

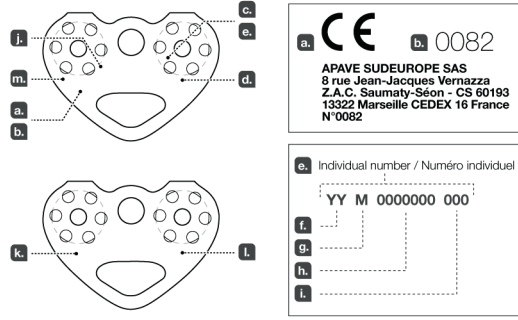
# TANDEM

# TANDEM SPEED

CE 0082 EN 12278: 2007 UK CA UIAA

Double pulley with fixed side-plates  
Poulie double à flasque fixe

### Traceability and markings Traçabilité et marquage



PETZL.COM Latest version Dernière version

Other languages Autres langues

Technical tips Conseils techniques

PPE checking Fiche de contrôle EPI

Warning symbols  
Panneaux d'alertes

(1) (2) (3) (4)

PETZL  
F-38920 Crolles  
Cidex 105A  
PETZL.COM  
ISO 9001  
© Petzl

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

## WARNING / ATTENTION

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

Before using this equipment, you must:

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

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

**Les activités impliquant l'utilisation de cet équipement sont par nature dangereuses. Vous êtes responsable de vos actes, de vos décisions et de votre sécurité.**

Avant d'utiliser cet équipement, vous devez :

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

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

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

TANDEM	TANDEM SPEED
 9 mm <math>\leq \varnothing \leq 13 \text{ mm}</math>	 9 mm <math>\leq \varnothing \leq 13 \text{ mm}</math>
Self-lubricating bushings Cousinets autolubrifiés 	Ball bearings Roulements à billes 

### 2. Nomenclature

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

PPE checking  
Vérification EPI  
PETZL.COM

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

### 5. Strength Résistance

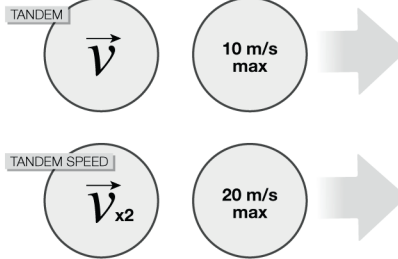
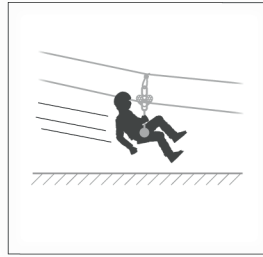
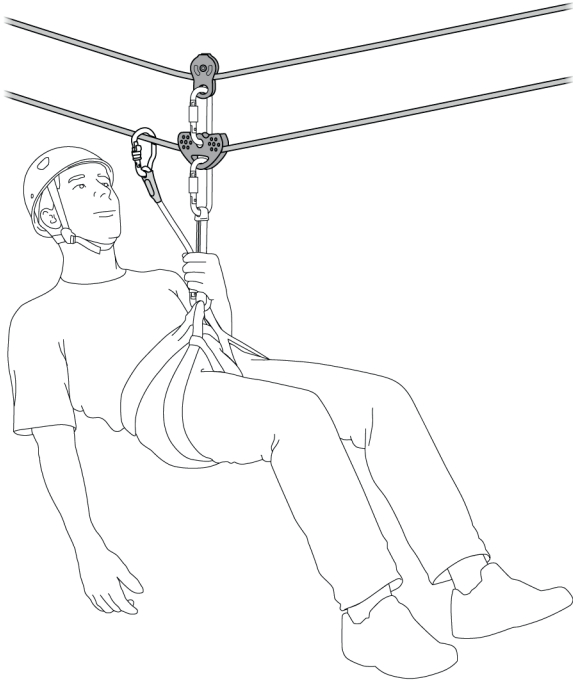
5a. Working load limit / Valeur d'utilisation maxi

10 kN  
2,5 kN 2,5 kN 2,5 kN 2,5 kN

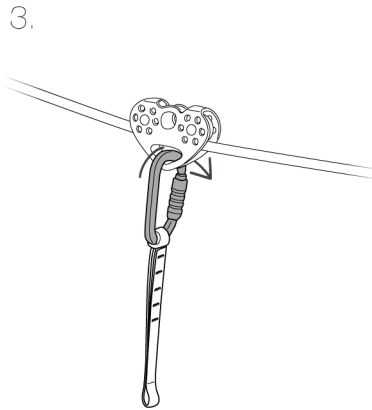
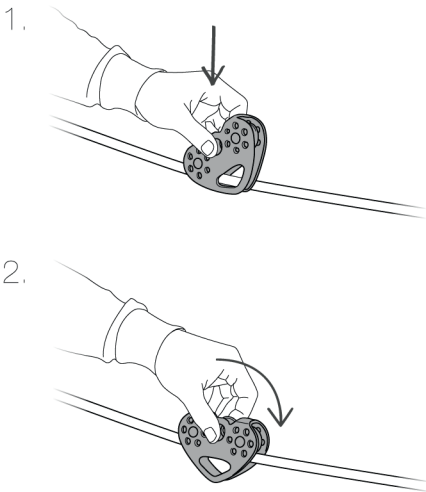
5b. Breaking load / Charge de rupture

24 kN  
24 kN

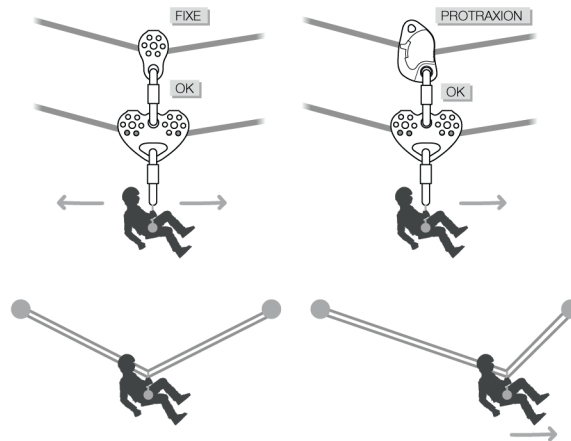
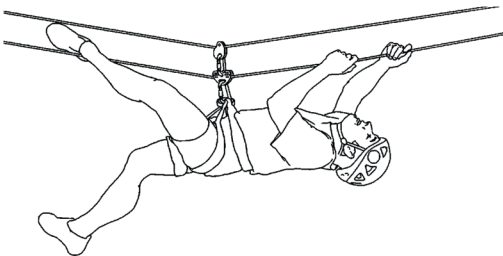
6. Travel on a Tyrolean  
Déplacement sur Tyrolienne



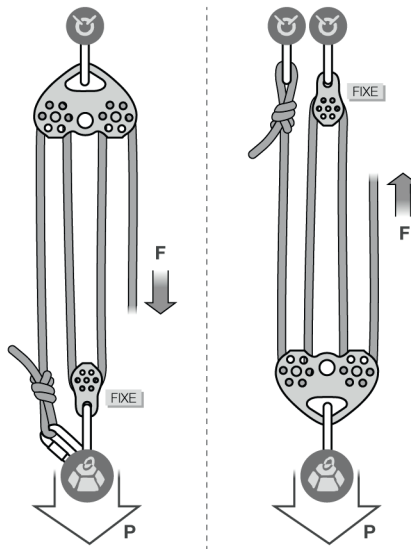
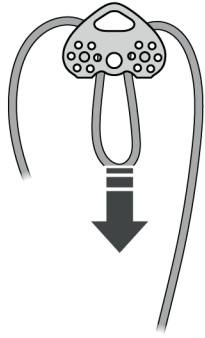
6a. Installing  
Installation



6b. Solo progression  
Progression seul



7. Hauling system  
Mouflage



TANDEM

$$F = 0,63 P$$

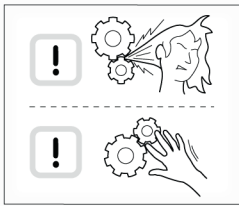
$$F = 0,38 P$$

TANDEM SPEED

$$F = 0,46 P$$

$$F = 0,3 P$$

8. Precautions for use  
Précautions d'usage



Utilisation de gants conseillée  
The use of gloves is recommended

Weight Poids	Slope Inclinaison	Tension	Speed Vitesse



**9. Additional information  
Informations complémentaires**

**A. Lifetime / Durée de vie**



**B. Acceptable T°  
T° tolérées**



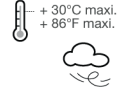
**C. Precautions for use / Précautions d'usage**



**D. Cleaning / Nettoyage**



**E. Drying / Séchage**



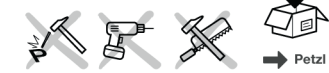
**F. Storage - Transport  
Stockage - transport**



**G. Maintenance  
Entretien**



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



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



This product is compliant with the Regulation 2016/425 on Personal Protective Equipment as amended to apply in Great Britain.  
The UK declaration of conformity is available at Petzl.com  
Ce produit est conforme au règlement 2016/425 sur les équipements de protection individuelle tel que modifié pour s'appliquer en Grande-Bretagne.  
La déclaration de conformité UK est disponible sur Petzl.com

Authorized Representative in UK : PETZL UK Agency, Unit 3-7, Tebay Business Park, Old Tebay, Penrith, CA10 3SS, United Kingdom











## SE

Dessa instruktioner förklarar hur du använder din utrustning korrekt. Endast vissa tekniker och användningsområden är beskrivna.

Varningsymbolerna 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. Felanvändning av denna utrustning skapar ytterligare faror. Kontakta Petzl om du är osäker på eller har svårt att förstå dessa instruktioner.

### 1. Användningsområden

Personlig skyddsutrustning (PPE) som används till fallskydd.

Dubbelblock med fixerade sidoplatlor för hissningssystem eller tyrolertraverser på rep.

Det här blocket är inte godkänt för användning i äventyrsparker.

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 egna handlingar, dina 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 egna handlingar, dina 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) Fixerad sidoplatta, (2) Extra infästningspunkt, (3) Axel, (4) Skiva, (5) Huvudsaklig infästningspunkt.

Huvudsakliga material: rostfritt stål, aluminiumlegering.

### 3. Inspektion och punkter att kontrollera

Din säkerhet är beroende av skicket på din utrustning.

Petzl rekommenderar en utförlig inspektion utförd av en kompetent person minst var 12:e månad (beroende på aktuell lagstiftning i det land där utrustningen används samt under vilka förhållanden den används).

VARNING: Din frekvens på användningen kan påverka ditt behov av att inspektera din personliga skyddsutrustning (PPE) mer frekvent. Följ anvisningarna beskrivna på Petzl.com.

Dokumentera resultaten i formuläret för PPE-inspektion: typ, modell, tillverkarens kontaktpuffgiff, serienummer eller individuellt nummer, datum för tillverkning, inköp, första användning och nästa kontroll samt problem, kommentarer, kontrollantens namn och signatur.

##### Före varje användningsstillfälle

Kontrollera att produkten är fri från sprickor, deformationer, märken, slitage, rost m.m.

Kontrollera att skivorna roterar fritt och att de inte är slitna. Kontrollera att sidoplatterna inte är deformationade. Kontrollera att skivorna inte skaver mot sidoplatterna.

##### Under användning

Det är viktigt att regelbundet kontrollera produkens skick och dessa förbindelsepunkter med andra delar i utrustningen. Se till att de olika delarna i utrustningen är korrekt placerade i förhållande till varandra.

### 4. Kompatibilitet

Kontrollera att denna produkt är kompatibel med andra delar i det system som används (kompatibel = fungerar bra ihop).

Karbiner som används tillsammans med TANDEM eller TANDEM SPEED måste följa de standarder som finns i det land där de används (t.ex. EN 12275-karbiner).

### 5. Styrka och effektivitet

### 6. Förflyttning på en tyrolertravers

Varje rep måste ha ett eget ankare.

6a. Installation av dubbelblocket

6b. Förflyttning utan hjälp

### 7. Hissningssystem

### 8. Försiktighetsåtgärder vid användning

- Varning: Installation och användning av en tyrolertravers kräver expertkunskap.
- För varje installation måste du utföra en egen riskbedömning som tar hänsyn till potentiella hinder, frihöjd, hastighet, installation av bromssystem, landningsområde, behovet av att använda hjälm m.m. (Frihöjd är det fria utrymme nedanför användaren som krävs för hindra användaren från att komma i kontakt med ett hinder.)

- När du installerar traversen, se till att utföra justeringstester (av traversens spänning, lutning osv.) med olika vikter, för att kontrollera kompatibiliteten mellan block och installation. Dessa tester måste göras om med varje nytt block som används vid installationen.
- Se till att användaren erhåller all säkerhetsinformation.
- Blöta och isiga förhållanden kan påverka blockets effektivitet.
- Varning: Detta block är inte utformat för att kollidera med ett bromssystem i full hastighet.

- Varning: Kullagren i TANDEM SPEED ger högre hastighet än TANDEM:s självsörjande bussningar. En tyrolertravers som är utformad för att fungera med TANDEM SPEED ska inte användas med TANDEM och tvärtom.
**9. Ytterligare information**

Denna produkt uppfyller kraven i EU:s förordning 2016/425 om personlig skyddsutrustning. EU-försäkran om överensstämmelse finns på Petzl.com.
- Du måste ha en räddningsplan och medel för att snabbt genomföra den om problem skulle uppstå vid användning av denna utrustning.

- När flera olika utrustningsdelar används ihop kan en farlig situation uppstå när ena delens säkerhetsfunktion påverkas av säkerhetsfunktionen hos en annan del.

- VARNING – FARA: Se till att produkterna inte skrapar mot skrovliga eller vassa ytor.
- Användarna måste vara friska och i skick att utföra aktiviteter på hög höjd.

VARNING: Att hänga fritt i sele utan att röra på sig kan leda till allvariga skador eller dödsfall.

- Användarinstruktionerna för varje del i utrustningen som används ihop med denna produkt måste följäs.

- Användarinstruktioner för denna utrustning måste finnas tillgängliga på det språk som talas i det land där produkten ska användas.

- Se till att märkningarna på produkten är läsliga.

**När produkten inte längre ska användas:**

VARNING: I extremfall kan produkten behöva kasseras efter ett enda användningsstillfälle, beroende på hur och var den används och vad den utsatts för (tuffa miljöer, havsmiljöer, vassa kanter, extrema temperaturer, kemikalier, osv.).

Produkten måste kasseras när

- den har blivit utsatt för ett större fall eller kraftig belastning
- den inte klarar inspektionen och du tvivlar på dess skick
- du inte helt och hållet känner till dess historia

- den blir omöden pga ändringar i lagstiftningen, nya standarder eller ny teknik eller är inkompatibel med annan utrustning.

Förstör dessa produkter för att undvika framtida bruk.

**Ikoner:**

**A.** Obegränsad livslängd - **B.** Märkning - **C.** Godkända temperaturer - **D.**

**Försiktighetsåtgärder vid användning** - **E.** Rengöring - **F.** Torkning - **G.**

**Förvaring/transport** - **H.** Underhåll - **I.** Ändringar/reparationer (ej tillätna utanför

Petzls lokaler, undantaget reservdelar) - **J.** Frågor/kontakt

#### 3 års garanti

Mot alla material- och tillverkningsfel. Undantag: normalt slitage, rost, modifieringar eller ändringar, felaktig förvaring, bistande underhåll, försumlighet eller felaktig användning.

#### Varningsymboler

1. Situation som påvisar en överhängande risk för allvarig skada eller dödsfall.
2. Exponering för möjlig risk för otycka eller skada.
3. Viktig information gällande produktens funktion eller prestation.
4. Inkompatibilitet av utrustning.

### Spårbarhet och märkningar

A. Uppfyller kraven i PPE-förordningen. Testorgan som utför EU-typtest - b. Nummer på testorgan som utför produktionskontroll av denna PPE - c.

Spårbarhet: datamatris - d. Diameter - e. Serienummer - f. Tillverkningsår - g. Tillverkningsmånad - h. Batchnummer - i. Individuell identifiering - j. Standarder - k. Läs användarinstruktionerna nog - l. Modellbeteckning - m. Tillverkarens adress

## FI

Näissä käyttöohjeissa kerrotaan, miten varusteita käytetään oikein.
Vain jotkin teknikat ja käyttötavat on esitelty.
Varoitussymbolit antavat tietoa joistakin varusteiden käyttöön liittyvistä vaaroista, mutta on mahdotonta mainita niitä kaikkia.
Tarkista päivitykset ja lisätiedot osoitteesta Petzl.com.
Olet itse vastuussa siitä, että huomioit varoitukset ja käytät varusteita oikein.
Tämän varusteen väärinkäyttö lisää vaaratilanteiden mahdollisuutta.
Ota yhteyttä Petzliin, jos olet epävarma joistakin asiasta tai jos et ymmärrä näitä ohjeita.

### 1. Käyttötarkoitus

Putoamisuojaajunsa käytettävä henkilökohtainen suojaruoste (henkilönsuojain).
Tuplataljapyörä kiinteällä sivulevyllä köysiraitoihin tai taljajärjestelmiin.
Tätä taljapyörää ei ole sertifioitu seikkailukäyttöön.
Tätä tuotetta ei saa kuormittaa yli sen kestopöyvyn, eikä sitä saa käyttää mihinkään muuhun tarkoitukseen kuin siihen, mihin se on suunniteltu.

### Vastuu

##### VAROITUS

**Toiminta, jossa tätä varustetta käytetään, on luonteeltaan vaarallista.**
**Olet vastuussa omista teoistasi, päätöksistäsi ja turvallisuudestasi.**

Ennen tämän varusteen käyttämistä sinun pitää:

– lukea ja ymmärtää kaikki käyttöohjeet

– hankkia sen 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 pätevän ja vastuullisen henkilön välittömän valvonnan ja silmäläpidon alaisia.
Olet vastuussa omista teoistasi, päätöksistäsi sekä turvallisuudestasi ja kannat vastuun tekojesi seurauksista.
Jos et ole kykenevä tai oikeutettu ottamaan tätä vastuuta tai et ymmärrä täysin näitä ohjeita, älä käytä tätä varustetta.

### 2. Osaluettelo

(1) Kiinteä sivulevy, (2) Lisäkiinnityspiste, (3) Akseli, (4) Väkipyörät, (5) Pääkiinnityspiste.

Päämateriaalit: ruostumaton teräs, alumiiniseos.

### 3. Tarkastuskohteet

Varusteittesi luotettavuus vaikuttaa turvallisuuteesi.

Petzl suosittelee, että asiantuntija tarkastaa varusteet perusteellisesti vähintään kerran vuodessa (riippuen käyttömaan säädöksistä sekä käyttöolosuhteista).
VAROITUS: käytön rasittavuudesta riippuen voi olla tarpeen tarkastaa henkilönsuojaimesi tätä useammin.
Noudata osoitteessa Petzl.com annettuja ohjeita.
Kirjaa tulokset henkilönsuojaimen tarkastuslomakkeeseen: tyyppi, malli, valmistajan yhteystiedot, sarja- tai yksilönumero; valmistuksen, oston, ensimmäisen käyttökerran ja seuraavan määräaikaistarkastuksen päiväymäärät; ongelmat, kommentit, tarkastajan nimi ja allekirjoitus.

##### Ennen jokaista käyttöä

Tuote: varmista, ettei siinä ole halkeamia, vääntymiä, jälkiä, kulumia tai syöpymisjälkiä.

Varmista, että väkipyörät pyörivät vapaasti eikä niissä ole kulumia.
Tarkista, ettei sivulevyissä ole vääntymiä.
Tarkista, että väkipyörät eivät hankaudu sivulevyjä vasten.

##### Käytön aikana

Tuotteen kunto ja kiinnittyminen järjestelmän muihin osiin on tärkeää tarkastaa säännöllisin väliajoin.
Varmista, että kaikki varusteet ovat oikeassa asenossa toisiinsa nähden.

### 4. Yhteensopivuus

Varmista, että tuote on yhteensopiva muiden järjestelmäsi osien kanssa (yhteensopivuus = hyvä toimivuus yhdessä käytettynä).

TANDEM- tai TANDEM SPEED -taljapyörien kanssa käytettävien sukurenkaiden tulee noudattaa kunkin maan voimassa olevia standardeja (esim. EN 12275 -liitosrenkaat).

### 5. Lujuus ja tehokkuus

### 6. Kulkeminen köysiradalla

Kunkin köyden on ottava ankuroituna erikseen.

6a. Tuplataljapyörän asentaminen

6b. Avustamaton eteneminen

### 7. Taljajärjestelmä

### 8. Varoimenpiteet

– Varoitus: köysiradan rakentaminen ja käyttö edellyttävät vankkaa asiantuntemusta.

– Sinun tulee itse tehdä riskienarviointi joka asennuksessa ja ottaa muun muassa seuraavat seikat huomioon: mahdolliset esteet, turvaetäisyys, nopeus, jarrutusjärjestelmän asentaminen, laskeutumisalue, kypärän käyttötarve jne.
Turvaetäisyys tarkoittaa käyttäjän alla olevaa minimimäärää tyhjää tilaa, joka estää käyttäjää osumasta maahan tai muuhun kohteeseen.

– Kun asennat köysirataa, tee alustavat säätötestit (radan jännitys, kaltevuus jne.) eri kuomilla, jotta voit varmistaa taljapyörän soveltuvuuden radalle. Nämä tarkistukset on toistettava jokaisen asennuksessa käytettävän uuden taljapyörän kohdalla.

– Kerro käyttäjille kaikista varoistoimista.

– Märät tai jäiset olosuhteet voivat vaikuttaa taljapyörän tehokkuuteen.

– Varoitus: tätä taljapyörää ei ole suunniteltu törmäämään jarrutusjärjestelmään täydessä vauhdissa.

– Varoitus: TANDEM SPEEDin kuulalaakerointi mahdollistaa suuremman nopeuden kuin TANDEMin itsevoiteleva liukulaakerointi. TANDEM SPEEDille suunniteltua köysirataa ei tule käyttää TANDEM:n kanssa ja päinvastoin.

### 9. Lisätietoa

Tämä tuote täyttää henkilönsuojainasetuksen (EU) 2016/425 vaatimukset.
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavana osoitteessa Petzl.com.

– Sinulla on oltava pelastussuunnitelma ja nopeasti toteutettavat pelastuskeinot siitä varailta, että varusteiden käytön aikana ilmaantuu ongelmia.

– Kun useita varusteita käytetään yhdessä, yhden varusteen turvatoiminto saattaa häiriä toisen varusteen turvatoimintoa, mikä voi johtaa vaaratilanteeseen.

– VAROITUS – VAARA: varmista, että tuote ei pääse hankautumaan teräviin reunoihin tai pintoihin.

– Käyttäjien täytyy soveltua lääketieteellisen kuntonsa puolesta toimimaan korkealla.
VAROITUS: pitkäaikainen valjaiden varassa roikkuminen saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen tai kuolemaan.

– Kaikkien tämän tuotteen kanssa käytettävien varusteiden tuotekohtaisia käyttöohjeita on noudatettava.

– Tämän varusteen käyttäjille on annettava käyttöohjeet sen maan kielellä, jossa

varustetta käytetään.

– Varmista, että tuotteen merkinnät ovat luettavissa.

**Milloin varusteet poistetaan käytöstä:**
VAROITUS: poikkeustapauksissa saatat joutua poistamaan tuotteen käytöstä yhden ainoan käyttökerran jälkeen. Tämä riippuu käytön rasittavuudesta ja käyttöolosuhteista (ankarat olosuhteet, meriympäristö, terävät reunat, äärimmäiset lämpötilat, kemikaalit tms.).

Tuote on poistettava käytöstä, kun:

– se on altistunut rajulle pudotukselle tai raskaalle kuormitukselle

– se ei läpäise tarkastusta tai sinulla on pienikin epäily sen luotettavuudesta

– et tunne sen käyttöhistoriaa täysin

– se vanhenee läinsäädön, standardien, teknikoiden tms. muuttumisen vuoksi tai jos ei enää ole yhteensopiva muiden varusteiden kanssa.

Tuhoa käyttöä poistettut varusteet, jottei varukaan käytä niitä enää.

**Kuvakkeet:**

**A.** Rajoittamaton käyttöikä - **B.** Merkinnät - **C.** Hyväksytyt käyttölämpötilat - **D.** Käytön varoitomet - **E.** Puhdistus - **F.** Kuivaaminen - **G.** Säilytys/kuljetus - **H.** Huolto - **I.** Muutokset/korjaukset (kielellty muiden kuin Petzlin toimesta, ei koske varosia) - **J.** Kysymykset/yhteydenotto

#### 3 vuoden takuu

Kattaa kaikki materiaali- ja valmistusviat. Takuuseen eivät kuulu normaali kuluminen, hapettuminen, varusteeseen tehdyt muutokset, virheellinen säilytys, huono huoltaminen ja välinpitämättömyyden tai sellaisen käytön aiheuttamat vauriot, johon tuotetta ei ole suunniteltu.

#### Varoitusymbolit

1. Tilanne, jossa on vakava loukkaantumisen tai kuoleman vaara.
2. Onnettomuus- tai loukkaantumisvaara.
3. Tärkeää tietoa tuotteen toiminnasta tai suorituskyvystä.
4. Tuotteiden yhteensopimattomuus.

#### Jäljitettävyyys ja merkinnät

a. Vastaa henkilönsuojaimille asetettuja vaatimuksia.
EU-typpitarkastuksen suorittajaksi ilmoitettu laitos - b. Tämän henkilönsuojaimen tuotannon valvojaksi ilmoitetun laitoksen tunnistenumero - c. Jäljitettävyyys: tietomatrisi - d. Halkaisija - e. Sarjanumero - f. Valmistusvuosi - g. Valmistuskukkaus/ - h. Eränumero - i. Yksilöllinen tunnistine - j. Standardit - k. Lue käyttöohjeet huolellisesti - l. Mallin tunnistekoodi - m. Valmistajan osoite

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. Feil bruk av utstyret vil medføre ytterligere risiko. Kontakt Petzl dersom du er i tvil, eller dersom du ikke forstår disse bruksanvisningene.

## 1. Budsomsråde

Personlig verneutstyr (P.VU) er beskyttelse mot fall.

Dobbel trinns med faste sideplater for bruk på taubaner eller heisesystemer.

Denne trinsen er ikke godkjent for bruk i aktivitetsparker (AP).

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

## Ansvar

### ADVARSEL

**Aktiviteter som involverer bruk av dette produktet er farlige.**

**Du er selv ansvarlig for dine egne handlinger, avgjørelser og avgjørelser, og din egen sikkerhet.**

For du tar i bruk utstyret, må du:

- Lese og forstå alle bruksanvisningene.
- Sørgе for å få spesifikk opplæringer i hvordan produktet skal brukes.
- Gjøre deg kjent med produktet og tilegne deg kunnskap om dets muligheter 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.**

Denne 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) Fast sideplate, (2) Ekstra tilkoblingshul, (3) Aksling, (4) Trinsehjul, (5) Hovedtilkoblingspunkt.
- Hovedmateriale: rustfritt stål, aluminium.

## 3. Kontrollpunkter

Din sikkerhet avhenger av at utstyret du bruker er i god stand.

Petzl anbefaler at en grundig kontroll blir gjort av en kompetent person minst én gang årlig (avhengig av gjeldende regelverk i ditt land og hvordan du bruker utstyret). ADVARSEL: Avhengig av bruksintensitet bør du vurdere å utføre inspeksjon av ditt P.VU oftere. Følg prosedyrene som er beskrevet på Petzl.com. For resultatene inn i et P.VU-kontrollskjema: utstyrstype, modell, navn og kontaktinformasjon på produktet, serie- eller unikt nummer, datoer; produksjonsdato, kjøpsdato, dato for når produktet ble tatt i bruk, dato for neste periodiske kontroll; problemer, kommentærer, kontrollørens navn og signatur.

**For bruk**

Kontroller at det ikke er noen sprekker, deformasjoner, merker, slitasje eller korrosjon på produktet.

Sjekk at trinsehjulene roterer fritt og kontroller om de er slitt eller har skader.

Kontroller sideplatene for skader eller deformasjon. Kontroller at trinsehulene ikke skurer mot sideplatene.

**Under bruk**

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.

## 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).

Karabinere som brukes sammen med TANDEM eller TANDEM SPEED må være godkjent i henhold til standarder som gjelder i ditt land (f.eks. koblingsstyrke godkjente i henhold til EN 12275).

## 5. Styrke og effektivitet

## 6. Forflytning på taubane

Taubene må ha forankringspunkt som er uavhengige av hverandre.

6a. Tilkobling til den doble trinsen

6b. Forflytning uten hjelpemidler

## 7. Heisesystem

## 8. Forholdsregler for bruk

- **Advarsel:** Montering og bruk av taubaner krever at brukeren er erfaren og har tilstrekkelig opplæringer.

- For hvert av tilfellene må du selv vurdere risikoen og ta i betraktning følgende: mulige hindringer, klaring, fart, tilkobling av et oppbremsingsystem, landingsområdet, behov for hjelm osv. Klarer er den minste tilstrekkelige avstanden under brukeren som kreves for å hindre at brukeren treffer bakken/strukturen.

- Under monteringen må du utføre for-brukstester for å tilpasse taubanen til ulike belastninger (oppstramning på taubanen, bratthet osv.), for å kontrollere at trinsen fungerer som den skal på systemet. Testene må gjøres på nytt med alle nye trinser som brukes på installasjonen.

- Sørg for å gi brukeren tilstrekkelig informasjon om bruk og farer.

- Våte eller isete forhold kan påvirke effektiviteten til trinsen.

- **Advarsel:** Denne trinsen er ikke laget for å treffe et oppbremsingsystem ved maksimal fart.

- **ADVARSEL:** Kulelageret på TANDEM SPEED gir større fart enn de selvsmorende lagerhylsene på TANDEM. En taubane som er beregnet for bruk sammen med TANDEM SPEED må ikke brukes sammen med TANDEM, eller omvendt.

## 9. Tilleggsinformasjon

Denne produktet er godkjent i henhold til kravene i EU-regulativ 2016/425 for personlig verneutstyr. EU-samsvarserklæringen er tilgjengelig på Petzl.com.

- Når du bruker dette utstyret må du ha en redningsplan og mulighet til å iverksette denne raskt.

- Ved bruk av flere utstyr samtidig kan farlige situasjoner oppstå dersom sikkerhetsfunksjonen i ett utstyr påvirker sikkerhetsfunksjoner på annet utstyr.

- **ADVARSEL - FARE:** Påse at produkter ikke gnisser mot materialer med slippeffekt eller skarpe kanter.

- Brukere må være i medisinsk forsvarlig stand til å drive med aktivitet i høyden.

**ADVARSEL:** Det å henge ubevegelig i en seile kan medføre personskade eller død.

- Bruksanvisningene for all utstyr som brukes sammen med dette produktet, må følges.

- Bruksanvisningene må leveres på språket som benyttes i brukslandet.

- Påse at produktets merkinger er synlige og leselige.

**Når skal utstyret kasseres:**

**ADVARSEL:** Spesielle hendelser kan begrense produktets levetid til kun én gangs bruk. Eksempler på dette er eksponering for borskt klima, saltvann, skarpe kanter, ekstreme temperaturer, kjemiske produkter osv. Et produkt må kasseres når:

- Det har tatt et kraftig fall eller stor belastning.
- Det ikke blir godkjent i kontroll, eller du er i tvil om det er pålitelig.
- Du ikke kjenner produktets fullstendige historie.
- Det blir foreldet på grunn av utvikling og endring av lovtekster, standarder, bruksteknikker, og når det blir inkompatibelt med annet utstyr osv.

Destruer disse produktene for å hindre videre bruk.

**Symboler:**

**A. Ubegrenset levetid - B. Merking - C. Temperaturbegrensninger - D.**

**Forholdsregler for bruk - E. Rengjøring - F. Tørring - G. Oppbevaring/transport**

- **H. Vedlikehold - I. Modifiseringer/reparasjoner** (som ikke er godkjent av Petzl er forbudt, med unntak av utbyttbare deler) - **J. Spørsmål/kontakt oss**

## 3 års garanti

På alle materielle feil og fabrikkasjonfeil. Følgende dekkes ikke av garantien: normal slitasje, oppvidning, endringer eller modifikasjoner, feil lagring, dårlig vedlikehold eller annen bruk enn det produktet er beregnet for.

## Advarselssymboler

1. Situasjonen skaper overhengende fare for alvorlig personskade eller død.
2. Eksponering for potensiell ulykke eller personskade.
3. Viktig informasjon om produktets funksjon og virkemåte.
4. Utstyret er ikke kompatibel.

## Sporbarhet og merking

a. Er godkjent i henhold til P.VU-direktivet. Teknisk kontrollorgan som utfører EU-typogodkjenningen - b. Teknisk kontrollorgan som godkjenner produksjonsprosessen av dette P.VU - c. Sporbarhet: identifikasjonsmåte - d. Diameter - e. Serienummer - f. Produksjonsår - g. Produksjonsmåned - h. Batch-nummer - i. Individuelt identifikasjonsnummer - j. Standarder - k. Les bruksanvisningen grundig - l. Modellidentifikasjon - m. Produsentens adresse

Niniejsza instrukcja przedstawia prawidłowy sposób używania waszego sprzętu. Zaprezentowane zostały niektóre techniki i sposoby użycia.

Symbole trójcyfrowe ostrzegają przed niektórymi niebezpieczeństwami związanymi z użyciem waszego sprzętu, ale nie jest możliwe wymienienie wszystkich zagrożeń. Należy sprawdzić aktualniena instrukcji oraz dodatkowe informacje na Petzl.com.

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za stosowanie się do każdego ostrzeżenia oraz do prawidłowego używania 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

Środek Ochrony Indywidualnej (ŚOI) chroniący przed upadkiem z wysokości. Blokcek podwójny o okładach nieruchomych do tyrolek na linie lub układów do wyciągania.

Ten blokcek nie jest certyfikowany do użycia w parku linowym. Produkt nie może być poddawany obciążeniom przekraczającym jego wytrzymałość oraz stosowany do innych celów niż te, do których został przewidziany.

## 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 wszystkie instrukcje użytkowania.
- Zdobyć odpowiednie przeszkolenie dla prawidłowego używania tego produktu.
- Zapoznać się z produktem, z jego parametrami i ograniczeniami.
- Zrozumieć i zaakceptować potencjalne niebezpieczeństwo.

**Nieprzestrzeżenie lub zlekceważenie któregokolwiek 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 użytkowania, nie powinien posługiwać się tym sprzętem.

## 2. Oznaczenia części

(1) Okładka nieruchoma, (2) Dodatkowy punkt wpinania, (3) Oś, (4) Rolki, (5) Główny punkt wpinania.

Materiały podstawowe: stal nierdzewna, stop aluminium.

## 3. Kontrola, miejsca do sprawdzenia

Wasze bezpieczeństwo jest związane z niezawodnością sprzętu.

Petzl zaleca przeprowadzanie dogłębnej kontroli przynajmniej raz na 12 miesięcy, przez osobę kompetentną (w zależności od prawodawstwa w waszym kraju oraz waszych warunków użytkowania).

Uwaga: przy intensywnym użytkowaniu należy częściej wykonywać kontrolę waszego ŚOI. Należy przestrzegać procedur opisanych na Petzl.com. Na karcie kontrolnej waszego ŚOI należy zapisać rezultaty kontroli: typ sprzętu, model, nazwa i adres producenta lub dostawcy, numer seryjny lub indywidualny, daty: produkcji, zakupu, pierwszego użycia, następnych kontroli, wady, uwagi, nazwisko i podpis kontrolera.

**Przed każdym użyciem**

Sprawdź produkt: brak śladów pęknięć, deformacji, śladów uderzeń, zużycia, korozji itd.

Sprawdź czy rolki obracają się swobodnie oraz stan zużycia rolek. Sprawdzić deformację okładek. Sprawdź czy nie ma tarcia między rolkami a okładkami.

**Podczas użytkowania**

Należy regularnie kontrolować stan produktu i jego połączenie z pozostałymi elementami systemu. Upewnić się co do prawidłowej pozycji elementów wyposażenia względem siebie.

## 4. Kompatybilność

Należy sprawdzić kompatybilność tego produktu z pozostałymi elementami systemu w określonym zastosowaniu (kompatybilność = prawidłowe wzajemne funkcjonowanie).

Karabinki używane z waszym blokczkiem TANDEM lub TANDEM SPEED muszą być zgodne z obowiązującymi normami w waszym kraju (na przykład łączniki EN 12275).

## 5. Wytrzymałość i wydajność

## 6. Zjazd na tyrolce

Każda lina musi być zamocowana osobno.

6a. Wpięcie blokcka podwójnego

6b. Wziemszczanie się w poziomie

## 7. Układ do wyciągania

## 8. Środki ostrożności podczas użytkowania

- Uwaga: użytkowanie i zakładanie tyrolki wymaga specjalistycznej wiedzy i kompetencji.

- Dla każdej instalacji musicie wykonać własną ocenę ryzyka biorąc pod uwagę: ewentualne przeszkody, wolną przestrzeń pod użytkownikiem, prędkość, zainstalowane systemy hamowania, siłowe końca zjazdu, konieczność noszenia kasku itd. (Wolna przestrzeń jest to minimalna wymagana odległość pod użytkownikiem, by nie uderzył o przeszkodę).

- Podczas zakładania tyrolki należy przeprowadzić wstępne testy (napiecie tyrolki, nachylenie itd.), z różnymi ciężarami, by sprawdzić kompatybilność blokcka i waszej instalacji. Należy ponowić powyższe testy dla każdego nowego blokcka użytego w tej instalacji.

- Należy przekazać wszystkie niezbędne informacje użytkownikowi.
- Pod wpływem wilgoci i mrozu wydajność blokcka może się zmienić.
- Uwaga: ten blokcek nie został zaprojektowany w taki sposób, by uderzał o system hamujący z pełną prędkością.

- Uwaga: dzięki łożyskom kulkowym blokcek TANDEM SPEED uzyskuje większą prędkość niż blokcek TANDEM, w którym wykorzystano panewki samosmarujące. Tyrolka przeznaczona do funkcjonowania z TANDEM SPEED nie może być używana z blokczkiem TANDEM i na odwrót.

## 9. Dodatkowe informacje

Ten produkt jest zgodny z rozporządzeniem (UE) 2016/425 w sprawie środków ochrony indywidualnej. Deklaracja zgodności UE jest dostępna na Petzl.com.

- Należy przewidzieć odpowiednie sposoby ratownictwa do szybkiej interwencji

w razie trudności.

- Niebezpieczeństwo: podczas używania wielu elementów wyposażenia, poszczególne przyrządy mogą nawzajem zakłócać prawidłowe, bezpieczne funkcjonowanie.

- UWAGA - NIEBEZPIECZEŃSTWO: należy zwracać uwagę by wasze produkty nie tary o szorstkie czy ostre krawędzie.

- Nie uprawiać działalności wysokociowej, jeśli istnieją jakiegokolwiek medyczne przeciwwskazania. UWAGA: bezwładne wiszenie w uprząży może doprowadzić do poważnych zaburzeń fizjologicznych lub śmierci.

- Dołączone do produktu instrukcje użytkowania muszą być zawsze przestrzegane.

- Użytkownikowi muszą być dostarczone instrukcje obsługi w języku jakiego się

używa w kraju użytkowania.

- Upewnić się co do widoczności oznaczeń na produkcie.

**Utylizacja:**

UWAGA: w wyjątkowych okolicznościach może się zdarzyć, że jednorazowe użycie sprzętu spowoduje jego zniszczenie (rodzaj i intensywność użytkowania, środowiska użytkowania: środowiska agresywne, środowiska morskie, ostre krawędzie, ekstremalne temperatury, substancje chemiczne itd.). Produkt musi zostać wycofany jeżeli:

- Zaliczył poważny upadek (lub obciążenie).

- Rezultat kontroli nie jest satysfakcjonujący. Istnieją jakiegokolwiek podejrzenia co do jego niezawodności.

- Nie jest znana pełna historia użytkowania.

- Jeśli jest przestarzały (rozwój prawny, normatywny lub niekompatybilność z innym wyposażeniem itd.).

Należy zniszczyć wycofane produkty, by uniknąć ich przypadkowego użycia.

**Piktogramy:**

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

## Gwarancja 3 lata

Dotyczy wszelkich wad materiałowych i produkcyjnych. Gwarancji nie podlegają produkty: noszące cechy normalnego zużycia, zardzewiałe, przetrabiane i modyfikowane, nieprzewidlowo 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 potencjalne ryzyko incyduentu lub zranienia. 3. Ważna informacja na temat działania lub parametrów waszego produktu. 4. Niekompatybilność sprzętowa.

## Identyfikacja i oznaczenia

a. Zgodny z wymaganiami rozporządzenia ŚOI. Jednostka notyfikowana do zastosowania procedury weryfikacji UE - b. Numer jednostki notyfikowanej kontrolującej produkcję tego ŚOI - c. Identyfikacja: datamatrix - d. Średnica - e. Numer indywidualny - f. Rok produkcji - g. Miesiąc produkcji - h. Numer partii - i. Identyfikator - j. Normy - k. Przeczytać uważnie instrukcję obsługi - l. Identyfikacja modelu - m. Adres producenta

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。本製品の誤った使用は危険を増加させます。疑問点や不明な点は(株)アルテリア (TEL 04-2968-3733) にご相談ください。

## 1.用途

本製品は墜落からの保護を目的として使用する個人用保護具 (PPE) です。ロープを使用したチロリアントラバースまたはホーリングシステム用固定サイドプレート式ダブルプーリーです。このプーリーはアドベンチャーパークでの使用については認証されていません。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の責任を負うこととします。**

使用する前に必ず:

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

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

この製品は使用方法を熟知している責任能力のある人、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、また取扱説明書の内容を理解できない場合は、この製品を使用しないでください。

## 2.各部の名称

(1) 固定サイドプレート、(2) 補助アタッチメントポイント、(3) 軸、(4) 滑車、(5) メインアタッチメントポイント

主な素材: ステンレススチール、アルミニウム合金

## 3.点検のポイント

器具の状態は、ユーザーの安全に大きく関係します。ベツルは、十分な知識を持つ適任者による詳細点検を、少なくとも 12 ヶ月ごとに行うことをお勧めします (国や地域における法規や、使用状態によっても変わります)。

警告: 使用頻度によっては、よく頻繁に個人用保護具 (PPE) を点検する必要があります。Petzl.com で説明されている方法に従って点検してください。個人用保護具 (PPE) の点検結果を点検フォームに記録してください: 種類、モデル、製造者の連絡先、個別番号、製造日、購入日、初回使用時の日付、次回点検予定日、問題点、コメント、点検者の名前および署名。

### 毎回、使用前に

製品にひび割れ、変形、傷、磨耗、腐食等がないことを確認してください。

滑車がスムーズに回転すること、ひどく磨耗していないことを確認してください。サイドプレートに変形がないことを確認してください。滑車とサイドプレートが接触しないことを確認してください。

### 使用中の注意事項

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。

## 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)。TANDEM または TANDEM SPEED と併用するカラビナは、使用する国における最新の規格に適合していなければなりません (例: ヨーロッパにおけるコネクターの規格 EN 12275 等)。

## 5.強度および効率

## 6.チロリアンプリッジ上の移動

それぞれのロープを独立した支点にセットする必要があります。
6a.ダブルプーリーのセット
6b.一人での移動

## 7.ホーリング

## 8.使用上の注意

- 警告: チロリアントラバースの設置と使用には専門的な知識と技術が必要です

- 設置の際は毎回、障害となり得るもの、クリアランス、速度、ブレーキシステムのセット、移動先の状況、ヘルメット装着の必要性等を考慮に入れて、自らのリスク評価を行ってください (クリアランスとは、障害物と接触することを防ぐため、ユーザーの下に最低限確保されるべき空間のことを言います)

- ジップラインを設置する際は、必ず使用前に様々な荷重で試験をしてテンションや角度等を調節し、プーリーとシステムの適合性を確認してください。この設定で新しいプーリーを使用する場合は、これらのテストをやり直す必要があります

- 必ず実際に使用するユーザーに、使用に関する警告と注意事項を全て説明してください

- 濡れたり氷が付いたりした状態では、プーリーの効率が変わる場合があります

- 警告: 本製品を、速い速度でブレーキシステムに衝突させるような使用はできません

- 警告: TANDEM SPEED のボールベアリングでは、TANDEM の自己潤滑性ブッシュよりも速い速度を出すことができます。TANDEM SPEED を使用することを想定して設置されたチロリアンプリッジには TANDEM を使用しないでください。またその逆も同様です。

## 9.補足情報

本製品は個人用保護具に関する規則 (EU) 2016/425 に適合しています。EU 適合宣言書は Petzl.com で確認できます。

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

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

- 警告、危険: 製品がさらされた箇所や尖った箇所でごすれないように注意してください

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

- 併用する全ての用具の取扱説明書をよく読み、理解してください

- 取扱説明書は、製品と一緒にユーザーの手に届かなければなりません。また、取扱説明書は製品が使用される国の言語に訳されていないければなりません

- 製品に記されたマーキングが読めなくならないように注意してください

### 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 / 低温下での使用や保管、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、また他の器具との併用に適さない等の理由で、使用には適さないと判断された

このような製品は、以後使用されることを避けるため廃棄してください。

アイコン:

**A.耐用年数 (特に設けていません) - B.マーキング - C.使用温度 - D.使用上の注意 - E.クリーニング - F.乾燥 - G.保管 / 持ち運び - H.メンテナンス - I.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) - J.問い合わせ**

## 3年保証

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

### 警告のマーク

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

### トレーサビリティとマーキング

a.個人用保護具の規格の要求事項に適合。EU 型式検定を行った公認認証機関 - b.この個人用保護具の製造を監査する公認機関の ID 番号 - c.トレーサビリティ: データマトリクスコード - d.直径 - e.個別番号 - f.製造年 - g.製造月 - h.ロット番号 - i.个体識別番号 - j.規格 - k.取扱説明書をよく読んでください - l.モデル名 - m.製造者住所

## CZ

Tyto pokyny vysvětlují, jak správně používat vaše vybavení. Popsány jsou pouze některé techniky a způsoby použití.

Varující 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.

Vaši odpovědností 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) používaný při ochraně proti pádu. Dvojitá kladka s prvními bočnicemi pro přelánění na laně, nebo kladkostroje. Tato kladka není certifikovaná pro lanové parky (LP). Zřízení tohoto výrobku nesmí překročit uvedenou hodnotu pevnosti, výrobek nesmí být používán jiným způsobem, než pro který je určen.

### Zodpovědnost

#### UPOZORNĚNÍ

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

Před použitím tohoto výrobku je nutné:

- Přecházi si a prostudovat celý návod k použití.
- Nacvičit správné používání výrobku.
- Seznámit se s možnostmi výrobku a s omezeními jeho použití.
- Pochopit a přjmout rizika spojená s jeho používáním.

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

Tento výrobek smí používat pouze odborně způsobilá a odpovědná osoba, 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 přjmout, nebo pokud nerozumíte jakékoliv z těchto instrukcí, výrobek nepoužívejte.

### 2. Popis částí

(1) Pevná bočnice, (2) Pomocný připojovací bod, (3) Osa, (4) Kotouče, (5) Hlavní připojovací bod. Hlavní materiály: nerezová ocel, hliníková slitina.

### 3. Prohlídka, kontrolní body

Vaše bezpečnost závisí na neporušenosti vašeho vybavení. Petzl doporučuje hloubkové revize odborně způsobilou osobou nejméně jednou za 12 měsíců (v závislosti na aktuální legislativě ve vaši zemi, a na podmínkách použití). UPOZORNĚNÍ: intenzita vašeho používání může způsobit to, že bude potřeba častěji provádět revize OOP. Postupujte dle kroků uvedených na Petzl.com. Výsledky revize zaznamenejte ve vašem formuláři pro revize OOP: typ, model,

kontakt na výrobce, sériové nebo kusové číslo, datum: výroby, prodeje, prvního použití, další periodické revize; problémy, poznámky, jméno a podpis inspektora.

#### Před každým použitím

Na produktu zkontrolujte, nejsou li přitomny praskliny, deformace, výroby, opotřebení, koroze, atd.

Ověřte zda se kotouče volně otáčá a zkontrolujte jejich opotřebení. Zkontrolujte jakékoliv deformace bočnic. Zkontrolujte, zda kotouče neudělí ránu o bočnice.

#### Během používání

Je důležité pravidelně kontrolovat stav výrobku a jeho spojení s ostatními prvky systému. Vždy se přesvědčte, jsou-li všechny součásti systému navzájem ve správné poloze.

### 4. Slučitelnost

Ověřte si slučitelnost tohoto výrobku s ostatními prvky vašeho systému při daném použití (slučitelnost = dobrá součinnost). Karabiny používané v vašim produktem TANDEM nebo TANDEM SPEED musí splňovat současně normy pro vaši zemi (např. EN 12275 karabiny).

### 5. Pevnost a účinnost

### 6. Pohyb po tyrolském traversu

Každé lano musí být samostatně ukotveno.

6a. Instalace dvojitě kladky
6b. Nezajištěný postup

### 7. Kladkostroj

### 8. Bezpečnostní opatření

- Upozornění: instalace a použití přelánění/lanovky vyžaduje znalosti odborníka.
- U každé sestavy musíte provést vlastní vyhodnocení rizik a brát v úvahu potenciální překážky, volnou houbku, instalaci brzdícího systému, místo přijezdu, potřebu nosit přilbu... (Vlnná hloubka je minimální volný prostor pod uživatelem, který chrání uživatele před nárazem do překážky.)
- Při instalaci přelánění nezapomeňte nejprve provést zkoušku nastavení (napnutí, sklon, atd.) s různými zatěžkami, abyste si ověřili slučitelnost kladky s vašim přeláněním. Při každém použití nové kladky na tomto systému musíte znovu provést zkoušku nastavení.
- Ujistěte se, že jste uživateli sdělili všechna upozornění.
- Vlhké nebo mrazivé podmínky mohou změnit účinnost kladky.
- Upozornění: tato kladka není konstruována pro nárazy do brzdícího systému plnou rychlostí.
- Upozornění: kuličková ložiska kladky TANDEM SPEED umožňují dosáhnout vyšší rychlosti než kladka TANDEM se samozmaznými třecími ložisky. Přelánění nastavené na kladku TANDEM SPEED nesmí být použité s kladkou TANDEM a opačně.

### 9. Doplňkové informace

Tento produkt splňuje Nařízení (EU) 2016/425 o osobních ochranných prostředcích. Prohlášení o shodě EU je dostupné na Petzl.com.

- Musíte mít zodpovědný plán a prostředky pro jeho rychlou realizaci v případě obtíží vzniklých při používání tohoto vybavení.

- Jestliže použijete různé části nástroje, může nastat nebezpečná situace, ve které je zabezpečovací funkce jedné součásti narušena funkcí jiné součásti nástroje.

- POZOR - NEBEZPEČÍ: vyvarujte se odíráni tohoto výrobku o drsné povrchy a ostré hrany.

- Uživatelé provádějící aktivity ve výškách a nad volnou houbkou musí být v dobrém zdravotním stavu. UPOZORNĚNÍ: nehybné zavěšení v postroji může způsobit vážné zranění nebo smrt.

- Je nutné dodržovat pokyny pro použití každého prostředku, který je použit ve spojení s tímto produktem.

- Návod k použití musí být dodán uživateli v jazyce té země, ve které bude vybavení používáno.

- Označení výrobku udržujte čitelné.

#### Kdy vady produku vyřadit:

UPOZORNĚNÍ: některé výjimečné situace mohou způsobit okamžitě vyřazení výrobku již po prvím použití, to závisí na druhu, intenzitě a prostředí ve kterém je výrobek používán (znečištěné prostředí, mořské prostředí, ostré hrany, vysoké teploty, chemikálie...).

Vrůbek musí být vyřazen pokud:

- Byl vystaven těžkému pádu nebo velkému zatížení.
- Neprojde periodickou prohlídkou. Máte jakékoliv pochybnosti o jeho spolehlivosti.
- Neznáte 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. Označení - C. Povolené teploty - D. Bezpečnostní opatření - E. Čištění - F. Sušení - G. Skladování/transport - H. Udržba - I. Úprava/oprava (zakazány mimo provozovny Petzl, kromě výměny náhradních dílů) - J. Dotazy/kontakt**

#### 3letá záruka

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

#### Varovné symboly

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

#### Sledovatelnost a značení

a. Splňuje požadavky nařízení o OOP. Zkušebna provádějící certifikační zkoušky EU - b. Číslo označeného subjektu provádějícího kontrolu výroby tohoto OOP - c. Sledovatelnost: označení - d. Průměr - e. Výrobní číslo - f. Rok výroby - g. Měsíc výroby - h. Sériové číslo - i. Individuální kontrola - j. Normy - k. Pozorně čtěte návod k používání - l. Identifikační typu - m. Adresa výrobce

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

Opozorilni simboli vase 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 napočna uporaba te opreme pomeni dodatne nevarnosti. Če imate kakršna koli dvom ali težave z razumevanjem teh navodil, se obrnite na Petzl.

## 1. Področja uporabe

Oseba varovalna oprema (OVO), ki se uporablja za zaščito pred padci. Dvojni škripci z nepremičnima stranicama za prečnice z vrvjo ali vlečne sisteme. Ta škripci ni certificiran za uporabo v pustolovski parkh (AF). Tega izdelka ne smete uporabljati preko njegovih zmožljivosti ali za kateri koli drug namen, kot je zasnovan.

## Odgovornost

### OPOZORILO

**Aktivnosti, pri katerih uporabljate ta izdelke, 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 možnostmi in omejitvami izdelka;
- razumeti in sprejeti za uporabo izdelka povezano tveganje.

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

Izdelke lahko uporabljajo 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 prevzemate 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) nepremična stranica, (2) pomožno navezovalno mesto, (3) os, (4) kolesca, (5) glavno navezovalno mesto  
Glavna materiala: nerjaveče jeklo, aluminijeva zlitina.

## 3. Preverjanje, točke preverjanja

Vaša varnost je odvisna od neoporečnosti vaše opreme.

Petzl priporoča podroben pregled, ki ga opravi pristojna oseba najmanj enkrat na vsakih 12 mesecev (odvisno od veljavnih predpisov v vaši državi in vaših pogojev uporabe).

OPOZORILO: intenzivnejša uporaba je lahko razlog, da morate bolj pogosto pregledati svojo OVO. Sledite postopkom, ki so opisani na Petzl.com. Rezultate preverjanja vpišite v vaš obrazec pregleda OVO: tip, model, kontaktne informacije proizvajalca, serijsko ali individualno številko, datume izdelave, nakupa, prve uporabe, naslednjega periodičnega pregleda, težave, opombe, ime pregledovalca in podpis.

### Pred vsako uporabo

Na izdelku preverite, da nima razpok, deformacij, prask, obrabe, korozije...

Preverite, da se kolesca prostvo vrtiljo in da niso obrabljena. Preverite morebitno deformacijo stranic. Preverite, da se kolesca ne drgnejo ob stranic.

### Med uporabo

Pomembno je, da redno preverjate stanje izdelka in njegovo povezavo z drugo opremo v sistemu. Zagotovite, da so različni kosi opreme med seboj pravilno nameščeni.

## 4. Skladnost

Preverite skladnost tega izdelka z ostalimi elementi sistema, ki jih uporabljate (skladnost = dobro vzajemno delovanje). Vponke, ki jih uporabljate z vašim TANDEM ali TANDEM SPEED škripcem, morajo biti skladne z veljavnimi standardi v vaši državi (npr. EN 12275 vezni členi).

## 5. Nosilnost in učinkovitost

## 6. Prečenje prečnice

Vsaka vrv mora biti neodvisno zasidrana.

6a. Namestitvev dvojnega škripca

6b. Napredovanje brez pomoči

## 7. Vlečni sistem

## 8. Varnostna opozorila za uporabo

- Opozorilo: namestitvev in uporaba prečnice zahtevata strokovno usposobljenost.
- Za vsako postavitev morate opraviti lastno oceno tveganja, pri tem pa upoštevatil: morebitne ovire, čistino, hitrost, namestitve zavrnega sistema, območje prihoda, potrebo po nošenju čelade... Čistina je najmanjši zahtevan prazen prostor pod uporabnikom, ki ga štiti, da ne zadane ob oviro.
- Ko nameščate vašo prečnico, izvedite nekaj preliminarnih testov postavitve (napetost prečnice, naglj...) z različnimi obtežbami, da preverite skladnost škripca z vašo postavitvijo. Ponovite te teste z vsakim novim škripcem, ki ga uporabite v tej namestitvi.
- Prepričajte se, da uporabniku posredujete vse varnostne informacije.
- Mokre ali poledenele razmere lahko vplivajo na učinkovitost škripca.
- Opozorilo: ta škripci ni zasnovan tako, da bi imel vpliv na zavorni sistem pri polni hitrosti.
- Opozorilo: kroglični ležaji pri škripcu TANDEM SPEED omogočajo doseganje večje hitrosti kot samomazalni ležaji škripca TANDEM. Prečnice, postavljene za delo s škripcem TANDEM SPEED, ne smete uporabljati za TANDEM in obratno.

## 9. Dodatne informacije

Ta izdelek ustreza zahtevam Uredbe (EU) 2016/425 o osebni varovalni opremi. EU izjava o skladnosti je na voljo na Petzl.com.

- Imeti morate načrt in potrebno opremo, da lahko v primeru težav, ki bi lahko nastale ob uporabi tega izdelka, takoj začnete z reševanjem.
- Pri uporabi več kosov opreme, lahko pride do nevarne situacije, v kateri varnostna funkcija enega dela opreme lahko vpliva na varnostno funkcijo drugega dela opreme.
- OPOZORILO - NEVARNO: poskrbite, da se vaš izdelek ne bi drgnil ob hrapave površine ali ostre robove.
- Uporabniki morajo biti zdravstveno sposobni za dejavnosti na višini. OPOZORILO: nedeljavo visenje v pasu lahko povzroči resne poškodbe ali smrt.
- Upoštevatil morate navodila za uporabo vsakega posameznega kosa opreme, ki ga uporabljate s tem izdelkom.
- Uporabnik mora dobiti izdelek opremljen z navodili za uporabo v jeziku države, kjer se ta oprema uporablja.
- Zagotovite, da so oznake na izdelku čitljive.

**Kdaj umakniti izdelek iz uporabe:**

POZOR: izjemn 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, morsko okolje, ostri robovi, ekstremsne temperature, kemikalije...). Izdelek morate umakniti iz uporabe ko:

- je utrpel večji padec (ali preobremenitev);
- ni preстал preverjanja oz. imate kakršn koli dvom v njegovo zanesljivost;
- ne poznate njegove celotne zgodovine uporabe;
- ko je izdelek zastareli zaradi sprememb v zakonodaji, standardih, tehnikih oz. neskladen z drugo opremo...

Da bi preprečili nadaljnjo uporabo, te izdelke uničite.

Ikone:

**A.** Neomejena življenjska doba - **B.** Oznake - **C.** Sprejemljive temperature - **D.** Varnostna opozorila za uporabo - **E.** Čiščenje - **F.** Sušenje - **G.** Shranjevanje/transport - **H.** Vzdrževanje - **I.** Priredbe/popravila (Izven Petzlovih delavnic so prepovedana. Izjema so rezervni deli.) - **J.** 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 izdelki ne namenjajo 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 zmožljivostih vašega izdelka.
4. Nezdružljivost opreme.

## Sledljivost in oznake

a. Ustreza zahtevam uredbe o OVO. Priglašeni organ, ki opravlja pregled tipa EU - b. Številka priglasenega organa, ki izvaja nadzor nad proizvodnjo te OVO - c. Sledljivost: matrica s podatki - d. Premer - e. Serijska številka - f. Lato izdelave - g. Mesec izdelave - h. Številka serije - i. Individualna oznamba - j. Standardi - k. Natančno prebrbite navodila za uporabo - l. Oznaka modela - m. Naslov proizvajalca

# 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 helytelen használati módot ismertetni. A termékek leggyakrab használati módozatáról és az ezzel kapcsolatos aktuális kiegészítő információkról tájékozódjon a Petzl.com internetes honlapon. Az új információkat tartalmazó értesítések elővasárásáért, betartásáért és a felszerelés helyes használatáért mindenki maga felelős. Az eszköz helytelen használata további veszélyek forrása lehet. Ha jelen információk megértésével kapcsolatban kétsége vagy nehézsége támad, forduljon a Petzl-hez bizalommal.

## 1. Felhasználási terület

Egyéni védőfelszerelés (EVE) a felhasználó magasból való leesés elleni védelmére. Kettős csiga fix oldalrészekkel tirol kötélpályához és húzórendszerhez.

Ez a csiga nincs bevizsgálva kalandparkos használatra. A terméket tilos a megadott szakításielőírásánál nagyobb terhelésnek kitenni, vagy más, a megadott felhasználási területeken kívüli célra használni.

## Felöléség

### FIGYELEM

**A termék használata közben végzett tevékenységek természetükből adódóan veszélyesek. Mindenki maga felelős a saját tevékenységéért, döntéseierént és biztonságáért.**

A termék használata előtt okvetlenül szükséges, hogy a felhasználó:

- Eiolvassa és megértse a termékhez mellékelt valamennyi használati utasítást.
- Arra jogosult személytől megfelelő oktatást kapjon.
- Alaposan megismerje a terméket, annak előnyeit és korlátait.
- Tudatában legyen a termék használatával kapcsolatos kockázatoknak, és elfogadja azokat.

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

A terméket csakis képzett és hozzáértő személyek használhatják, vagy a felhasználók legyenek folyamatosan képzett és hozzáértő személyek felügyelete alatt.

Mindenki maga felelős a saját tevékenységéért, döntéseierént és biztonságáért, és maga viseli a lehetséges következményeket. Ha Ön nincs abban a helyzetben, hogy ezt a felelőséget vállalja vagy ha nem értette meg tökéletesen jelen használati utasítást, kérjük, ne használja a terméket.

## 2. Részek megnevezése

(1) Fix oldalrész, (2) Másodlagos csatlakoztatási pont, (3) Tengely, (4) Csigakerekrek, (5) Fő csatlakoztatási pont.

Fő alanyagok: rozsdamentes acél, alumíniumötvény.

## 3. Ellenőrzés, megvizsgálandó részek

Felszerelésének ép állapota az Ön biztonságának záloga.

A Petzl javasolja a felszerelések alapos felülvizsgálatát kompetens személy által, legalább 12 havonta (a használt országában hatályos jogszabályok és a használat körülményeinek függvényében).

Figyelem: a használat intenzitásától függően szükség lehet az egyéni védőfelszerelés gyakoribb felülvizsgálatára. Tartsa be a Petzl.com honlapon ismertetett ellenőrzési folyamatokat. A felülvizsgálat eredményét az EVE nyilvántartólapján kell rögzíteni: típus, modell, gyártó, egyedi azonosító vagy szeriaszám, gyártás, vásárlás és első használatbavétel dátuma, következő esedékes felülvizsgálat időpontja, hibák, megjegyzések, az ellenőr neve és aláírása.

**Minden egyes használatbavétel előtt**

Ellenőrizze, nem láthatók-e a terméken repedések, deformációk, karcolások, az elhasználódás vagy korrozó nyomai stb.

Ellenőrizze a csigakerekre akadálytalan elfordulását és kopottságát. Ellenőrizze az oldalrészek esetleges deformációját. Ellenőrizze, hogy a csigakerek nem sűrűdők-e az oldalrészekben.

**A használat során**

Az eszköz állapotát és csatlakoztatását a rendszer többi eleméhez rendszeresen ellenőrizni kell. Győződjön meg arról, hogy a felhasználó eszközök egymáshoz képest jól helyezkednek el.

## 4. Kompatibilitás

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

A TANDEM-mel vagy TANDEM SPEED-del együtt használt karabinereknek meg kell felelnük az adott ország előírásainak (pl. az összekötőelemeknek az EN 12275 szabványnak).

## 5. Szakítószilárdság és hatékonyság

## 6. Közlekedés tirol kötélpályán

Minden kötél külön kikötési ponthoz legyen rögzítve.

6a. A kettős csiga kötélre helyezése

6b. Önálló közlekedés

## 7. Húzórendszer csigasorral

## 8. Óvintézkedések a használat során

- Figyelem: a tirol kötélpályák kiépítése és használata speciális ismereteket igényel.
- Minden beszerelésnél kockázatértékelést kell végezni, a következők számításba vételével: esetleges tárgyaknak ütközés veszélye, szabad eséstér, sebesség, fékezőrendszer beszerelése, érkezési zóna, sisak viselésének szükségessége stb. (A minimális szabad eséstér a felhasználó alatti szükséges szabad tér, hogy az esés során ne ütközzön neki semmilyen tárgynak.)
- A tirol pálya beszerelésénél végezzen próbacúszásokat a pálya megfelelő beállításához (feszesség, letéts stb.) különböző súllyakkal, hogy a csiga és a pálya kompatibilitását ellenőrizze. A próbacúszásokat a kötélpályán használt minden új csigával el kell végezni.
- A felhasználónak minden szükséges információt bocssásson a rendelkezésére.
- A csiga hatékonysága nedves vagy jeges körülmények között megváltozhat.
- Vigyázat, ez a csiga nem alkalmas teljes sebességnél való fékezésre.
- Figyelem: a TANDEM SPEED csiga golyóscsapágya nagyobb sebességet tesz lehetővé, mint a TANDEM csiga önkenő csapágyperelye. Olyan tirol pályán, melyet a TANDEM SPEED csigával való használatra terveztek, nem szabad TANDEM csigát használni, sem fordítva.

## 9. Kiegészítő információk

Ez a termék megfelel az [EK] 2016/425 számú egyéni védőfelszerésekre vonatkozó rendelet előírásainak. Az EK megfeleléségi nyilatkozat a Petzl.com honlapon letölthető.

- Legyen elérhető távolságban egy mentőfelszerelés szükség esetére.

- Többféle felszerelés használata esetén veszélyt jelenthet, ha az egyik felszerelés biztonsági működése a másik eszköz biztonsági működését akadályozza.

- VIGYÁZAT - VESZÉLY: mindig ügyeljen arra, hogy felszerelése ne érintkezzen dörzsölő felületekkel vagy éles tárgyakkal.

- A felhasználó egészségi állapota feléjen meg a magasban végzett tevékenység

követelményeinek. FIGYELEM: beülővevenderzetben való hosszan tartó lógás

eszméletlen állapotban súlyos vagy halálos keringési rendellenességekhez vezethet.

- Használat során a rendszer valamennyi elemének használati utasítását be kell tartani.

- A felhasználónak a termékkel együtt a termék használati utasítását is rendelkezésére kell bocssátania a forgalomba hozatal országának nyelvén.
- Győződjön meg a terméken található jelölések olvashatóságáról.

### Leselejtés:

FIGYELEM: adott esetben bizonyos körülményektől (a használat intenzitásától, a használat környezeti feltételeitől: maró vagy vegyi anyagok, tengervíz jelenlététől, éleken való felfekvéstől, extrém hőmérsékleti viszonyoktól stb.) függően a termék élettartama akár egyetlen használatra korlátozódhat.

A terméket le kell selejtezni, ha:

- Nagy esés vagy erőhatás érte.
- A termék felülvizsgálatának eredménye nem kielégítő. Ha a használat biztonságosságát illetően bármilyen kétely merül fel.
- Nem ismeri pontosan a termék előzetes használatának körülményeit.
- Használat alá volt jogszabályok, szabványok, technikák változása vagy az újabb felszerelésekkel való kompatibilitás hiánya stb. miatt).
- A leselejtézet terméket semmisítse meg, hogy azt a későbbiekben se lehessen használni.

### Jelmagyarázat:

**A. Korlátlan élettartam - B. Jelölés - C. Használat hőmérséklete - D. Övintézkedés - E. Tisztítás - F. Szerítés - G. Tárolás/szállítás - H. Karbantartás - I. Módosítások/javítások** (Petzl pótkatarrészek kivételével csak a gyártó szakszabálykon engedélyezett) **- J. Kérdések/kapcsolat**

### 3 év garancia

Minden gyártási vagy anyaghibára. A garancia nem vonatkozik a következőkre: normális elhasználódás, módosítások vagy házilagias javítások, helytelen tárolás, hanyagság, nem rendeltetésszerű használat.

## Veszélyt jelző piktogrammok

1. Súlyos vagy halálos sérülés kockázatával járó, veszélyes szituáció. 2. Váratlan esemény vagy sérülés valós veszély. 3. Fontos információ a termék működéséről vagy használatáról. 4. Nem kompatibilis felszerelés.

## Nyomom követhetőség és jelölés

a. Megfelel az egyéni védőfelszerésekre vonatkozó jogszabályoknak. EK típusanúsítványt kiállító notifikált szervezet - b. Jelen egyéni védőfelszerelés gyártását ellenőrző notifikált szervezet használta - c. Nyomom követhetőség: számszor - d. Átmérő - e. Egyedi azonosítószám - f. Gyártás éve - g. Gyártás hónapja - h. Tételszám - i. Egyedi azonosítókód - j. Szabványok - k. Olvassa el figyelmesen ezt a tájékoztatót - l. Modell azonosítója - m. A gyártó címe

## RU

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

## 1. Область применения

Средства индивидуальной защиты от падения с высоты и средства спасения с высоты (ИСУ). Двойной блок с неподвижными пластинами для организации веревочной переправы или полиспастной системы. Этот блок не сертифицирован для использования в веревочных парках. 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 для своей природы.**  
**Лично вы несете ответственность за свои действия, решения и безопасность.**

Перед использованием данного снаряжения вы должны:

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

**Игнорирование любого из этих предупреждений может привести к серьезным травмам и даже к смерти.**

Это изделие может использоваться только лицами, прошедшими специальную подготовку, или лицами с некоторым контролем компетентного лица. Лично вы несете ответственность за свои действия, решения и безопасность, и только вы отвечаете за последствия этих действий. Если вы неспособны взять на себя ответственность за использование данного снаряжения или если вы не поняли инструкции по эксплуатации, не используйте данное снаряжение.

## 2. Составные части

- (1) Фиксированная пластина, (2) Вспомогательная точка крепления, (3) Ось, (4) Ролики, (5) Основная точка крепления.  
Основные материалы: нержавеющая сталь, алюминевый сплав.

## 3. Детальная проверка

Ваша безопасность напрямую связана с состоянием вашего снаряжения. Petzl рекомендует проводить детальную проверку снаряжения компетентным лицом как минимум каждые 12 месяцев (в зависимости от местного законодательства в вашей стране, а также от условий использования снаряжения).  
Внимание: при высокой интенсивности использования может потребоваться чаще проводить детальную проверку вашего СИЗ. При проведении детальной проверки следите рекомендациям на сайте Petzl.com. Результаты детальной проверки занесите в инспекционную форму вашего СИЗ, в которой должна содержаться следующая информация: тип снаряжения, модель, контактная информация производителя, серийный или индивидуальный номер, дата изготовления, дата покупки, дата первого использования, дата следующей детальной проверки, дефекты, примечания, имя и подпись инспектора.

### Перед каждым использованием

Убедитесь в отсутствии трещин, деформаций, отметин, следов износа и коррозии и тд.  
Убедитесь в том, что ролики вращаются свободно и что они не изношены.  
Убедитесь в том, что пластины не деформированы. Убедитесь в том, что ролики не трутся о боковые пластины.

### Во время использования

Важно регулярно проверять состояние снаряжения и его присоединение к другим элементам системы. Убедитесь, что все элементы снаряжения правильно расположены друг относительно друга.

## 4. Совместимость

Проверьте совместимость этого снаряжения с другими элементами системы в контексте вашей задачи (совместимость означает хорошее, эффективное взаимодействие).  
Карабины, которые вы используете с TANDEM или TANDEM SPEED, должны соответствовать местному законодательству в вашей стране (например, карабины – EN 12275).

## 5. Прочность и эффективность

## 6. Передвижение по веревочной переправе

У каждой веревки должна быть отдельная точка анкерного крепления.

- 6a. Установка двойного блока

6b. Автономное передвижение

## 7. Техника полиспаста

## 8. Меры предосторожности

- Внимание: организация и использование переправ требуют экспертных знаний и навыков.
- При каждой установке вы должны проводить свой собственный анализ рисков, принимая во внимание возможные препятствия, необходимое свободное пространство в случае падения, скорость, установку системы торможения, зону завершения переправы, необходимость использования каски и т.д. (Необходимое свободное пространство – это наименьшее расстояние между пользователем и препятствием, необходимое для избежания удара о препятствие.)
- Организуя переправу, обязательно проведите испытания правильности подбора ее параметров (степени натянутости, наклона и т.д.) грузами разной массы, чтобы убедиться в совместимости с ними блока. Вы должны заново проводить подобные испытания каждый раз, когда используется новый блок.
- Донесите до пользователя всю необходимую информацию о безопасности.
- Эффективность работы блока может снижаться во влажных или холодных условиях.
- Внимание: блок не предназначен для столкновения с системой торможения на высокой скорости.
- Внимание: подшипники блока TANDEM SPEED позволяют ему развивать большую скорость, чем самосвязывающиеся ступицы блока TANDEM. На переправах, предназначенных для работы с блоком TANDEM SPEED, не должен использоваться блок TANDEM, и наоборот.

## 9. Дополнительная информация

- Данное снаряжение отвечает требованиям регламента (EC) 2016/425 СИЗ. Декларация о соответствии требованиям ЕС находится на сайте Petzl.com.
- Вы должны иметь план спасательных работ и средства для быстрой его реализации на случай возникновения чрезвычайных ситуаций.
- В случае использования вместе разных видов снаряжения может возникнуть опасная ситуация, когда безопасная работа одного элемента снаряжения может быть нарушена безопасной работой другого элемента снаряжения.
- **ВНИМАНИЕ, ОПАСНОСТЬ:** следите, чтобы ваше снаряжение не терлось об абразивные поверхности и острые предметы.
- У пользователей не должно быть противоположных к такому виду деятельности. **ВНИМАНИЕ:** зависание в беседке без движения может привести к серьезным травмам и даже к смерти.
- Инструкции по эксплуатации для любого снаряжения, связанного с использованием данного изделия, также должны быть приняты во внимание.
- Инструкция по эксплуатации должна поставляться вместе с оборудованием и на языке страны, в которой оно используется.
- Убедитесь, что маркировка изделия может быть прочитана.
- Выборка 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 химикатами, экстремальные температуры, контакт с острыми крошками и т.д.  
Немедленно выбраковывайте любое снаряжение, если:  
- Оно подвергнуто падению, сильно рывку или большой нагрузке.  
- Оно не удовлетворило требованиям при осмотре или проверке. У вас есть

- сомнения в его надежности.
- Вы не знаете полную историю его эксплуатации.
- Когда оно устарело и более не соответствует новым стандартам, законам, технике или несовместимо с другим снаряжением и т.д.
- Чтобы избежать дальнейшего использования выбракованного снаряжения, его следует утилизировать.
- Рисунки:**  
А. Срок службы неограничен - В. Маркировка - С. Допустимый температурный режим - D. Меры предосторожности - E. Чистка - Ф. Сушка - G. Хранение/транспортировка - H. Обслуживание - I. Модификация/ремонт (запрещены все мастерские Petzl, за исключением заменяемых частей) - J. Вопросы/контакты

### Гарантия 3 года

От любых дефектов материала и производственных дефектов. Гарантия не распространяется на следующие случаи: нормальный износ; окисление; изменение конструкции или передача изделия; неправильное хранение и плохой уход; повреждения, 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.

### Прослеживаемость и маркировка продукции

a. Отвечает требованиям стандартов, относящихся к СИЗ. Зарегистрированная организация, которая провела проверку на соответствие стандартам ЕС - b. Номер организации, осуществляющей производственный контроль данного СИЗ - с. Прослеживаемость: матрица данных - 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. Адрес производителя

## CN

Эта инструкция向您解释如何正确使用您的装备。这里只描述部分使用方法和技术。

警告标志将告知您使用该装备时的某些潜在危险，但不可能全部描述。请登录Petzl.com查阅更新和附加信息。您有责任阅读每一条警示且正确使用您的装备。任何错误的使用都将造成额外危险。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

用于高空坠落保护的个人保护设备（PPE）。固定侧板双滑轮，用于绳索溜索或提拉系统。该滑轮没有用于高空冒险公园的认证。使用该产品时，不可超出其负荷限制，也不可用于设计之外的用途。

### 责任

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

在使用此装备前，您必须：

- 阅读并理解全部使用指南。
- 针对该设备的使用，进行特定训练。
- 熟悉您的装备，了解其性能及使用限制。
- 理解并接受所涉及的风险。

**一旦忽视上述任何一条警告，将有可能造成严重伤害甚至死亡。**

该产品只能由有能力且负责任的人使用，或在有能力且负责任的人的直接目视监督下使用。

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

## 2.部件名称

- （ 1 ） 固定侧板，（ 2 ） 辅助连接点，（ 3 ） 轮轴，（ 4 ） 滚轮，（ 5 ） 主要连接点。  
主要材料：不锈钢、铝合金。

## 3.检测、检查要点

您的安全和您装备的状态密切相关。Petzl建议至少每12个月请专业人士进行全面检测（根据每个国家现行法规以及具体使用情况）。

**警告：**高频率的使用会需要您更加频繁地检查您的PPE。请根据

Petzl.com网站上描述的操作方式进行检查。在您的PPE检查表格中记录：类型、型号、生产商信息、序列号或独立编码，生产、购买、第一次使用和每次定期检查的日期，问题、评论、检查者姓名和签名。

### 每次使用前

检查产品是否存在裂纹、变形、划痕、过度磨损、腐蚀等迹象。

检查滚轮是否能顺畅转动和有否损耗。检查侧板有否变形。检查滚轮是否磨擦到侧板。

### 每次使用时

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

## 4.兼容性

验证该产品在操作时与其他组件的兼容性（兼容性=良好的功能互动）。  
与您的TANDEM或TANDEM SPEED配合使用的主锁必须符合您所在国家的现行标准（如EN 12275锁扣标准）。

## 5.强度和效率

## 6.溜索行进

每条绳索必须单独设置锚点。

6a.双滑轮的安装

6b.自主行进

## 7.提拉系统

## 8.使用注意事项

- 警告：在溜索上的使用和安装需要专业人员的介入。
- 每次安装时，您都必须进行风险分析，其中需考虑到：可能碰到的障碍、净空距离、速度、锁定系统设置、到达区域、佩戴头盔的必要性等。（净空距离是使用者下方足以防止他碰到障碍物所需要的最小距离。）
- 在溜索上安装时，确保已事先在不同负重条件下做过测试（溜索的松紧度、角度等），以检查滑轮和安装方式是否兼容。每次使用新滑轮，都必须再次进行以上测试。
- 确保将所有警告信息提供给使用者。
- 潮湿和冰冻环境影响下，滑轮的效率可能会有变化。

- 警告：本滑轮没有设计用于在高速时撞击刹车系统。
- 警告：TANDEM SPEED配备的滚珠轴承，滑行速度比自润滑轴承的TANDEM快。一条设计使用TANDEM SPEED的溜索，不得使用TANDEM，反之亦然。

## 9.附加信息

- 该产品符合欧盟2016/425个人保护设备法规。请登录Petzl.com查看符合欧盟标准声明。
- 您必须提前制定必要的救援方案，以便遇到困难时可以迅速实施。
- 当多个装备组合在一起使用时，一件装备的安全功能可能会影响另一件装备的安全功能，从而导致突发危险情况的出现。
- 危险警告：保护好您的装备，避免与粗糙面或尖锐物直接摩擦。
- 使用者的身体条件必须适合高空作业。警告：无意识地悬挂于安全带上，可能导致严重的生理伤害甚至死亡。
- 任何装备在此装备一同使用时，必须严格遵守其使用说明书。
- 使用说明必须以产品使用国家的语言提供给使用者。
- 确保产品上的标记清晰可见。

### 淘汰您的装备：

- 警告：一次意外事故可能导致产品在首次使用后即被淘汰（这取决于使用方式及强度、使用环境：严酷的环境、海洋环境、尖锐边缘、极限温度、化学产品等）。
- 何时需要淘汰您的装备：
  - 经过历过严重冲击或负荷。
  - 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.标志 - C.使用温度范围 - D.使用注意 - E.清洁 - F.干燥 - G.存放/运输 - H.维护 - I.改装/修理（不能在Petzl以外的地方修理，除了更换零件） - J.问题/联络

### 3年质保

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

### 警告标志

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

### 可追溯性及标示

a.符合PPE监管要求。进行EU测试的认证机构 - b.为PPE做生产检测的认证机构序号 - c.追踪：信息 - d.直径 - e.独立编码 - f.生产年份 - g.生产月份 - h.序列号 - i.独立身份识别号 - j.标准 - k.仔细阅读说明书 - l.型号识别 - m.生产商地址

## KR

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

## 1. 적용 분야

추락 보호의 용도로 사용되는 개인 보호 장비 (PPE). 로프 또는 운반 시스템에서의 티롤리안을 위해 고정식 측면 플레이트가 부착된 이중 도르래. 이 도르래는 어드벤처 파크 (AP)에서 사용하도록 인증되지 않았다. 본 제품은 자체 강도 이상으로 힘을 가해서는 절대 안되며, 제작 용도 이외의 다른 목적으로 사용되어서는 안된다.

### 책임

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

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

본 장비는 전문가와 책임질 수 있는 사람만이 사용할 수 있고, 전문가에 의해 직접적으로 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 사용 설명서를 충분히 이해하지 못했다면 본 장비를 사용하지 않는다.

## 2. 부분 명칭

(1) 고정된 측면 플레이트, (2) 보조 부착 지점, (3) 축, (4) 도르래 바퀴, (5) 주요 부착 지점.  
주요 재질: 스테인리스 스틸, 알루미늄 합금.

## 3. 검사 및 확인 사항

사용자의 안전은 장비의 안전한 상태에 달려있다. Petzl은 적어도 일년에 한 번 이상 전문가의 세부 검사를 받을 것을 권장한다 (사용 국가의 현재 규정과 사용자의 사용 환경에 따라 쓴).  
경고: 사용 강도에 따라 PPE를 더 자주 검사할 수 있다. Petzl.com 에 설명된 절차를 따르다. PPE 장비 서식에 유형, 모델, 제조자 정보, 일련 번호 또는 개별 번호, 제조일, 구매일, 최초 사용일, 추후 정기 검사, 문제점, 코멘트, 검사관의 이름 및 서명 등의 PPE 검사 결과를 기록한다.

### 매번 사용 전

제품에 균열, 변형, 자국, 마모, 부식 등이 없는지 확인한다.  
도르래 바퀴가 자유롭게 돌아가는지 확인하고 마모 여부를 확인한다. 측면 플레이트의 변형 상태를 확인한다. 도르래 바퀴가 측면 플레이트에 묻히지 않는지 확인한다.

### 제품 사용 도중

제품의 상태와 시스템의 다른 장비와의 연결 부분을 정기적으로 검사하는 것이 매우 중요하다. 장비에 연결된 모든 제품들이 각각 정확한 위치에 있는지 확인한다.

## 4. 호환성

본 제품이 사용 시 시스템의 다른 구성 요소와 호환되는지 확인한다.  
(호환이 된다 = 순기능적 상호작용).  
TANDEM 또는 TANDEM SPEED와 함께 사용되는 카라비너는 반드시 해당 국가의 현재 표준을 충족해야 한다 (예: EN 12275 연결 장비).

## 5. 강도 및 효율성

## 6. 티롤리안에서 이동

각 로프는 반드시 독립적으로 고정되어야 한다.

6a. 이중 도르래 설치하기

6b. 다음 없이 진행

## 7. 운반 시스템

## 8. 사용 시 주의사항

- 경고: 티롤리언 설치와 사용은 전문가의 능력에 요구된다.

- 각 설치마다 사용자는 잠재적인 장애물, 이격 거리, 속도, 제품 시스템 설치, 작지 구역, 헬멧 착용 필요성 등을 고려하여 반드시 자체 위험 평가를 수행해야 한다. (이격 거리란 사용자가 추락 시 장애물이 부딪히지 않도록 하는 사용자 아래의 최소 공간이다.)
- 티롤리언을 설치할 때, 서로 다른 하중으로 사전 조절 테스트 (티롤리언 장력, 경사 등)를 수행하여 도르래가 설치 시스템과 호환되는지 확인한다. 이 설치에 사용된 각각의 새로운 도르래를 사용하여, 사용자는 반드시 이 테스트를 다시 해야 한다.
- 모든 경고 정보를 사용자에게 전달한다.
- 절거나 줄이 있는 상태의 환경은 도르래의 효율성에 영향을 줄 수 있다.
- 경고: 이 도르래는 전속력에서 제동 시스템에 영향을 주지 않도록 설계되었다.

- 경고: TANDEM SPEED의 벨 베퍼링은 TANDEM의 자체 율 부싱 보다 훨씬 빠른 속도를 제공한다. TANDEM SPEED와 함께 작동하도록 설계된 티롤리언은 절대 TANDEM과 함께 사용하면 안되며, 반대의 경우도 마찬가지이다.

## 9. 추가 정보

- 본 제품은 개인 보호 장비에 관한 규정 (EU) 2016/425의 필수 요건에 포함한다. EU 표준 작성성 선언서는 Petzl.com에서 확인 가능하다.
- 사용되는 장비 사용 도중에 우연히 부딪치게 될 위험에 대비하여, 반드시 신속하게 이행할 수 있는 구조 계획과 방법을 가지고 있어야 한다.
- 여러 개의 장비를 사용할 때, 한 가지 장비의 안전 성능이 다른 장비의 작동과 연관되어 있다면 위험한 상황을 불러올 수 있다.
- 위험 - 경고: 장비가 마모성 또는 날카로운 표면에 마찰되지 않도록 주의한다.
- 사용되는 반드시 고소 활동에 의학적으로 적합해야 한다.
- 경고: 안전벨트에서 자력으로 행동할 수 없는 상태로 매달리는 것은 심각한 부상 또는 사망을 초래할 수 있다.
- 이 제품과 함께 사용되는 각 장비의 사용 설명서를 반드시 따르다.
- 본 제품의 사용설명서는 반드시 장비가 사용되는 국가의 언어로 제공되어야 한다.
- 제품의 마킹이 식별 가능하지 확인한다.

### 장비 폐기 지침:

경고: 제품의 수명은 제품의 형태, 사용 강도 및 사용 환경에 따라 한 번의 사용으로도 줄어들 수도 있다 (가진 때, 고습 환경, 날카로운 모서리, 극한의 기온, 화학 제품 등). 다음과 같은 경우 제품을 반드시 폐기해야 한다:  
- 심각한 추락이나 충격 하중을 받은 적이 있는 경우.  
- 겉살에 통과하지 못한 경우. 장비의 보존 상태가 의심되는 경우.  
- 장비에 대한 기록을 전혀 모를 경우.  
- 적용 규정, 기온, 기술의 변화 또는 다른 장비와 호환되지 않는 경우 등.  
이러한 장비가 다시 사용되는 일이 없도록 폐기한다.

### 제품 참조:

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

## 3년간 보증

원자재 또는 제조상의 결함에 대해 3년간의 보증 기간을 갖는다. 제외: 일반적인 마모 및 찢김, 산화, 제품 변형 및 개조, 부적절한 보관, 올바르게 않은 유지 관리, 사용 상 부주의, 제작 용도 이외의 사용 등.

## 경고 기호

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 비교 찬성.

## 추천 및 마킹

a. PPE 규정의 요구 사항을 충족한다. EU 유형 검사를 수행하는 인증 번호 - b. 본 PPE의 생산 관리를 수행하는 인증 기간과 기호 - c. 추적: 데이터 매트릭스 - d. 직경 - e. 일련 번호 - f. 제조년도 - g. 제조월 - h. 배치 번호 - i. 개별 식별번호 - j. 기준 - k. 사용 설명서를 주의 깊게 읽는다 - l. 모델 식별 - m. 제조업체 주소

## BG

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 средството, но не е възможно да бъдат описани всички. Следете редовно актуализацията и допълнителната информация на страницата Petzl.com. Вие носите отговорност за спазването на всяко предупреждение и за правилното използване на средството. Всяко неправилно действие при използване на средството ще доведе до допълнителен риск. Съхранете се с Petzl, ако имате съмнения или затруднения да разберете нещо.

## 1. Предназначение

Лично пращанно средство (ЛПС) срещу падане от височина. Двойна макарска с фиксирани страни за възвен тропей или полиспастни системи. Тази макарска не е сертифицирана за използване на въжени маршрути в адвечър паркове. Този продукт не трябва да се използва извън неговите възможности или в ситуация, за която не е предназначен.

### Отговорност

**ВНИМАНИЕ**  
Дейностите, 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 усьвърщвате в работа със средството, да познавате качествата и възможностите му.
- Да разберете и осъзнаете съществуващия риск.

**Неспазването дори 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 работещият с него трябва да бъде под непосредствен зрителинен контрол на такова лице.

Вие носите отговорност за вашите действия, решения и за вашата безопасност и вие ще поемете последните. Ако не сте в състояние да поемете тази отговорност или не сте разбрали добре указанията за употреба, не използвайте това средство.

## 2. Номерация на елементите

(1) Фиксирана страна, (2) Отвор за закачане по оста, (3) Ос, (4) Ролки, (5) Основен отвор за закачане.  
Основни материали: неръждаема стомана, алуминиева сплав.

## 3. Контрол, начин на проверка

Вашата безопасност зависи от състоянието на средството. Petzl препоръчва задълбочена проверка от компетентно лице най-малко веднъж след 12 месеца (в зависимост от действащите в страната наредби и от начина и условията на употреба). Внимание: ако използвате ЛПС интензивно, може да се наложи по-често извършване на инспекция. Спазвайте указанията за проверка, посочени на Petzl.com. Запазете резултатите от проверката в паспорта на ЛПС: тип, модел, данни за производителя, серийн или индивидуален номер; датите на производство, покупка, първа употреба, следваща периодична проверка, дефекти, забележки, име и подпис на инспектора.

Преди всяка употреба

Проверявайте продукта за пукнатини, деформации, белези, износване, корозия... Проверете дали ролките се въртят правилно и дали не са износени. Проверете за деформация на страните. Проверете дали няма триене на ролките в страните.

### 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.

## 4. Съвместимост

Проверете съвместимостта на този продукт с останалите елементи от системата при вашия начин на приложение (съвместимост = правилно функциониране на елементите). Карабинерите, които се използват с макарите TANDEM и TANDEM SPEED, трябва да отговарят на действащите стандарти в страната (например карабинери EN 12275).

## 5. Якост и коефициент на полезно действие

## 6. Движение по тропей

БГ. Постоянне трябва да бъде закрепена на отделни опорни точки.

6b. Самостоятелно движение

## 7. Полиспаст

## 8. Предупреждения при употреба

- Внимание: за използване и монтаж на тропей от стоманено въже е необходим компетентен специалист.
- При всяка инсталация трябва да направите анализ на рисковете, имайки предвид: евентуалните препятствия, свободното пространство, скоростта, използването на система за спिरание, зоната на посрещане в края, необходимостта от носене на каска... Свободното пространство е минималното, необходимо свободно разстояние под похвателта, за да не се удари в някое препятствие.
- Когато инсталирате тропей, трябва да проверите дали е добре регулиран (опънат/натован на въже, наклон...), като направите тестове с различна тежест, за да проверите съвместимостта на макарата с този тропей. Вие трябва да правите тези тестове отново всеки път, когато ще използвате нова макарска за тази инсталация.
- Трябва да информирате похвателта за всички необходими действия.
- Ефективността на макарата може да бъде намалена при наличие на влага или лед.
- Внимание: тази макарска не е предназначена да поема натоварването на една спирачка система при движение с голяма скорост.
- Внимание: поради самчените лагери в макарата TANDEM SPEED скоростта при спускане с нел е по-висока в сравнение с TANDEM. Тролей, който е замислен за използване с макарска TANDEM SPEED, не трябва да се използва с TANDEM и обратно.

## 9. Допълнителна информация

Този продукт съответства на регламент (EC) 2016/425 относно личните предпазни средства. ЕС декларацията за съответствие можете да намерите на страницата Petzl.com.

- Предвидете необходимите спасителни средства за незабавно оказване на помощ в случай на проблем.
- При употреба на няколко предпазни средства може да възникне рискова ситуация, ако правилното функциониране на дадено средство попречи на правилното функциониране на друго.
- ВНИМАНИЕ - ОПАСНО: следете средствата да не се трият в абразивни материали или остри елементи.
- При извършване на работа на височина е необходимо работещите да са в добро здравославно състояние. ВНИМАНИЕ: неподходящо височино положение в предпазния колан може да доведе до тежки физиологични нарушения или фатален изход.
- Спазвайте описаните в листовките инструкции за употреба, които са приключени към всеки един продукт.
- Инструкции за употреба трябва да бъдат предоставени на потребителите преведени на езика на страната, в която се използва средството.
- Проверете дали маркировката върху продукта е четлива.

### Бракуване на продукта:

- ВНИМАНИЕ: някое извънредно събитие може да доведе до бракуване на даден продукт само след еднократно 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:  
- Понесъл е значителен удар или натоварване.  
- Резултатът от проверката на продукта е незадоволителен. Смяняйте се в неговата надеждност.
- Нямате информация как е бил използван преди това.
- Той е морално остарял (поради промяна в законодателството, стандартите, методите на използване, несъвместимост с останалите средства...). Унищожете тези продукти, за да не се употребяват повече.

Пиктограми:  
A. Неограничен срок на годност - B. Маркировка - C. Разрешена температура - D. Предупреждения при употреба - E. Почистяване - F. Сушене - G. Съхранение/транспорт - H. Поддръжка - I. Модификации/ремонти (забранени са извън сервизите на Petzl, изключение само за резервни части) - J. Въпроси/контакт

### Гаранционен срок 3 години

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

### Предупредителни знаци

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

a. Отговаря на изискванията на регламента за ЛПС. Нотифициран орган за ЕС изследване на типа - b. Номер на нотифициран орган, контролиращ производството на това ЛПС - c. Контрол: основни данни - 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. Адрес на производителя

คู่มือการใช้งานนี้ อธิบายให้ทราบถึงวิธีการใช้งานอย่างถูกต้อง เฉพาะข้อมูลทางเทคนิค และการใช้งานบางอย่างเท่านั้นที่ได้อธิบายไว้

เครื่องหมายคำเตือนโดยบอกให้คุณทราบถึงอันตรายบางส่วนที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานของอุปกรณ์ แต่ไม่อาจอธิบายได้ทั้งหมด ตรวจสอบที่ Petzl.com เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติมล่าสุด

เป็นความรับผิดชอบของคุณในการมีระดับความเสี่ยงและในการใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้อง ข้อผิดพลาดในการใช้อุปกรณ์จะทำให้เกิดอันตราย ติดต่อบริษัท Petzl หรือตัวแทนจำหน่ายที่มีข้อสงสัย หรือไม่เข้าใจข้อความในคู่มือนี้

## 1. ส่วนที่เกี่ยวข้องกัน

อุปกรณ์ป้องกันกันส่วนบุคคล (PPE) ใช้สำหรับป้องกันการตก

รอกแบบดัดขึ้นต้นแบบเพลาต้นข้าง สำหรับการ tyroleanบนเชือก หรือระบบลัดเลียง

รอกชนิดนี้ ไม่ได้ออกแบบมาให้ใช้ในกิจกรรม Adventure Parks (AP)

อุปกรณ์นี้จะต้องมีใบรับน้ำหนักเกินกว่าที่ระบุไว้หรือไม่นำไปใช้ในวัตถุประสงค์อย่างอื่นนอกเหนือจากที่ได้ถูกออกแบบมา

## ความปลอดภัย

คำเตือน

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้อุปกรณ์นี้ เป็นสิ่งที่เป็นอันตราย

เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานต่อการกระทำ การตัดสินใจและการปลดล๊อค

ก่อนการใช้อุปกรณ์นี้ จะต้อง

- อ่านและทำความเข้าใจรายละเอียดในคู่มือการใช้งาน

- ทำการฝึกฝนโดยเฉพาะเพื่อการใช้งานที่ถูกต้อง

- ทำความคุ้นเคยกับความสามารถและข้อจำกัดในการใช้งานของมัน

- เข้าใจและยอมรับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

การขาดความระมัดระวังและละเลยต่อข้อมูลนี้ อาจมีผลให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสหรืออาจถึงแก่ชีวิต

อุปกรณ์นี้จะถูกใช้งานโดยผู้ที่มีความสามารถเพียงพอและมีความรับผิดชอบหรือ

ใช้ในสถานที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบโดยตรงหรือควบคุมได้โดยผู้เชี่ยวชาญ

เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานต่อวิธีการใช้ การตัดสินใจความปลอดภัย และยอมรับในผลที่เกิดขึ้นจาวีการันั้น ไม่ควรใช้อุปกรณ์นี้ถ้าคุณไม่สามารถ หรือไม่อยู่ในสภาวะที่จะรับผิดชอบต่อความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นหรือไม่เข้าใจข้อความในคู่มือการใช้งาน

## 2. ชื่อของส่วนประกอบ

(1) แผ่นเหล็กดัดขึ้นต้นข้าง (2) ช่องดัดขึ้นต้นข้าง (3) แกน (4) ลูกรอก (5) ช่องดัดขึ้นต้นหลัก

วัสดุประกอบหลัก สแตนเลส อลูมิเนียม อัลลอยด์

## 3. การตรวจสอบ จุดตรวจ

ความปลอดภัยของคุณขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของอุปกรณ์ของคุณ

Petzl แนะนำให้ตรวจเช็ครายละเอียดของอุปกรณ์ โดยผู้เชี่ยวชาญ อย่างน้อยทุก 12

เดือน (ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดกฎหมายของประเทศและสภาพการใช้งาน)

คำเตือน การใช้งานอย่างเข้มข้น อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้คุณต้องทำการตรวจเช็คอุปกรณ์

PPE ด้วยความถี่มากขึ้น ทำตามขั้นตอนที่แสดงไว้ที่ Petzl.com บันทึกผลการตรวจ

เช็ค PPE ลงในแบบฟอร์มการตรวจเช็ค ชนิด รุ่น ข้อมูลของโรงงานผู้ผลิต หมายเลข

ลำดับการผลิต หรือหมายเลขกำกับอุปกรณ์ วันที่ของการผลิต วันที่สั่งซื้อ วันที่ใช้งาน

ครั้งแรก กำหนดการตรวจเช็คครั้งต่อไป ปัญหาที่พบ ความคิดเห็น ชื่อของผู้ตรวจเช็ค พร้อมลายเซ็น

ก่อนการใช้งานแต่ละครั้ง

บนตัวอุปกรณ์ ตรวจสอบว่าปราศจากรอยร้าว บิดเบี้ยวผิดปกติ รอยดัดหนี สึก

กร่อน คราบสนิม

ตรวจสอบเชือกอุปกรณ์หมุนได้โดยอิสระ และตรวจหารอยสึกหรือของมีคม ตรวจเช็คการ

เสียดสีของแผ่นเหล็กต้นข้าง ตรวจสอบว่าลูกรอกไม่มีการเสียดสีกับแผ่นเหล็กต้น

ข้าง

ระหว่างการใช้งาน

เป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งที่ต้องตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์อยู่เป็นประจำ และการต่อ

เชื่อมอุปกรณ์เข้ากับอุปกรณ์ตัวอื่นในระบบ แน่ใจว่าทุกชิ้นส่วนของอุปกรณ์อยู่ใน

ตำแหน่งที่ถูกดองกับชิ้นส่วนอื่น

## 4. ความเข้ากันได้

ตรวจสอบว่าอุปกรณ์นี้ สามารถใช้งานเข้ากับผลิตภัณฑ์อุปกรณ์อื่นในระบบที่เกี่ยวข้องกัน

(เข้ากับได้คือ = ใช้งานด้วยกันได้โดยไม่ติดขัด)

การใช้งานที่นำมาใช้งานร่วมกับ TANDEM หรือ TANDEM SPEED จะต้อง

สอดคล้องกับข้อกำหนดมาตรฐานที่ใช้ร่วมกับในแต่ละประเทศ (เช่น EN 12275 เป็น

มาตรฐานเกี่ยวกับตัวเชื่อมต่อ)

## 5. ความแข็งแรงและประสิทธิภาพ

## 6. การเคลื่อนไปบน tyrolean

เชือกแต่ละเส้นต้องดัดขึ้นต้นโดยอิสระ

6a. การติดตั้งรอก

6b. การเคลื่อนที่ไปโดยลำพัง

## 7. ระบบการลำเลียง

## 8. ข้อควรระวังจากการใช้

- คำเตือน การติดตั้งและการใช้งานในกิจกรรม tyrolean ต้องใช้งาน โดยผู้มีทักษะสูง

- สำหรับการติดตั้งแต่ละครั้ง คุณต้องทำการวิเคราะห์ความเสี่ยงด้วยตัวคุณเอง โดย

พิจารณาจาก สิ่งที่จะเกิดขึ้นได้ สิ่งที่คุณวาง ระยะห่าง ความเร็ว การติดตั้งระบบการ

เบรก บริเวณที่ไปถึง ความจำเป็นต่อการสวมหมวก... (ช่องว่างของรอกคือ จำนวน

น้อยที่สุดของระยะห่างจากพื้นที่ต้นได้ของผู้ใช้งานที่ถูกกำหนด เพื่อป้องกันผู้ใช้งาน

จากการถูกกระแทกกับวัตถุอื่นใดในกรณีที่มีการตก)

- เมื่อทำการติดตั้ง tyrolean แน่ใจว่าได้ทำการทดสอบเบื้องต้น ในการปรับตั้ง

(ดึง tyrolean ให้ตึง มุมเอียงลาด...) คำนวณน้ำหนักที่แตกต่างกัน ตรวจสอบการใช้งานเข้ากัน

ได้ของรอกกับการติดตั้ง คุณต้องกระทำการทดสอบเหล่านี้ ด้วยรอกใหม่แต่ละตัว

ที่ใช้กับการติดตั้งนี้

- แน่ใจว่าได้แจ้งข้อมูลทุกชิ้นตอนแก่ผู้ใช้งาน โดยละเอียดแล้ว

- สภาวะเป็กชื้นและมีน้ำแข็งเกาะมีผลกระทบท่อประสิทธิภาพของรอกได้

- คำเตือน รอกนี้ไม่ได้ถูกออกแบบมาสำหรับรองรับแรงอัดกระแทกในการเบรก

ความเร็วของระบบ

- คำเตือน คลับบูทปีนของรอก TANDEM SPEED ให้ความเร็วได้มากกว่าบูทชนิดอื่น

ของรอก TANDEM Tyrolean ที่ออกแบบมาเพื่อใช้งานร่วมกับ TANDEM SPEED

ต้องนำมาใช้งานร่วมกับ TANDEM และในทางกลับกัน

## 9. ข้อมูลเพิ่มเติม

อุปกรณ์นี้ได้ผลิตตามข้อกำหนดของข้อบังคับ (EU) 2016/425 ในเรื่อง อุปกรณ์ป้องกัน

กันส่วนบุคคล EU รายละเอียดข้อกำหนดมาตรฐาน สามารถหาดูได้ที่ Petzl.com

- คุณจะต้องมีแผนการกู้ชีพและวิธีการทำได้อย่างรวดเร็วในกรณีที่ประสบความยุ่งยาก

ขึ้นในขณะที่ใช้อุปกรณ์นี้

- เมื่อใช้อุปกรณ์หลายชนิดร่วมกันอาจเกิดผลร้ายต่อความปลอดภัยในกรณีที่อุปกรณ์

ชนิดหนึ่งถูกปลดประสิทธิภาพลงด้วยส่วนประกอบเพื่อความปลอดภัยของอุปกรณ์

ชนิดอื่น

- คำเตือน อันตราย ต้องแน่ใจว่าอุปกรณ์ไม่ถูกสัมผัสกับสารกัดกร่อนหรือพื้นผิวที่

แหลมคม

- ผู้ใช้งานต้องมีสภาพร่างกายแข็งแรง เหมาะกับกิจกรรมในที่สูง คำเตือน การห้อย

ตัวอยู่ในสภาวะระลอกเป็นเวลานานอาจมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส หรืออาจ

ถึงแก่ชีวิต

- คู่มือการใช้งานของอุปกรณ์แต่ละชนิดที่ใช้เชื่อมต่อกับอุปกรณ์นี้ต้องปฏิบัติตาม

อย่างเคร่งครัด

- คู่มือการใช้งานต้องจัดทำให้กับผู้ใช้งานอุปกรณ์นี้ ในภาษาท้องถิ่นของประเทศที่

อุปกรณ์นี้ถูกนำไปใช้งาน

- แน่ใจว่าป้ายเครื่องหมายที่ติดบนอุปกรณ์สามารถอ่านได้ชัดเจน

ตรวจสอบหลักการใช้อุปกรณ์เมื่อไร

ข้อควรระวัง ในกิจกรรมที่ใช้งานเฉพาะเจาะจงเป็นพิเศษอาจทำให้อุปกรณ์ต้องถูกเลิก

ใช้ใหม่หลังจากการใช้งานเพียงครั้งเดียว ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับชนิดของการใช้งานและสภาพ

แวดล้อมของการใช้ (สภาพที่แข็งแรง สถานที่ใกล้ทะเล ขอบมุมที่แหลมคม สภาพ

อากาศที่รุนแรง สารเคมี...)

อุปกรณ์จะต้องเลิกใช้ เมื่อ

- ได้เคยมีการตกกระชากอย่างรุนแรง หรือ เกินขีดจำกัด

- เมื่อไม่ผ่านการตรวจเช็คสภาพ เมื่อมีข้อสงสัยหรือไม่แน่ใจ

- เมื่อไม่ทราบถึงประวัติการใช้งานมาก่อน

- เมื่อตกฐาน ล้าสมัยจากการเปลี่ยนกฎเกณฑ์มาตรฐานเทคนิค หรือ ความเข้ากันไม่ได้

กับอุปกรณ์อื่น

ทำลายอุปกรณ์เพื่อป้องกันการนำกลับมาใช้

สัญลักษณ์

A. ไม่จำกัดอายุการใช้งาน - B. เครื่องหมาย - C. สภาพภูมิอากาศ ที่สามารถใช้งานได้ -

D. ข้อควรระวังการใช้งาน - E. การทำความสะอาด - F. ทำให้ง่าย - G. การเก็บรักษา/

การขนส่ง - H. การบำรุงรักษา - I. การดัดแปลงเพิ่มเติม/การซ่อมแซม (ไม่อนุญาตให้

ทำภายนอกโรงงานของ Petzl ยกเว้นส่วนที่สามารถใช้ทดแทนได้) - J. ลำดาม/ติดต่

อุปกรณ์มีการรับประกันเป็นเวลา 3 ปี

เกี่ยวกับวัสดุเดิมหรือความบกพร่องจากการผลิต ข้อยกเว้นจากการรับประกัน การ

ชำรุดบกพร่องจากการใช้งานตามปกติ ปฏิบัติราชการสารเคมี การแก้ไขดัดแปลง การ

เก็บรักษาไม่ถูกวิธี ขาดการดูแล การนำไปใช้งานที่นอกเหนือจากที่อุปกรณ์ได้ถูก

ออกแบบไว้

### เครื่องหมายคำเตือน

1. สถานการณ์เสี่ยงที่จะเกิดอันตรายบาดเจ็บสาหัส หรือ เสียชีวิต 2. แสดงให้

เห็นถึงความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ หรือ การบาดเจ็บ 3. ข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ

ประสิทธิภาพในการทำงาน หรือคุณสมบัติของอุปกรณ์ 4. ความเข้ากันไม่ได้ของ

อุปกรณ์

### เครื่องหมายและข้อมูล

a. มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ PPE ชื่อเฉพาะที่บอกถึงการทดลองผ่าน

มาตรฐาน EU - b. หมายเลขรับรองที่ผ่านการทดสอบที่ใช้ในการควบคุมการผลิตของ

PPE นี้ - c. การสืบมาตรฐาน ข้อมูลแหล่งกำเนิด - d. ขนาด - e. หมายเลขลำดับ - f. ปี

ที่ผลิต - g. เดือนที่ผลิต - h. หมายเลขลำดับการผลิต - i. หมายเลขกำกับตัวอุปกรณ์ - j.

มาตรฐาน - k. อ่านคู่มือการใช้โดยละเอียด - l. ข้อมูลระบุรุ่น - m. ที่อยู่ของโรงงาน

ผู้ผลิต