

# ABSORBICA-Y TIE-BACK

CE 0082 EN 355:2002 EAC TPTC 019/2011  
ANSI/ASSE Z359-13. 12ft

Lanyard with integrated energy absorber  
Longe avec absorbeur d'énergie intégré

## WARNING

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

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



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

Warning symbols  
Panneaux d'alertes



PETZL  
ZI Cédex 105A  
38920 Crolles  
France  
Tel: +33 (0)4 76 92 09 00  
PETZL.COM

ISO 9001  
© Petzl  
Made in  
France



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

## Traceability and markings / Traçabilité et marquage

**CE 0082**

a. Body controlling the manufacture of this PPE  
b. Notified body that carried out the CE type examination

**Apave Sudeurope SAS**  
8 rue Jean-Jacques Verazza  
Z.A.C. Saumay-Soen - CS 80193  
13322 MARSEILLE CEDEX CEDEX 16  
N° 0082

c. Traceability: **datamatrix** = product reference + individual number

d. Maximum length

e. Serial number  
YY M 0000000 000

f. Year of manufacture  
g. Month of manufacture  
h. Lot number  
i. Individual identifier

j. Standards

k. Carefully read the instructions for use

l. Model identification

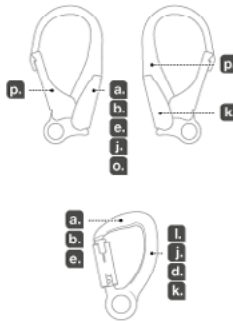
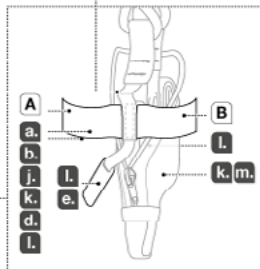
m. Precautions

n. Deployment indicator

o. Certification organisation (ANSI ASSE / CSA)

**CLASSIFIED**  
**UL US**  
45 YF

p. Strength



**A**

**ABSORBICA Y TIE-BACK**  
ANSI/ASSE Z359-13  
12 FT - 108kg

Maximum length: 336cm

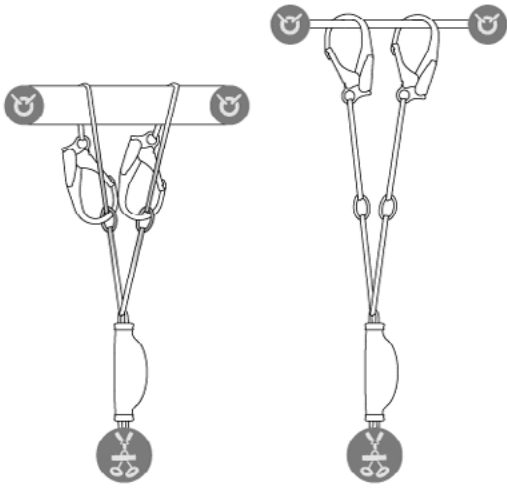
Maximum Free Fall: 180cm

**B**

**Warning: Maximum User Weight 130-310 lbs.**  
**12ft. 1350lbs.**  
Maximum Free Fall: 180cm  
Average Arresting Force

Follow manufacturer's instructions  
- Prenez soin de bien sélectionner votre matériel  
- faites les bonnes connexions  
- Prendre matériel adéquat, non, fait, module adéquat

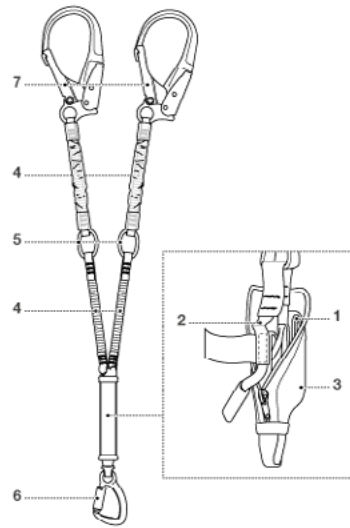
**1. Field of application**  
Champ d'application



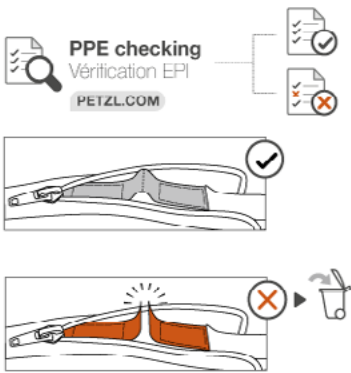
**2. Length**  
Longueur



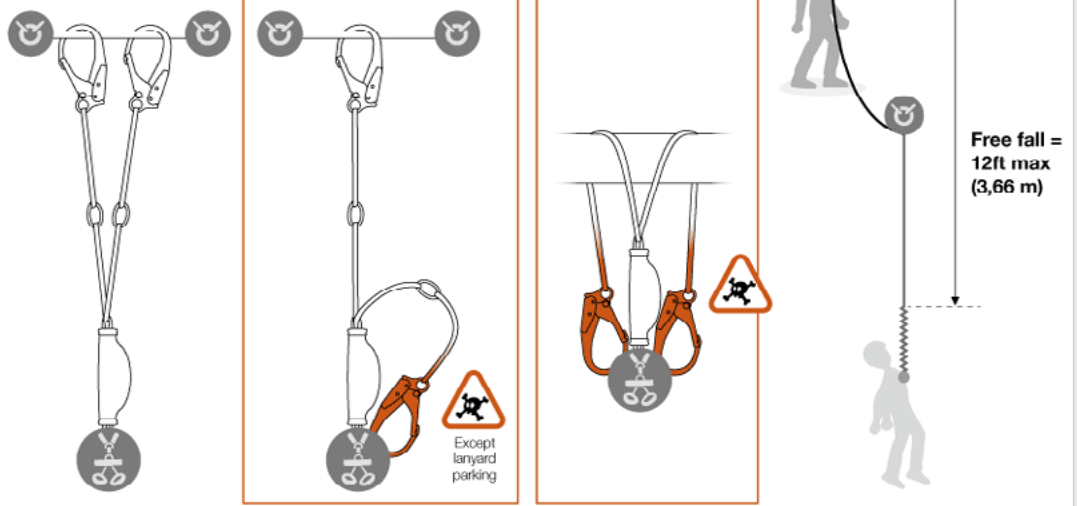
**3. Nomenclature**



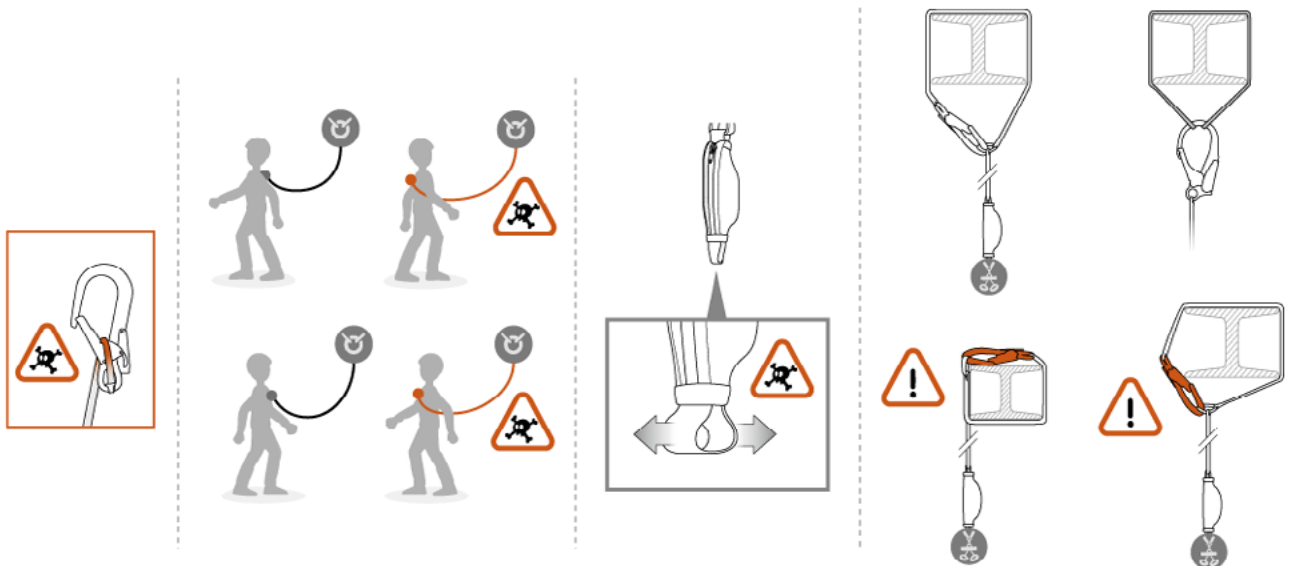
**4. Inspection, points to verify**  
Contrôle, points à vérifier



**6. Precautions for use**  
Précautions d'utilisation



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



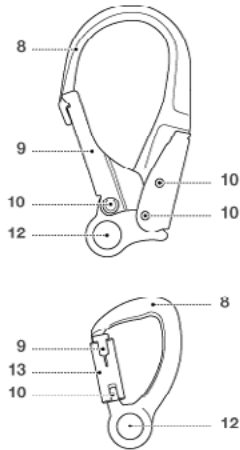
**MGO 60S (Version internationale)**

**M76 TLU (Mousqueton captif TRIACT-LOCK)**

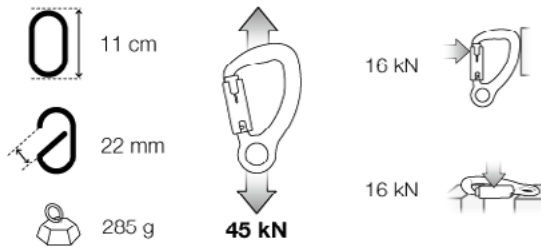
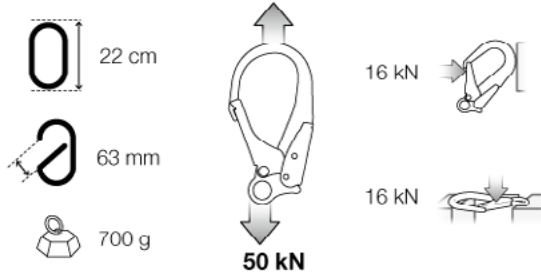
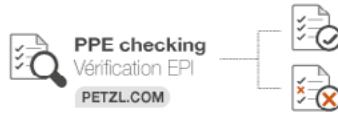
CE 0082 EN 362 EAC TPTC019/2011 CSA Z259-12 2011 ANSI /ASSE Z359-12

(EN) Directional connector  
(FR) Connecteur directionnel

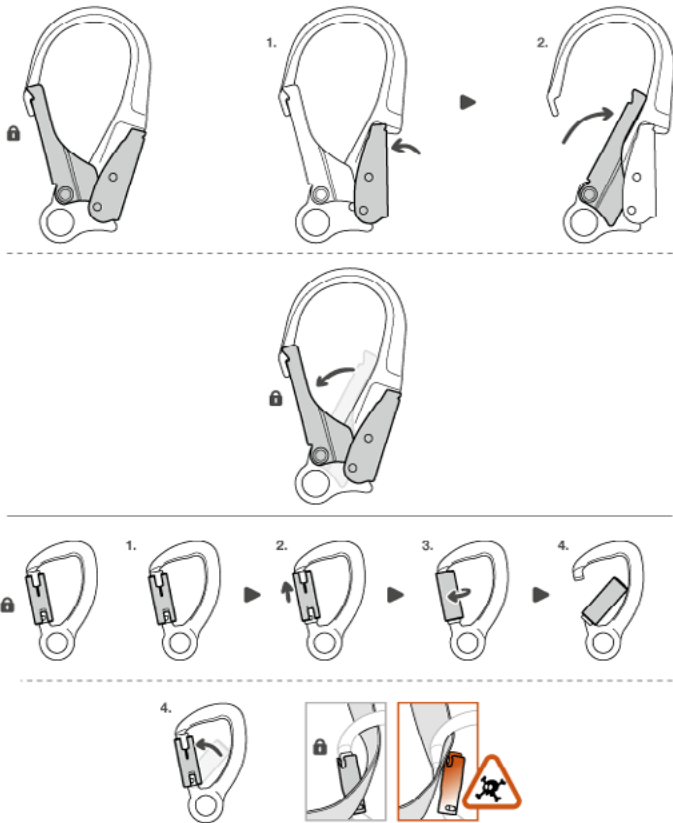
**3. Nomenclature**



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



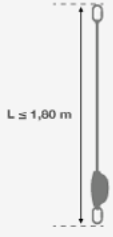
**Opening/closing**  
Ouverture / Fermeture



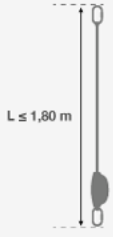
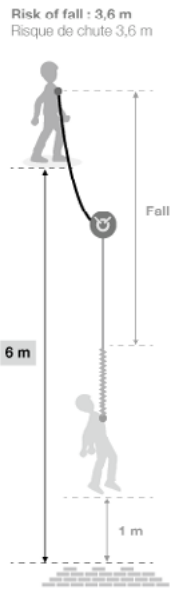
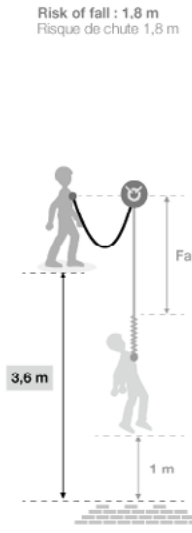
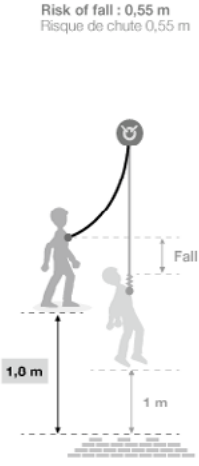
**6. Precautions for use**  
Précautions d'utilisation



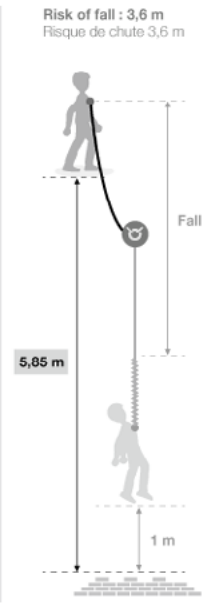
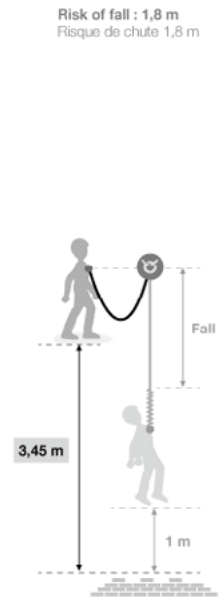
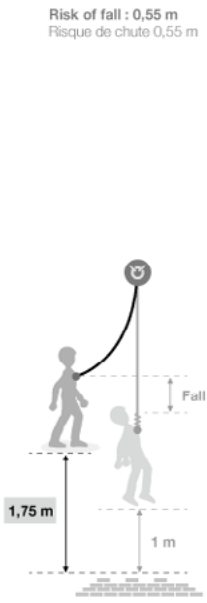
**7. Clearance**  
Tirant d'air



ANSI/ASSE  
Z359-13. 12ft



EN 355



**8. Additional information**  
Informations complémentaires



**A. Lifetime / Durée de vie**

Serial n°  
XXXX XX XXXX + 10 years  
ans

**B. Markings / Marquage**



**C. Acceptable T° / T° tolérées**

+ 80°C / + 176°F  
- 40°C / - 40°F

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



**E. Cleaning - Disinfection / Nettoyage - Désinfection**



**F. Drying / Séchage**



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



**I. Modifications - Repairs / Modifications - Réparations**



**J. FAQ - Contact / Questions - Contact**



**C. Acceptable T° / T° tolérées**

+ 80°C / + 176°F  
- 40°C / - 40°F

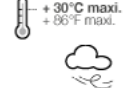
**D. Precautions for use / Précautions d'usage**



**E. Cleaning / Nettoyage**



**F. Drying / Séchage**



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



**H. Maintenance / Entretien**



**I. Modifications - Repairs / Modifications - Réparations**



**J. FAQ - Contact / Questions - Contact**





















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

## 1.用途

本製品は個人保護用具(PPE)です。エネルギーアブソーバー付ランヤードです。ランヤードは、EN 354:2010 規格における要求事項を満たしています。

### コネクタ:

コネクタ(EN 362:2004 class A/T(anchor/termination)適合)高所から墜落する危険を伴う活動のためにデザインされた自動ロックカラビナです。本製品の限界を超えるような使用をしないでください。また、本来の用途以外での使用はしないでください。

## 責任

### 警告

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

使用する前に必ず:

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

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

この製品は使用方法を熟知して責任能力のある人、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.長さ

末端のコネクタを含めたランヤードの最大長 = 1.8 m。

## 3.各部の名称

(1) エネルギーアブソーバー、(2) フォールインジケータ、(3) ボーチ、(4) 伸縮性ウェビングランヤード、(5) アタッチメントリング、(6) ハーネス取付用コネクタ、(7) ランヤード先端用コネクタ  
主な素材: ポリエステル、ナイロン、高弾性ポリエチレン

### コネクタ:

(8) フレーム、(9) ゲート、(10) リベット、(11) ロック解除用レバー、(12) アタッチメントホール、(13) ロッキングスリーブ  
主な素材: スチール

## 4.点検のポイント

器具の状態は、ユーザーの安全に大きく関係します。ペツルは、十分な知識を持つ適任者による詳細点検を、少なくとも12ヶ月ごとに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)。Petzl.comで説明されている方法に従って点検してください。点検の結果を記録してください。点検記録に含める内容: 種類、モデル、製造者の連絡先、個別番号、製造日、購入日、初回使用時の日付、次回点検予定日、問題点、コメント、点検者の名前と署名。

### 毎回、使用前に

ランヤード、ボーチ、コネクタ周辺の縫製部分、アタッチメントリングの状態を確認してください。使用による磨耗や損傷(切れ目、毛羽立ち、化学製品との接触、擦れによる損傷等)がないことを確認してください。重要な縫製部分の状態を確認してください。縫製糸にゆるみや磨耗、切れ目がないことを確認してください。コネクタの状態(亀裂、変形、腐食等がなく、自動ロックングシステムの機能に問題がない)を確認してください。エネルギーアブソーバーに問題がないことを確認してください(フォールインジケータが作動していないこと)。

### 使用中の注意点

コネクタの縦軸に沿って荷重がかかっていることを確認してください。ひっかかりを防止するため、支点よりコネクタの動きが妨げられていないことを確認してください。何かに押し付けられたりこすれたりすることによって、ゲートが開いたり、ゲートおよびロック解除用レバーが損傷したりしないように注意してください。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。

## 5.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)。ABSORBICAと併用する器具は、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アンカーの規格 EN 795)。

## 6.使用上の注意

最大許容落下距離: 3.66 m (12 フィート)ランヤード『アブソビカ』を、取扱説明書に表示された使用温度 (-40/+80 °C) を超える範囲で使用しないでください。

警告: ランヤードの先端をハーネスにクリップすると、墜落時にエネルギーアブソーバーが伸びるのを妨げます(ハーネスによっては、ランヤードの先端をクリップするための専用のラックが付い

ている場合もあります)。

### アンカーの選択:

支点によっては墜落の距離が長くなるため、注意してください(垂直もしくは斜めの支点、繊維製の支点等)。可能な限りユーザーの体よりも高い位置に支点をとり、ランヤードのたるみを抑えてください。

### コネクタ:

カラビナは、ゲートが閉じ、縦軸方向に正しく荷重がかかったときに最大の強度があります。それ以外の状態(例: てこの力がかかる状態)でカラビナに荷重がかかると強度が低下するため危険です。ゲートが完全に閉まっていることを毎回確認してください。

## 7.クリアランス

クリアランスとは、墜落時に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。ここでは、理論上の計算とおもりを使用した落下試験を基に算出した数値を紹介しています。警告: 伸縮性のあるランヤードを使用する場合、アーム部分の伸長を考慮してクリアランスを算出する必要があります。

## 8.補足情報

個人用エネルギーアブソーバーおよびエネルギーアブソーバー付ランヤード(12 フィート)の ANSI/ASSE Z359.13 規格認証のための動荷重試験:

最大許容荷重: 8 kN

エネルギーアブソーバーの伸長 = 150 cm

- 高弾性ポリエチレンの融点(140°C)は、ナイロンやポリエステルと比較して低いという特徴があります

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

- システム用のアンカーは、ユーザーの体より上となるようにしてください。アンカーは、最低でも 12 kN の強度を持ち、EN 795 の要求事項を満たしていなければなりません

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

- フォールアラレストシステムでは、コネクタの長さも墜落距離に影響します

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

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

- ランヤードをフォールアラレストシステムで使用する場合は、エネルギーアブソーバーが必要で

- 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: 製品がざらざらした表面や尖った箇所ですすれないように注意するか、適切な対策を講じてください

- 墜落の危険を避けるためにも、ランヤードはできる限り墜落の危険のある場所に到達しない長さを選んでください

- ランヤードのアームに結び目をつくると強度が低下します

- ユーザーは、高所での活動が行える良好な健康状態にあることが必要です警告: ハーネスを着用して動きの取れない状態のまま吊り下げられると、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必要があります

- 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: 極めて異様な状況においては、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:

- プラスチック製品または繊維製品で、製造日から10年以上経過した

- 大きな墜落を止めた、あるいは非常に大きな荷重がかかった

- 点検において使用不可と判断された。製品の状態に疑問がある

- 完全な使用履歴が分からない

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

このような製品は、以後使用されることを避けるため廃棄してください。

**アイコン:**  
A.耐用年数: 10年 - 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/消毒 - 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、ペ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、改造や変更、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恐れがあります。2.事故や怪我につながる危険性があります。3.製品の機能や性能に関する重要な情報です。4.してはいけない内容です。

### トレーサビリティとマーキング

a.この個人保護用具の製造を監督する公認機関 - b.CE 適合評価試験公認機関 - c.トレーサビリティ: データマトリクスコード = 製品番号 + 個別番号 - d.最大長(ランヤード、アブソーバー、コネクタを組み合わせた全長) - f.製造年 - g.製造月 - h.ロット番号 - i.個体識別番号 - j.規格 - k.取扱説明書をよく読んでください - l.製品名 - m.注意 - n.フォールインジケータ - o.ANSI/CSA 認証機関 - p.強度

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

**1. 적용 분야**

개인 보호 장비 (PPE).  
랜야드가 통합된 충격 흡수 장비.  
통합된 랜야드는 EN 354:2010 기준의 요건에 순응한다.

**연결장비**  
EN 362:2004 연결장비 - classes A/T (확보물/제조된 끝).  
고소 추락 위험이 있는 활동용으로 고안된 자동 잠금 카라비너.  
본 제품은 자체 강도 이상으로 힘을 가해서는 절대 안되며 제작 용도 이외의 다른 목적으로 사용되어서는 안된다.

**책임**

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

이 장비를 사용하기 전에, 반드시 알아야 할 사항:  
- 사용에 관한 모든 설명서를 읽고 이해하기.  
- 장비의 적합한 사용을 위한 구체적인 훈련받기.  
- 장비의 사용법과 사용 한도에 대해 숙지하고 친숙해지기.  
- 관련된 위험을 이해하고 숙지하기.

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

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

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

**2. 길이**

끝부분에 연결장비가 장착된 랜야드의 최대 길이 = 1.8 m.

**3. 부분명칭**

(1) 충격 흡수 장치, (2) 추락 표시, (3) 파우치, (4) 신축성 있는 웨빙 랜야드, (5) 중간 연결링, (6) 미리 설치된 안전대 연결장비, (7) 미리 설치된 랜야드 끝 연결장비.  
주요 재질: 폴리에스터, 나일론, 고강도 폴리에틸렌.

**연결장비**  
(8) 프레임, (9) 개폐구, (10) 리벳, (11) 잠금 해제 레버, (12) 연결 구멍, (13) 잠금 덮개.  
주요 재료: 강철.

**4. 검사 및 확인사항**

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

**매번 사용 전에**  
랜야드 (로프 또는 웨빙), 파우치, 연결장비 주변으로 박을질 된 그리, 중간 연결링의 상태를 확인한다. 사용에 따른 마모 및 손상 부분은 없는지 확인한다(절단, 보풀, 화학적 손상, 마찰 등).

안전성 상태가 절단되거나 헐거거나 손상된 부분이 없이 안전한지 확인한다.  
연결장비의 상태를 확인한다 (크랙, 변형, 부식, 자동 잠금 시스템 성능).

충격 흡수 장치가 온전한 상태인지 확인한다 (추락 표시 부분 파손되지 않아야 함).

**제품 사용중**  
연결 장비에 항상 중심축으로 하중이 실리는지 확인한다. 사용 중 방해가 없도록 카라비너가 확보물 상에서 자유롭게 움직이는지 확인한다.

개폐구 및 잠금 덮개를 풀리게 하거나 손상시킬 수 있는 압력이나 마찰이 발생하지 않도록 한다. 제품의 상태와 장치에 연결된 다른 장비와의 연결 부분을 정기적으로 검사하는 것이 매우 중요하다. 장비에 연결된 모든 아이템들이 잘 연계되어 정확한 위치에 놓여 있는지 확인한다.

**5. 호환성**  
본 제품이 사용시 다른 장비와 호환 되는지 확인한다 ( 호환이 된다 = 순기능적 상호작용). ABSORBICA와 함께 사용되는 장비는 사용 국가의 현재 기준에 부합되어야만 한다(예, EN 795 확보물).

**6. 사용시 주의사항**  
추락 높이: 최대 3.66 m ABSORBICA 랜야드를 고온에 노출시키지 않는다. 안내된 사용 온도 범주를 준수한다 (-40/+80 °C).

경고: 안전대에 랜야드 끝을 부착하면 추락 시 충격 흡수 장비의 개시를 방지한다 (몇몇의 안전대에 있는 특별 랜야드 보관부분에 연결한 경우 제외).

**확보물 선택하기:**  
추락 거리를 증가시킬 수 있는 확보물을 주의한다 (수직, 불명확한 확보물, 유연한 전 확보물...).

가능하다면 랜야드에 슬랙이 생기는 것을 줄일 수 있도록 사용자 위쪽에 있는 확보점을 선택한다.

**연결장비**  
카라비너는 개폐구가 닫힌 상태에서 중심축으로 하중이 실리는 경우 강도가 가장 세다. 기타 다른 방향(캔틸레버 하중)으로 하중이 실린 카라비너는 위험하며 강도는 저하된다. 완전히 잠겼는지 확실히 하기 위해 매번 잠금 상태를 주의깊게 확인한다.

**7. 이격 거리**

이격 거리는 추락 시 사용자가 장애물과 충돌하는 것을 방지하기 위한 사용자 아래의 최소한의 거리를 나타낸다. 제시된 값은 단단한 물체를 사용한 추락 테스트와 이론상 평가치에 근거한 것이다.  
경고: 신축성있는 랜야드 사용 시 팔의 신장율을 고려해서 추락 거리를 산정해야 한다.

**8. 추가 정보**

개인 충격 흡수 장비 및 충격 흡수 랜야드 ANSI/ASSE Z359.13 인증을 위한 다이내믹 테스트(12 ft)  
최대 제동력: 8 kN.  
충격 흡수 장치의 연장 = 150 cm.  
- 고 모듈 폴리에틸렌의 녹는점(140 ° C)은 나일론 및 폴리에스터보다 낮다.

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

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

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

- 추락 제동 시스템에서, 연결 장비의 길이는 추락 거리에 영향을 미친다.  
- 위험 및 추락 높이를 제한하기 위해 확보지점이 정확히 위치하고 있는지 확인한다.

- 추락 제동 안전대는 추락 제동 시스템에서 사용자의 신체를 지탱하는 장비로만 사용된다.

- 랜야드는 충격 흡수 장치가 없는 경우 추락 제동 시스템의 일부로 사용되어서는 안된다.

- 여러 개의 장비를 함께 사용할 때 가지 장비의 안전 성능이 다른 장비의 작동과 연관되어 있다면 위험한 상황을 불러올 수 있다.

- 경고: 장비가 마모성 표면 또는 날카로운 모서리에 마찰되지 않도록 주의한다.  
- 추락 위험을 방지하기 위해 랜야드 길이 세팅을 하는 경우 추락 위험이 있는 장소에서 이리저리 움직이지 않는다.

- 랜야드 팔의 매듭은 강도를 저하시킨다.  
- 사용자는 고소 활동시 신체적 문제가 없어야 한다. 경고: 안전대에서 자력으로 행동할 수 없는 상태로 매달리는 것은 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있다.

- 이 제품과 함께 사용되는 각 장비의 사용 설명서에 반드시 따른다.  
- 본 제품의 사용설명서는 장비가 사용되는 국가의 언어로 제공되어야만 한다.

- 제품의 마킹은 알아볼 수 있는 상태여야 한다.  
**장비 폐기 시점:**  
경고: 제품의 수명은 제품의 형태, 사용 강도 및 사용 환경에 따라 단 한번의 사용으로도 줄어들 수도 있다 (거친 환경, 고습 환경, 날카로운 모서리, 극한의 기온, 화학 제품 등).

다음과 같은 상태에서는 제품 사용을 중단한다.  
- 플라스틱이나 섬유 재질의 장비가 최소 10 년 사용되었을 경우.

- 심한 추락이나 하중을 받은 적이 있는 경우.  
- 검사에 통과하지 못한 경우. 장비의 보존상태가 의심되는 경우.

- 장비에 대한 기록을 전혀 모를 경우.  
- 적용 규정, 기준, 기술의 변화 또는 다른 장비와 호환되지 않는 경우 등

이러한 장비가 다시 사용되는 일이 없도록 폐기할 것.  
**제품 참조:**

A. 수명: 10 년 - B. 마킹 - C. 허용 온도 - D. 사용 주의사항 - E. 세탁/살균 - F. 건조 - G. 보관/운반 - H. 제품 관리 - I. 수리/수선 (폐출 시설 외부에서는 부품 교체를 제외한 수리 금지) - J. 문의사항/연락

**3년간 보증**  
원자재 또는 제조상의 결함에 대해 3년간의 보증기간을 갖는다. 제외: 일반적인 마모 및 찢김, 산화, 제품 변형 및 개조, 부적절한 보관, 올바르게 사용하지 않음, 사용상 부주의, 제작 용도 이외의 사용 등.

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

**추적 가능성과 제품 부호**  
a. 본 PPE 장비 제조 인정 기관 - b. CE 유형 시험 수행 기관 - c. 추적 가능성: 데이터 매트릭스 = 제품 코드 + 일련 번호 - d. 최대 길이 (랜야드/충격흡수장비/연결장비 조합) - e. 일련 번호 - f. 제조 년도 - g. 제조월 - h. 배치 번호 - i. 개별 식별번호 - j. 기준 - k. 사용 설명서를 주의깊게 읽는다 - l. 모델 식별 - m. 사전 주의사항 - n. 추락 표시 - o. ANSI/CSA 인증 기관 - p. 강도

**추적 가능성과 제품 부호**  
a. 본 PPE 장비 제조 인정 기관 - b. CE 유형 시험 수행 기관 - c. 추적 가능성: 데이터 매트릭스 = 제품 코드 + 일련 번호 - d. 최대 길이 (랜야드/충격흡수장비/연결장비 조합) - e. 일련 번호 - f. 제조 년도 - g. 제조월 - h. 배치 번호 - i. 개별 식별번호 - j. 기준 - k. 사용 설명서를 주의깊게 읽는다 - l. 모델 식별 - m. 사전 주의사항 - n. 추락 표시 - o. ANSI/CSA 인증 기관 - p. 강도

**추적 가능성과 제품 부호**  
a. 본 PPE 장비 제조 인정 기관 - b. CE 유형 시험 수행 기관 - c. 추적 가능성: 데이터 매트릭스 = 제품 코드 + 일련 번호 - d. 최대 길이 (랜야드/충격흡수장비/연결장비 조합) - e. 일련 번호 - f. 제조 년도 - g. 제조월 - h. 배치 번호 - i. 개별 식별번호 - j. 기준 - k. 사용 설명서를 주의깊게 읽는다 - l. 모델 식별 - m. 사전 주의사항 - n. 추락 표시 - o. ANSI/CSA 인증 기관 - p. 강도

**추적 가능성과 제품 부호**  
a. 본 PPE 장비 제조 인정 기관 - b. CE 유형 시험 수행 기관 - c. 추적 가능성: 데이터 매트릭스 = 제품 코드 + 일련 번호 - d. 최대 길이 (랜야드/충격흡수장비/연결장비 조합) - e. 일련 번호 - f. 제조 년도 - g. 제조월 - h. 배치 번호 - i. 개별 식별번호 - j. 기준 - k. 사용 설명서를 주의깊게 읽는다 - l. 모델 식별 - m. 사전 주의사항 - n. 추락 표시 - o. ANSI/CSA 인증 기관 - p. 강도

**추적 가능성과 제품 부호**  
a. 본 PPE 장비 제조 인정 기관 - b. CE 유형 시험 수행 기관 - c. 추적 가능성: 데이터 매트릭스 = 제품 코드 + 일련 번호 - d. 최대 길이 (랜야드/충격흡수장비/연결장비 조합) - e. 일련 번호 - f. 제조 년도 - g. 제조월 - h. 배치 번호 - i. 개별 식별번호 - j. 기준 - k. 사용 설명서를 주의깊게 읽는다 - l. 모델 식별 - m. 사전 주의사항 - n. 추락 표시 - o. ANSI/CSA 인증 기관 - p. 강도

**추적 가능성과 제품 부호**  
a. 본 PPE 장비 제조 인정 기관 - b. CE 유형 시험 수행 기관 - c. 추적 가능성: 데이터 매트릭스 = 제품 코드 + 일련 번호 - d. 최대 길이 (랜야드/충격흡수장비/연결장비 조합) - e. 일련 번호 - f. 제조 년도 - g. 제조월 - h. 배치 번호 - i. 개별 식별번호 - j. 기준 - k. 사용 설명서를 주의깊게 읽는다 - l. 모델 식별 - m. 사전 주의사항 - n. 추락 표시 - o. ANSI/CSA 인증 기관 - p. 강도

**추적 가능성과 제품 부호**  
a. 본 PPE 장비 제조 인정 기관 - b. CE 유형 시험 수행 기관 - c. 추적 가능성: 데이터 매트릭스 = 제품 코드 + 일련 번호 - d. 최대 길이 (랜야드/충격흡수장비/연결장비 조합) - e. 일련 번호 - f. 제조 년도 - g. 제조월 - h. 배치 번호 - i. 개별 식별번호 - j. 기준 - k. 사용 설명서를 주의깊게 읽는다 - l. 모델 식별 - m. 사전 주의사항 - n. 추락 표시 - o. ANSI/CSA 인증 기관 - p. 강도

**추적 가능성과 제품 부호**  
a. 본 PPE 장비 제조 인정 기관 - b. CE 유형 시험 수행 기관 - c. 추적 가능성: 데이터 매트릭스 = 제품 코드 + 일련 번호 - d. 최대 길이 (랜야드/충격흡수장비/연결장비 조합) - e. 일련 번호 - f. 제조 년도 - g. 제조월 - h. 배치 번호 - i. 개별 식별번호 - j. 기준 - k. 사용 설명서를 주의깊게 읽는다 - l. 모델 식별 - m. 사전 주의사항 - n. 추락 표시 - o. ANSI/CSA 인증 기관 - p. 강도

**추적 가능성과 제품 부호**  
a. 본 PPE 장비 제조 인정 기관 - b. CE 유형 시험 수행 기관 - c. 추적 가능성: 데이터 매트릭스 = 제품 코드 + 일련 번호 - d. 최대 길이 (랜야드/충격흡수장비/연결장비 조합) - e. 일련 번호 - f. 제조 년도 - g. 제조월 - h. 배치 번호 - i. 개별 식별번호 - j. 기준 - k. 사용 설명서를 주의깊게 읽는다 - l. 모델 식별 - m. 사전 주의사항 - n. 추락 표시 - o. ANSI/CSA 인증 기관 - p. 강도

**추적 가능성과 제품 부호**  
a. 본 PPE 장비 제조 인정 기관 - b. CE 유형 시험 수행 기관 - c. 추적 가능성: 데이터 매트릭스 = 제품 코드 + 일련 번호 - d. 최대 길이 (랜야드/충격흡수장비/연결장비 조합) - e. 일련 번호 - f. 제조 년도 - g. 제조월 - h. 배치 번호 - i. 개별 식별번호 - j. 기준 - k. 사용 설명서를 주의깊게 읽는다 - l. 모델 식별 - m. 사전 주의사항 - n. 추락 표시 - o. ANSI/CSA 인증 기관 - p. 강도

**추적 가능성과 제품 부호**  
a. 본 PPE 장비 제조 인정 기관 - b. CE 유형 시험 수행 기관 - c. 추적 가능성: 데이터 매트릭스 = 제품 코드 + 일련 번호 - d. 최대 길이 (랜야드/충격흡수장비/연결장비 조합) - e. 일련 번호 - f. 제조 년도 - g. 제조월 - h. 배치 번호 - i. 개별 식별번호 - j. 기준 - k. 사용 설명서를 주의깊게 읽는다 - l. 모델 식별 - m. 사전 주의사항 - n. 추락 표시 - o. ANSI/CSA 인증 기관 - p. 강도

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

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

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

1.应用范围

个人防护设备（PPE）。
备有挽索的势能吸收器。
内置挽索符合EN 354:2010标准。

锁扣：

EN 362:2004锁扣class A/T（锚点/终端连接）。
自动上锁锁扣是为有高空坠落风险的活动而设计的。
该产品使用时不可超出其负荷限制，也不可用于设计之外的用途。

责任

警告

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

在使用此装备前，您必须：

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

上述警告一旦忽视将有可能造成严重伤害甚至死亡。

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

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

2.长度

包括两端锁扣，最大长度为：1.8米。

3.部件名称

(1) 势能吸收器 (2) 坠落指示器 (3) 存放包，(4) 弹性扁带挽索 (5) 中间连接环 (6) 安全带连接锁扣 (7) 挽索终端连接锁扣。

主要材料：聚酯纤维、尼龙、高模量聚乙烯。

锁扣：

(8) 锁身 (9) 锁门 (10) 锁门转轴 (11) 按压开关 (12) 连接孔 (13) 上锁套筒。

主要材料：钢。

4.检测、检查要点

您装备的完整性关系到您的安全。

Petzl建议至少每12个月由一个有资质的人进行仔细检查（根据您的所在国的要求和 Usage 状况）。请根据Petzl.com所描述的过程进行检查。在您的PPE检查表格中记录：类型、型号、制造商信息、序列号或独立编码、日期：生产、购买、第一次使用、下一次检查；问题、评论、检查者姓名和签名。

每次使用前

检查挽索、储存袋、连接锁扣的缝合环、中间连接环的状况；检查使用造成的磨损和损坏（切割、起毛、化学腐蚀、磨损等）。

检查安全缝线的状况：是否有缝线缺失，磨损或割断。

检查锁扣的状态（裂纹、形变、腐蚀、自动上锁功能）。

确保势能吸收器原封不动（坠落指示器未破裂）。

使用时

确保主锁始终处于主轴受力位置。检查锁扣能在锚点上自由活动，防止卡住。

避免出现可能导致锁门和按压开关打开或损坏的压力或摩擦。定时掌握产品状况以及与其他产品的连接部份状况至关重要。

确保系统内所有装备均互相正确连接。

5.兼容性

确保该产品在工作时与其他组件的兼容性（兼容性=良好的功能交互）。

与ABSORBICA配合使用的设备必须符合您所在国家的现行标准（如：EN 795锚点）。

6.使用注意事项

坠落高度：最大12英尺（3.66米）。不要将ABSORBICA挽索在极端温度下使用；在要求的温度范围内使用（-40/+80°C）。

警告：将挽索连接于安全带上会阻碍发生坠落时势能吸收器的打开（除连接于有些特定安全带上的特殊挽索放置点）。

选择一个确定点：

需要注意那些可能增加坠落距离的确定点（如垂直或倾斜的确定点、活动的织物确定点等）
如果有可能，请选择位于使用者上方的确定点，以减少挽索间松弛的绳距。

锁扣：

当锁扣受力于主轴方向上并且锁门闭合时其强度达到最大。锁扣在其他方式下受力（例如，杠杆受力）是危险的并且会降低其强度。每次使用必须检查并确保它已经完全上锁。

7.净空距离

净空距离是发生坠落时使用者下方足以防止他撞击到障碍物所需要的最小距离。

数值根据理论评估和使用硬质重物的坠落测试得出。

警告：对于弹性挽索，其坠落距离必须将弹性臂的延展长度计算进去。

8.补充信息

动态测试根据ANSI/ASSE Z359.13，个人势能吸收器和势能吸收挽索（12英尺）：

最大冲击力：8kN。

势能吸收器最长可延伸=150厘米。

- 高模量聚乙烯的熔点（140°C）比尼龙和聚酯纤维低。
- 您必须制定一个救援方案并且能够快速实施以便使用该装备遭遇困难时使用。

- 系统的固定点应该置于用户之上的位置，而且应符合EN 795标准（最小拉力为12kN）。

- 在一个防坠落系统中，在每次使用前有必要检查在使用者下方是否留有足够的净空距离，从而避免在坠落时与地面或障碍物发生任何碰撞。

- 在一个止坠系统中，锁扣的长度影响到坠落距离。

- 确保固定点正确放置，以降低坠落风险并缩短坠落距离。
- 止坠安全带是止坠系统中唯一可用来支撑身体的装备。
- 一条没有配备势能吸收器的挽索不可作为防坠落系统的一部分使用。
- 当多个装备组合在一起使用时，一件装备的安全功能可能会影响另一件装备的安全功能从而导致危险情况的出现。
- 警告：防止您的产品与粗糙面或尖锐角直接摩擦或需要特别注意。
- 当调节挽索长度时，为避免掉落，请勿进入有坠落风险的区域。
- 挽索臂上打绳结会降低其强度。
- 使用者的身体条件必须适合高空作业。警告：无意识的悬挂于安全带上可能导致严重的受伤甚至死亡。
- 任何装备在与此装备一同使用时，必须严格遵守其使用说明。
- 使用说明必须以产品使用国家的语言提供给使用者。
- 确保产品上的标记清晰可见。

何时需要淘汰您的装备：

- 警告：一次意外事故可能导致产品在首次使用后即被淘汰，这取决于使用类型、使用强度及使用环境（严酷的环境、海洋环境、尖锐边缘、极限温度、化学产品等）。
产品在经历以下情况后必须淘汰：
- 塑料或纺织产品自生产之日起已超过10年。
- 经历过严重冲击（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、技术或与其它装备不兼容等问题而不得不淘汰。
销毁这些产品以防将来误用。

图标：

A.寿命：10年 - B.标记 - C.使用温度范围 - D.使用注意 - E.清洁/消毒 - 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、撕裂、氧化、自行改装或改良、不正确存放和维护、使用疏忽或用于非该产品设计之用途。

警告标志

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

追踪性及标示

a.颁发此PPE产品生产许可的机构 - b.进行CE测试的机构 - c.追踪：信息=型号+序列号 - d.最大长度（包括挽索/势能吸收器/锁扣） - e.序列号 - f.生产年份 - g.生产年份 - h.批号 - 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.注意 - n.坠落指示 - o.ANSI/CSA认证机构 - p.强度



คู่มือการใช้งานนี้ อธิบายให้ทราบถึงวิธีการใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้อง ได้รับความข้อมูลทางเทคนิคและการใช้งาน เครื่องหมายคำเตือนในคู่มือให้คุณทราบถึงอันตรายบางส่วนที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้งานของอุปกรณ์ แต่ไม่อาจบอกได้ทั้งหมด ตรวจสอบเว็บไซต์ Petzl.com เพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติมล่าสุด เป็นควารับผิดชอบของคุณในการระมัดระวังต่อคำเตือนและการใช้อุปกรณ์อย่างถูกต้อง ข้อผิดพลาดในการใช้อุปกรณ์จะทำให้เกิดอันตราย ติดต่อบริษัท Petzl หรือตัวแทนจำหน่ายที่มีชื่อเสียง หรือไม่เข้าใจขอความช่วยเหลือในคู่มือนี้

**1. ส่วนที่เกี่ยวข้องกัน**

อุปกรณ์นี้เป็นอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล (PPE) เชือกสั้นพร้อมตัวดูดซับแรง ตัวดูดซับแรงที่ติดกับเชือกสั้น ได้รับมาตรฐาน EN 354:2010 **ตัวเชื่อมต่อ** EN 362:2004 ตัวล็อกเชื่อมต่อ - class A/T (anchor/manufactured termination) ตัวล็อกเชื่อมต่อนแบบสือคอตในมิติ ออกแบบมาเพื่อใช้ในกิจกรรมที่มีความเสี่ยงต่อการตกจากที่สูง อุปกรณ์นี้จะต้องมีน้ำหนักเกินกว่าที่ระบุไว้หรือไม่นำไปใช้ในวัตถุประสงค์บางอย่างอื่นนอกเหนือจากที่ได้ถูกออกแบบมา

**ความปลอดภัยของ**

**คำเตือน**  
**กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้อุปกรณ์นี้ เป็นสิ่งที่เป็อันตราย**  
**ผู้ชองมีควารับผิดชอบต่อการกระทำการตัดสินใจและความปลอดภัย**  
 ก่อนการใช้อุปกรณ์นี้ จะต้อง - อ่านและทำความเข้าใจคู่มือการใช้งาน - การฝึกฝนโดยเฉพาะเพื่อการใช้งานที่ถูกต้อง - ให้ความสำคัญกับความสามารถและข้อจำกัดในการใช้งานของมัน - เข้าใจและยอมรับความเสี่ยงที่เกี่ยวข้อง

**การขาดความระมัดระวังและละเลยต่อข้อมูลนี้ อาจมีผลให้เกิดการบาดเจ็บสาหัสหรืออาจถึงแก่ชีวิต**

อุปกรณ์นี้จะต้องถูกใช้งานโดยผู้ที่มีความสามารถเพียงพอและมีความรับผิดชอบหรือใช้ในสถานที่ที่ผู้ให้ความรับผิดชอบโดยตรงหรือควบคุมได้โดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้งานต่อวิธีการใช้ การตัดสินใจความปลอดภัย และยอมรับในผลที่เกิดขึ้นจากวิธีการนั้น ในกรณีของอุปกรณ์นี้ถ้าคุณไม่สามารถ หรือไม่อยู่ในสภาวะที่จะรับผิดชอบต่อความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นหรือไม่เข้าใจขอความช่วยเหลือในคู่มือการใช้งาน

**2. ความยาว**

ความยาวสูงสุดของเชือกสั้นรวมตัวล็อกเชื่อมต่อที่ปลาย = 1.8 ม

**3. ชื่อของส่วนประกอบ**

- (1) ตัวดูดซับแรง (2) ตัวบังจักรกล (3) ลู่ง (4) เชือกสั้นนิรภัยแบบยืดหยุ่น (5) ห่วงวงกลมสำหรับยึดระหว่างกลาง (6) ตัวล็อกเชื่อมต่อนเพื่อติดต่อกับสายรัดสะโพก (7) ตัวล็อกปลายเชือกสั้นเพื่อเตรียมติด
- วัสดุประกอบหลัก โพลีเอสเตอร์ โพลีเอสเตอร์ไนลอน โพลีเอสเตอร์ไนลอนเหนียวแน่นสูง
- ตัวล็อกเชื่อมต่อ**
- (8) ล้อตัว (9) ประตุ (10) หมุดยึด (11) ตัวง้างเปิด (12) รูสำหรับเชื่อมต่อ (13) ปลอกล๊อค
- วัสดุประกอบหลัก: เหล็ก

**4. การตรวจสอบ จุดตรวจสอบ**

ความปลอดภัยของคุณขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของอุปกรณ์ของคุณ Petzl แนะนำให้ตรวจเช็ครายละเอียดของอุปกรณ์โดยผู้เชี่ยวชาญ อย่างน้อยทุก 12 เดือน (ขึ้นอยู่กับข้อกำหนดกฎหมายของประเทศและสภาพการใช้งาน) ทำตามขั้นตอนที่แสดงไว้ที่ Petzl.com มีบันทึกผลการตรวจเช็ค PPE ลงในแบบฟอร์มการตรวจเช็ค ชนิดรุ่น ของคุณเอง ใช้งานผลิต หมายเหตุสำหรับการผลิต หรือหมายเหตุกำกับอุปกรณ์ วันที่ของการผลิตวันที่สั่งซื้อ วันที่ใช้งานครั้งแรก กำหนดการตรวจเช็คครั้งต่อไป ปัญหาที่พบ ความคิดเห็น ชื่อของผุ้ตรวจเช็คพร้อมลายเซ็น **ก่อนการใช้งานแต่ละครั้ง** ตรวจเช็คสภาพของเชือกสั้น ดูงเก็บ หัวหมุดยึด และส่วนยึดอีกทอรอบๆตัวล็อกเชื่อมต่อ หัวทรงกลมสำหรับผูกยึดระหว่างกลาง ตรวจดูรอยสึกกร่อนและเสียหายจากการใช้งาน (รอยขีด หลุดลุ่ย ร่องรอยสารเคมี รอยสึกหรือ...) ตรวจเช็คสภาพของรอยเย็บ ตรวจดูรอยหลุดลุ่ย สึกกร่อนหรือเสียบสายฉีกขาด ตรวจเช็คสภาพของตัวล็อกเชื่อมต่อ (แถวราว ฝิดรูปร่าง คราบสนิม การทำงานของระบบล๊อคอัตโนมัติ) ตรวจเช็คความเชือกสั้นรั้งข้ออยู่ในสภาพสมบูรณ์ (ตัวบังจักรกลไม่แกว่งออก) **ระหว่างการใช้งาน** ตรวจเช็คความสึกกร่อนรับน้ำหนักที่ด้านแกนหลักของมันเสมอ ตรวจเช็คความไวบนเอร์เคลื่อนไหวล๊อคสที่จุดยึด เพื่อหลีกเลี่ยงการทำให้ล๊อคขัด

หลีกเลี่ยงการกดที่หรือสิ่งลิดขัดที่จะทำให้ประตุล๊อคไม่ไคหรือทำให้ประตุล๊อค และตัวง้างเปิดเสียหาย เป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งที่ต้องตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์เป็นประจำ และการต่อเชื่อมอุปกรณ์เข้ากับอุปกรณ์ตัวอื่นในระบบ เน้นว่าทุกชิ้นส่วนของอุปกรณ์อยู่ในตำแหน่งที่ถูกองกับชิ้นส่วนอื่น

**5. ความเข้ากันได้**

ตรวจเช็คว่าคุณอุปกรณ์นี้ สามารถใช้งานเข้ากันได้กับอุปกรณ์อื่นในระบบ (เข้ากันได้ = ใช้งานควบกันได้โดยปลอดภัย) อุปกรณ์ที่นำมาใช้งานร่วมกับABSORBICA จะต้องสอดคล้องกันกับกำหนดมาตรฐานที่ใช้อยู่กับในแต่ละประเทศ (เช่น EN 795 เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับจุดผูกยึด)

**6. ข้อควรระวังจากการใช้**

ความสูงจากการตกสูงสุดไม่เกิน 12 ฟุต (3.66 ม) ห้ามเปิดตัวดูดซับแรง ABSORBICA ของเชือกสั้นในสภาพอากาศที่ไม่คงที่ สภาวะอากาศที่เหมาะสมกับตัวบังจักรกลอยู่ที่ (-40/+80° C) คำเตือน การลิดยึดปลายเชือกสั้นนิรภัยและตัวดูดซับแรงกับสายรัดสะโพกนั้น อาจขัดขวางการทำงานของระบบดูดซับแรงเมื่อเกิดการตก (ยกเว้นการลิดยึดเชือกสั้นที่ออกแบบมาให้มีจุดเกี่ยวยึดพิเศษกับสายรัดสะโพกในบางรุ่นเท่านั้น) **วิธีการเลือกจุดผูกยึด** ควรระวังจุดผูกยึดที่อาจทำให้ความยาวของระยะการตกเพิ่มมากขึ้น (จุดผูกยึดแนวตั้งหรือแนวเอียง ความยืดหยุ่นของจุดผูกยึดที่ต่ำจากสิ่งทอ...) ถ้าเป็นไปได้ เลือกลงจุดผูกยึดที่อยู่เหนือผู้ใช้งาน เพื่อช่วยลดความหอนของเชือกสั้น **ตัวล็อกเชื่อมต่อ** ตัวล็อกมีความแข็งแรงมากที่สุดเมื่อแรงกดลงด้านแกนหลักของมัน ขณะที่ประตุปลิดล๊อค การกดทับบนตัวล็อกในทิศทางอื่น (เช่น การกดทับโดยส่วนที่อื่นนอกมา) เป็นสิ่ง

อันตรายและทำให้ลดความแข็งแรง ให้ตรวจเช็คทุกครั้งทีปลิดล๊อค เพื่อให้แน่ใจว่าประตุปลิดล๊อคของสมบูรณ์แล้ว

**7. ช่องว่างระหว่างจุดตก**

ช่องว่างของการตก คือจำนวนหน่วยที่สุดของระยะห่างจากพื้นที่ด้านใต้ของผู้ใช้งานที่ถูกต้องกำหนด เพื่อป้องกันผู้ใช้งานจากการถูกกระแทกกับวัตถุอื่นใดในกรณีที่มีการตก คำที่แสดงเป็นพื้นฐานของการคิดคำนวณทางทฤษฎีและการทดสอบการตกโดยใช้น้ำหนักถ่วง คำเตือน เกี่ยวกับเชือกสั้นแบบยืดหยุ่น การคำนวณระยะการตกต้องคำนึงถึงการยืดตัวของเชือกสั้นทั้งสองด้านด้วย

**8. ข้อมูลเพิ่มเติม**

- การทดสอบ dynamic test สำหรับการรับรอง ANSI/ASSE Z359.13 ตัวดูดซับแรงส่วนบุคคล และ เชือกสั้นดูดซับแรง (12 ft) ความต้านทานต่อแรงสูงสุด 8 kN ความยืดหยุ่นของตัวดูดซับแรง = 150 ซม - จุดหลอมละลายของวัสดุที่มีส่วนประกอบของโพลีเอเทออิน(140° C) มีค่าต่ำกว่าวัสดุที่ทำงานในลอน และ โพลีเอสเตอร์
- คุณจะต้องมีแผนการกู้คืนและวิธีการทำได้อย่างรวดเร็วในกรณีที่ประสบความยุ่งยากขึ้นในขณะที่ใช้อุปกรณ์นี้
- จุดผูกยึดในระบบ จะต้องอยู่เหนือตำแหน่งของผู้ใช้งาน และทำตามข้อกำหนดของมาตรฐาน EN 795 (ความแข็งแรงตงในนอຍกว่า 12 kN)
- ในระบบขั้นจัดการถูกเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะตรวจสอบเชือกสั้นที่ว่างด้านใต้ของผู้ใช้งานก่อนการใช้งานทุกครั้ง เพื่อหลีกเลี่ยงการหล่นไปกระทบกับพื้นหรือสิ่งกีดขวางในกรณีที่มีการลุดเกิดขึ้น
- ในระบบขั้นจัดการ ความยาวของการไบนเอร์มีผลต่อระยะทางการตก
- ต้องแน่ใจว่า จุดผูกยึดอยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องเพื่อลดความเสี่ยง และระยะทางของการตก
- สายรัดนิรภัยเป็นทั้งอุปกรณ์ที่ช่วยพยุงร่างกาย ในระบบขั้นจัดการเท่านั้น
- เชือกสั้น จะต้องไม่นำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของระบบขั้นจัดการตก ถ้าไม่มีตัวดูดซับแรง
- เมื่อใช้อุปกรณ์หลายชนิดร่วมกันอย่าให้ผลรวมความปลอดภัยในกรณีที่อุปกรณ์ชนิดหนึ่งถูกลดประสิทธิภาพลงควยส่วนประกอบเพื่อความปลอดภัยของอุปกรณ์ชนิดอื่น
- คำเตือน แนะนำว่าอุปกรณ์ไม่ได้ถูกสัมผัสกับวัตถุที่สามารถกัดกร่อนหรือขอมมที่มีคม หรือสิ่งต้องระวัง
- ในการกำหนดความยาวของเชือกสั้น เพื่อหลีกเลี่ยงความเสี่ยงจากการลัดตก อย่าเคลื่อนที่ไปในบริเวณที่อาจเสี่ยงต่อการตก
- การผูกปลิวที่ตำแหน่งด้านใต้ของเชือกสั้นจะทำให้ความแข็งแรงของมันลดลง
- ผู้ใช้งานต้องมีสภาพร่างกายแข็งแรง เหมาะกับกิจกรรมในที่สูง คำเตือน การห้อยตัวอยู่ในสายรัดสะโพกเป็นเวลานานอาจมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส หรืออาจถึงแก่ชีวิต
- คู่มือการใช้งานของอุปกรณ์แต่ละชนิดที่ใช้เชื่อมต่อกับอุปกรณ์นี้ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
- อุปกรณ์ ถูกส่งไปจำหน่ายยังนอกอาณาเขตของประเทศเป็นแหล่งผลิต ตัวแทนจำหน่ายจะต้องจัดทำคู่มือการใช้งานในภาษาท้องถิ่นของประเทศที่อุปกรณ์นี้ถูกนำไปใช้งาน
- เน้นย้ำว่าป้ายเครื่องหมายที่ติดบนอุปกรณ์สามารถอ่านได้ชัดเจน

**ควรยกเลิกการใช้งานอุปกรณ์เมื่อไร**

ขอควรระวัง ในกิจกรรมที่มีการใช้อย่างรุนแรงอาจทำให้อุปกรณ์ต้องถูกเลิกใช้เมื่หลังจากการใช้งานที่ขงลั้งเดี่ยวทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับชนิดของการใช้งานและสภาพแวดล้อม (สภาพที่แข็งหยาบ สถานที่ไกลทะเลลึงของมีคม สภาพอากาศที่รุนแรง สารเคมี) อุปกรณ์จะต้องเลิกใช้ เมื่อ - มีอายุเกินกว่า 10 ปี สำหรับผลิตภัณฑ์ พลาสติก หรือสิ่งทอ - ใดเคยมีการลดกระชากอย่างรุนแรง (เกินขีดจำกัด) - เมื่อไม่ผ่านการตรวจเช็คสภาพ เมื่อมีข้อสงสัยหรือไม่แน่ใจ - เมื่อไม่ทราบถึงประวัติการใช้งานมาก่อน - เมื่อครุ่น ลาสมีจากการเปลี่ยนกฎเกณฑ์มาตรฐานเทคนิค หรือ ความเข้ากันไม่ได้กับอุปกรณ์อื่น ทำลายอุปกรณ์เพื่อหลีกเลี่ยงการนำกลับมาใช้ซ้ำ **สัญลักษณ์**

- A. อายุการใช้งาน 10 ปี - B. เครื่องหมาย - C. สภาพคู่มืออากาศ ที่สามารถใช้งานได้ - D. ขอควรระวังการการใช้งาน - E. การทำความสะอาด/ฆ่าเชื้อโรค - F. ที่ให้แห่ง - G. การเก็บรักษา/การขนส่ง - H. การบำรุงรักษา - I. การตัดแปลงเพิ่มเติมการซ่อมแซม (ไม่อนุญาตให้ทำภายนอกโรงงานของ Petzl ยกเว้นส่วนที่สามารถถอดแทนได้) - J. คำอ่าน/ลิดคต

**อุปกรณ์มีการรับประกันเป็นเวลา 3 ปี**

เกี่ยวกับวัตถุดิบหรือความบกพร่องจากการผลิต ข้อยกเว้นจากการรับประกัน การชำรุดบกพร่องจากการใช้งานตามปกติ ปฏิกริยาจากสารเคมี การแก้ไขผิดแปลง การเก็บรักษาไม่ถูกวิธี ความเสียหายจากอุบัติเหตุ ความประมาทเลินเล่อ การนำไปใช้งานที่นอกเหนือจากที่อุปกรณ์ได้ถูกออกแบบไว้

**เครื่องหมายคำเตือน**

- 1. สถานการณ์เสี่ยงที่จะเกิดอันตรายบาดเจ็บสาหัส หรือ เสียชีวิต 2. มีความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ หรือ การบาดเจ็บ 3. ข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวกับระบบการทำงาน หรือ คุณสมบัติของอุปกรณ์ 4. ความเข้ากันไม่ได้ของอุปกรณ์

**เครื่องหมายและข้อมูล**

a. หัวข้อสำคัญของการควบคุมการผลิตของอุปกรณ์ PPE นี้ - b. ชื่อเฉพาะที่บอกถึง การทดลองผ่านมาตรฐาน CE - c. การสืบมาตรฐาน ข้อมูลแหล่งกำเนิด = หมายเลขรุ่น + หมายเลขลำดับ - d. ความยาวสูงสุด(เชือกสั้น/ตัวดูดซับแรง/ตัวล็อกเชื่อมต่อ ที่ประกอบเข้าด้วยกัน) - e. หมายเลขลำดับ - f. ปีที่ผลิต - g. เดือนที่ผลิต - h. หมายเลขลำดับการผลิต - i. หมายเลขกำกับตัวอุปกรณ์ - j. มาตรฐาน - k. อานคู่มือการใช้โดยละเอียด - l. ข้อมูลระบุรุ่น - m. การป้องกันไวออน - n. ตัวบังจักรกล - o. สารสำคัญของมาตรฐาน ANSI/CSA - p. ความแข็งแรง