้งานของอุปกรณ์ที่เหมาะสมที่สุด กับขนาดเชือก

**10.5 < Ø ≤ 11มม ★ ★**

สำหรับเชือกที่ใช้งานได้ดี หรือเชือกขนาดใหญ่กว่าจะใช้เทคนิคที่แสดงไว้ในหัวข้อ 8C ให้ดีขึ้นเพื่อให้ง่ายต่อการปล่อยเชือกหย่อน

**8.5 ≤ Ø < 8.9มม ★ ★**

เชือกที่มีขนาดเล็ล ควรใช้ด้วยความระมัดระวัง เนื่องจากยาคอการใช้มือกำเชือกไว้และเป็นการยากในการควบคุมเชือกระหว่างการใช้ตัวหย่อนลง หรือในกรณีที่มีการคล การใส่เชือกขนาดเล็ก คอัมที่ควมระมัดระวังเป็นพิเศษ และต้องเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ขั้นสูงเกี่ยวกับารควบคุมเชือก

### ตัวการไบนเนอร์ เชื่อมคอ

จะต้องใช้หัวล๊อคเชื่อมคอที่ได้รับมาตรฐานตามข้อกำหนดของแต่ละประเทศ

## 5. การทำงานและการทดสอบ

ในการคล GRIGRI + จะหมุนรอบแกนตัวการไบนเนอร์ เชือกจะถูกดึงตึงและลูกกล้อจะบีบอัดกับเชือก ทำให้เกิดแรงเบรคตาม ตามมือเบรค การถูกกระทำเบรคตามข้าง จะช่วยตามแรงของลูกกล้อ ดังนั้นจะคงกำเชือกเบรคตามข้างไว้เสมอ

ลูกถ้อ (a) และเฟรมของ GRIGRI + (b) คอ้งหมุนไปมาได้อย่างอิสระตลอดเวลา GRIGRI + คอ้งหมุนรอบตัวการไบนเนอร์ได้อย่างอิสระ

คำเตือน การหยุดยั้งหรือขัดขวางการทำงานของอุปกรณ์ หรือลูกถ้อ จะเกิดผลต่อการเบรคเชือก

## 6. การติดตั้ง GRIGRI +

จะต้องทดลองการใช้งานทุกครั้งเพื่อให้มั่นใจว่าเชือกได้ถูกติดตั้งอย่างถูกต้อง และตรวจเช็คว่า GRIGRI + ใช้งานได้อย่างถูกต้องเช่นกัน

## 7. การเลือกรูปแบบการคุมเชือก

คุณสามารถใช้แปดเคลือกรูปแบบการควบคุมเชือก (top-rope หรือ lead climbing) การควบคุมเชือกในแบบ top-rope ทำได้ง่ายขึ้นโดยการปล่อยเชือกหย่อน แต่ไม่สามารถให้เชือกหย่อนกับการใช้เทคนิคที่แสดงไว้ในข้อ 8B
**การกดล๊อคปุ่มเลือก**

การเลือกสามารถถูกล๊อคโดยใช้ปุ่มกดล๊อค

## 8. เทคนิคการควบคุมเชือก

ก่อนการใช้ GRIGRI + จะต้องรู้ถึงเทคนิคการควบคุมเชือกอย่างถูกต้องเสียก่อน การช่วยเหลือข้งเชือกของ GRIGRI +ไม่สามารถช่วยเบงมาควบคุมองการในการยึดติดอยู่กับที่ตามหลักพื้นฐานของการควบคุมเชือก ควรระมัดระวังในขณะที่ผู้ป็นเคลื่อนที่ไป และคงกำเชือกตามเบรคไว้เสมอ

**8A. ตำแหน่งหลักของการควบคุมเชือก**

เมื่อคุณทำการควบคุมเชือกโดยใช้ GRIGRI + ฟิงไ้ใด่ถึงหลักสำคัญบางประการ
-กำเชือกตามที่ขบรคไว้เสมอ
-ห้ามบีบตัวอุปกรณ์ โดยใช้มือทั้งสองข้าง
-เตรียมการลปีไว้โดย ฝ่าเท้าจากการเคลื่อนที่ของผู้ป็น
มือทั้งสองข้างจะคงอยู่ในตำแหน่งนี้ตลอดเวลา นอกจากในเวลาที่ต้องการให้เชือกหย่อนอย่างรวดเร็วขณะที่ผู้ป็นนำทำการลปีเชือก(ดูบทที่ 8C)

**8B. การให้เชือกหย่อน**

การให้เชือกหึ่งขาขึ้น ใหม่งไปที่การปล่อยเชือกให้ผ่านข้ตัวอุปกรณ์มากกว่าการดึงเชือกออก (เพื่อเป็นการหมุนเวียนเชือก)

**8C. การให้เชือกหย่อนอย่างเร็ว**

เมื่อตีฝ่าหน้าทศปัดแล้วให้เคลื่อนที่ไปยังการลปีเชือก เทคนิคอื่น ที่ใช้เฉพาะบางครั้ง และเป็นขวงสั้น โดยเป็นการให้มือในด้านหนึ่งที่แตกต่างในขวงขะหนึ่งนั้น

มือทั้งสองจะคงกลับไปตีตำแหน่งหลักในการควบคุมเชือกทันที คำเตือน ในกรณีที่เกิดการคล จะเสี่ยงต่อการคินแขนของลูกถ้อ ซึ่งอาจทำให้การเบรคเชือกที่ไม่ได้

อย่ากดหัวแม่มือบนลูกถ้ออย่างต่อเนื่องตลอดเวลา

**8D. การดึงเชือกที่หย่อน**

**8E. การหยุดยั้งการคล**

คำแนะนำสำหรับการควบคุมแบบ dynamic ให้กระโดดขึ้นเล็กน้อยเพื่อลดแรงตกกระชากที่ตัวผู้ป็น

## 9. การหย่อนผู้ป็น ในการปีนแบบ top-rope

ผู้ควบคุมเชือกดึงคันโยกปล่อยเชือกทีละน้อยและโยกไปปล่อยมือจากการกำเชือกด้านเบรค คันโยกมีจุดจับจะขยวในการเบรค แต่ต้องความเร็วจะถูกบังคับด้วยการบีบจับของมือเบรคที่อยู่ในด้านเบรคเชือก

### การหนี้ย่ระบบการหยุดกระทันหัน

**หลักการปฏิบัติงาน**

GRIGRI + มีมือจับแบบหยุดกระทันหัน ซึ่งมีประโยชน์อย่างมากในการเรียนรู้วิธีการควบคุมการปล่อยตัวลง

ถาผู้คุมเชือกดึงมือจับของเบรคเกินไป กลไกการหยุดกระทันหันจะช่วยยังการไหลของเชือก โดยการกำเชือกด้านเบรค มือที่กำเชือกจะมีส่วนช่วยในการบีบอัดของลูกถ้อเพื่อเบรคเชือก การไหลลงอย่างต่อเนื่อง ใ้ปล่อยมือจับ แล้วค่อยทำการปล่อยลงอย่างช้าตามปกติ

**การใช้งานในสถานการณ์พิเศษ**

ในบางกรณี (เช่น เมื่อลงถึงพื้น ถาเชือกถูกลากไป หรือตัวผู้ป็นที่มีน้ำหนักน้อย) คอ้ยการหนี้ย่ที่ไม่ปกติ ระบบหยุดกระทันหันอาจสามารถเกิดขึ้นได้ เพื่อช่วยให้การลงถึงพื้นได้อย่างสมบูรณ์ คุณสามารถร่งงมือจับให้สุดได้ โดยการกดคันโยกลงอย่างเต็มที่ ใช้ในกรณีพิเศษเท่านั้น

**คำเตือน**

ในองค์ประกอบแบบเดียวกัน (น้ำหนักคน ผู้ป็นหรือ ผู้คุมเชือก การดึงเชือก เชือกที่มีขนาดล็ก เชือกใหม่...) การแ่งให้ทราบเกี่ยวกับ กลไกการหยุดกระทันหันโดยสังเขป ควรได้รับการแนะนำโดยผู้คุมเชือก เมวมาในขณะที่มือจับในกลไกการหยุดกระทันหันคุณก็ต้องการกำเชือกตามเบรคไว้เสมอ

**เพื่อการเรียนรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับ GRIGRI + เทคนิคการมีมือให้หักมาจากข้อเสนอแนะทางเทคนิค GRIGRI +**

# 10. ข้อมูลเพิ่มเติม

EN 15151-1 Type 8 อุปกรณ์สำหรับการคุมเชือก และการไรศดตัวลง พร้อมปุ่ม anti-panic สำหรับสถานการณ์ทำงาน
**ควรขยผลิตการใช้อุปกรณ์เมื่อไร**

ควรระวัง ในกิจกรรมที่มีการใช้ข่างรุนแรงอาจทำให้อุปกรณ์ต้องถูกเลิกใช้ทันที หลังจากการใช้งานเพียงครั้งเดียว (ขึ้นอยู่กับชนิดของการทำงานที่รุนแรง และสภาพแวดล้อมของการใช้ สภาพที่แข็งหยาบ สถานที่ที่ลลทะเล ขอบมุมที่แหลมคม สภาพอากาศที่รุนแรง การถูกกับปลาวัว สารเคมี)

อุปกรณ์จะต้องเลิกใช้ เมื่อ

-ได้เคยมีการตกกระชากอย่างรุนแรง (หรือเกินขีดจำกัด)

-เมื่อในผานการตรวจเช็คสภาพ เมื่อมีข้อสงสัยหรือไม่แน่ใจ

-เมื่อไม่ทราบถึงประวัติการใช้งานมาก่อน

-เมื่อครุ่น ลาสมีจากการเปลี่ยนกฎเกณฑ์มาตรฐานเทคนิค หรือ ความเข้ากันได้ไม่กับอุปกรณ์อื่น

ถ้าลาอุปกรณ์เพื่อหลีกเลี่ยงการนำกลับมาใช้อีก

**สัญลักษณ์**

**A.** **ในยี่ง่าคอ้ยการใช้งาน**
- **B.** สภาพมูอิกากศ ที่สามารถใช้งานได้
- **C.** ข้อควรระวังการใช้งาน
- **D.** การให้ความสะอาด
- **E.** ท่าให้หึ่ง
- **F.** การบีบจับ/การขงง
- **G.** การบำรุงรักษา
- **H.** การดัดแปลงเพิ่มเติม/การซ่อมแซม (ไม่อนุญาตให้ทำภายนอกโรงงานของ Petzl ยกเว้นส่วนที่สามารถใช้ทดแทนได้)
- **L.** คำถาม/คิดค้อ

### อุปกรณ์มีการรับประกันเป็นเวลา 3 ปี

เกี่ยวกับวัสดุหรือความบกพร่องจากการผลิต ข้อยกเว้นจากการรับประกัน การชำรุดบกพร่องจากการใช้งานตามปกติ ปฏิกริยาจากสารเคมี การแก้ไขดัดแปลง การเก็บรักษา

ไม่ถูกวิริ ความเสียหายจากอุบัติเหตุ ความประมาทเล็กน้อย การนำไปใช้งานที่นอกเหนือจากที่อุปกรณ์ได้ถูกออกแบบไว้

### เครื่องหมายคำเตือน

1. สถานการณ์เสี่ยงที่จะเกิดขึ้นควรขยเบรคจับเสาห้ช หรือ เสียชีวิต
2. มีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ หรือ การบาดเจ็บ
3. ข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับระบบการทำงาน หรือ คุณสมบัติของอุปกรณ์
4. ความเข้ากันได้ของอุปกรณ์

### เครื่องหมายและข้อมูล

a. หัวข้อสำคัญของการควบคุมการผลิตของอุปกรณ์ PPEนี้
- b. ชื่อเฉพาะที่บ่งค้ยการทดสอบตามมาตรฐาน CE
- c. การสืบมาตรฐาน ข้อมูลแหล่งกำเนิด = หมายเลขรุ่น + หมายเลขลำดับ
- d. ขนาด
- e. หมายเลขลำดับ
- f. ปีที่ผลิต
- g. เดือนที่ผลิต
- h. หมายเลขลำดับการผลิต
- i. หมายเลขกำกับตัวอุปกรณ์
- j. มกราคม
- k. อานคู่มือการใช้งานโดยละเอียด
- l. ข้อมูลระบุรุ่น
- m. มีฉลากเบรค
- n. ผู้ป็น
- o. การป็นแบบ top-rope
- p. การป็นแบบ lead climbing