

# EXO / EXO AP

Emergency personal descent system including a rope with sewn terminations (7.5 mm diameter).  
Système individuel de descente d'urgence incluant une corde aux extrémités cousues (diamètre 7,5mm).

## 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.

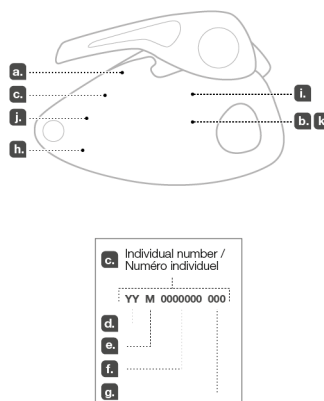
Avant d'utiliser cet équipement, vous devez :  
- Lire et comprendre toutes les instructions d'utilisation.  
- Vous former spécifiquement à l'utilisation de cet équipement.  
- Vous familiariser avec votre équipement, apprendre à connaître ses performances et ses limites.  
- Comprendre et accepter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

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

Spare parts / Pièces détachées

Replacement rope for EXO  
Corde de rechange pour EXO

Traceability and markings  
Traçabilité et marquage



### Rope specifications / Performances de la corde

		Technora (Raw)	Technora (Black)
1	Sheath slippage (%) / Glissement de la gaine (%)	0,1	0,2
2	Elongation (%) / Allongement (%)	0,3	0,5
3	Mass of the sheath (%) / Masse de la gaine extérieure (%)	51,8	51,9
4	Mass of the core material (%) / Masse du matériau de l'âme (%)	48,2	48,1
5	Mass per unit length (g/m) / Masse par unité de longueur (g/m)	42,26	42,53
6	Shrinkage (%) / Rétractation (%)	0,2	0,1

PETZL.COM



Latest version  
Dernière version



Other languages  
Autres langues



Technical tips  
Conseils techniques



PPE inspection  
Fiche de contrôle EPI

Warning symbols  
Panneaux d'alertes



(1)



(2)



(3)



(4)

PETZL  
FR-38920 Crolles  
Cidex 105A  
PETZL.COM  
ISO 9001  
© 2025 Petzl  
Distribution



Fondation

Sustaining our Community  
Au service de la Communauté

FONDATION-PETZL.ORG



### NFPA CERTIFICATION FOR EXO / EXO AP ESCAPE SYSTEM

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

DO NOT DISASSEMBLE.



**MEETS NFPA 2500 (1983), 2022 ED. E (ESCAPE USE) MBS 13.5 KN**

NFPA 2500 (1983)-2022 edition requires fire escape systems to be labeled with "Do Not Disassemble".

The connector, descent control device and rope in the EXO system are also certified according to NFPA 2500 (1983) 2022. If necessary, the rope or Am'D connector can be replaced following Petzl's instructions.

This descent control device has passed the manner of function and holding load tests using the following rope: PETZL TECHNORA, MAT8502 or MAT8503, 7.5mm

After removing the Instructions for Use from the equipment, make a copy of it and keep the original as part of a permanent record that includes the usage and inspection history for the equipment. Keep the copy of the Instructions for Use with the equipment and refer to it before and after each use. Additional information regarding auxiliary equipment can be found in NFPA 1500 and NFPA 1858 and NFPA 1983, incorporated in the 2022 edition of NFPA 2500.

### CERTIFICATION NFPA POUR EXO / SYSTÈME D'ÉVACUATION EXO AP

CONFORME AUX EXIGENCES DE LA NFPA 1983, INCORPORÉE DANS L'ÉDITION 2022 DE LA NFPA 2500, POUR LES SYSTÈMES D'ÉVACUATION INCENDIE ET LES APPAREILS DE CONTRÔLE DE DESCENTE. NE PAS DÉMONTER.

La norme NFPA 2500 (1983) édition 2022 exige que les systèmes d'évacuation incendies soient marquées avec la mention « Ne pas démonter ». Le connecteur, l'appareil de contrôle de la descente et la corde du système EXO sont certifiés selon la norme 2500 (1983)-2022. Si nécessaire, la corde ou le connecteur Am'D peut être remplacé suivant les instructions de Petzl.

Cet appareil de contrôle de descente a passé les tests de fonctionnement avec la corde suivante : PETZL TECHNORA, MAT8502 ou MAT8503, 7.5mm

Après avoir retiré la notice de l'équipement, faites-en une copie et gardez l'original dans vos archives qui doivent également inclure les usages et l'historique d'inspection de cet équipement. Gardez la copie de la notice avec l'équipement et référez-vous-y avant et après chaque utilisation. Des informations complémentaires sont disponibles dans la NFPA 1500, NFPA 1858 et NFPA 1983, incorporées dans l'édition 2022 de la norme NFPA 2500.

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

Standards / Normes

EN 341: 2011 type D

2500 (1983) ESCAPE USE (2022 ED.)

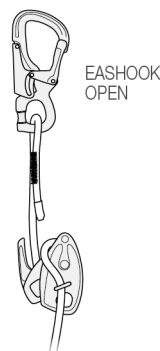
Connector  
Connecteur  
EN 362



Connector  
Connecteur  
NFPA

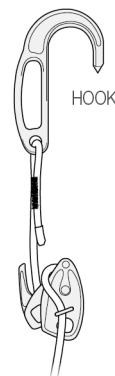


Connector  
Connecteur  
EN 362 & NFPA



EASHOOK  
OPEN

EN 341: 2011 type D



HOOK

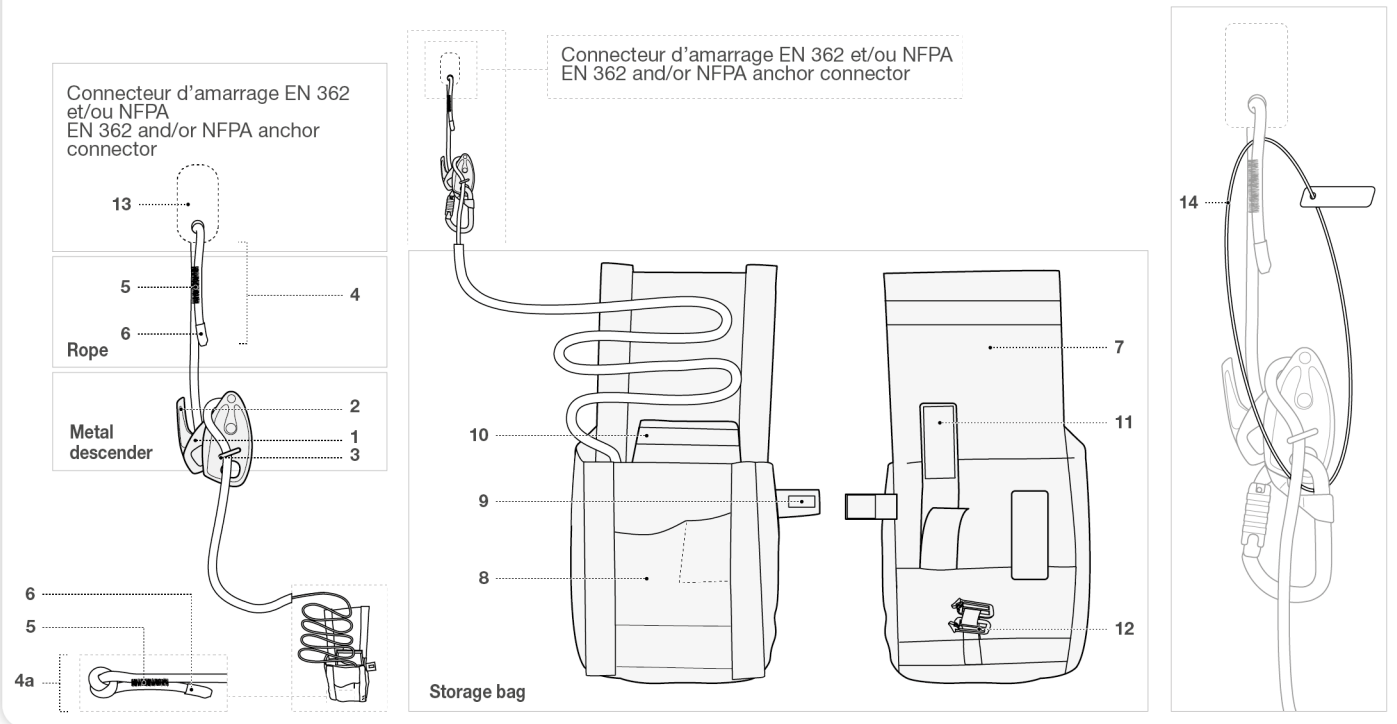
NFPA 2500 (1983)  
ESCAPE USE  
(2022 ED.)



Connecteur EN 362  
and/or  
Connecteur NFPA

EN 341: 2011 type D  
and/or  
NFPA 2500 (1983)  
ESCAPE USE (2022 ED.)

## 2. Nomenclature



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

PPE inspection  
Vérification EPI  
PETZL.COM

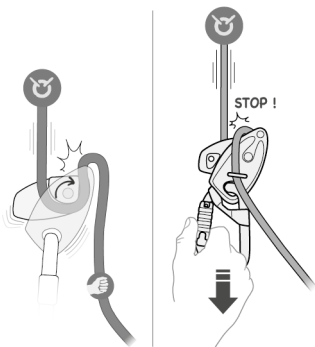


Téléchargez l'application  
Petzl pour faciliter  
le contrôle de vos EPI :  
Download the Petzl  
application to facilitate  
PPE inspections :



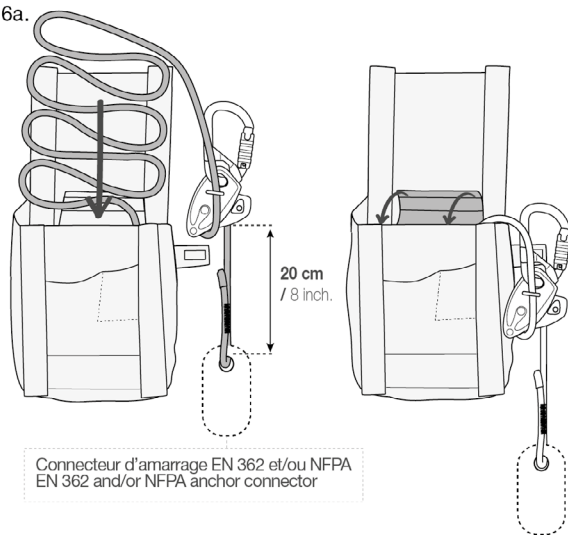
## 4. Compatibility (Texte part) Compatibilité (Partie texte)

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



6. Preparing the EXO and packing it in the bag  
Préparation de l'EXO et rangement dans la sacoche

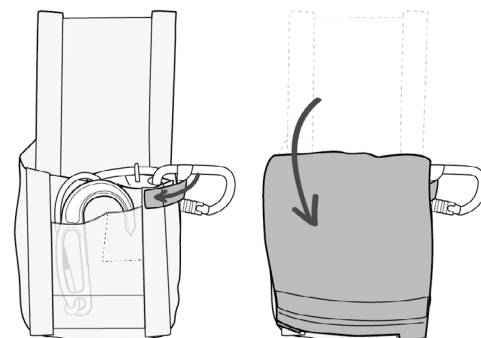
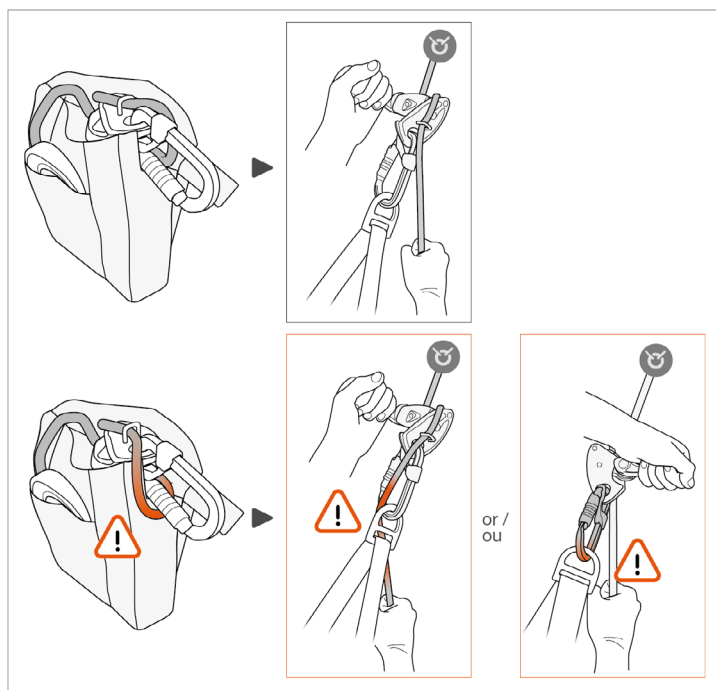
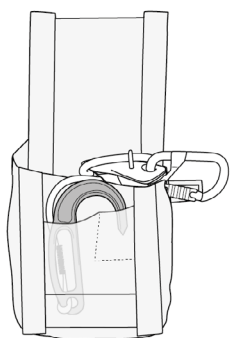
6a.



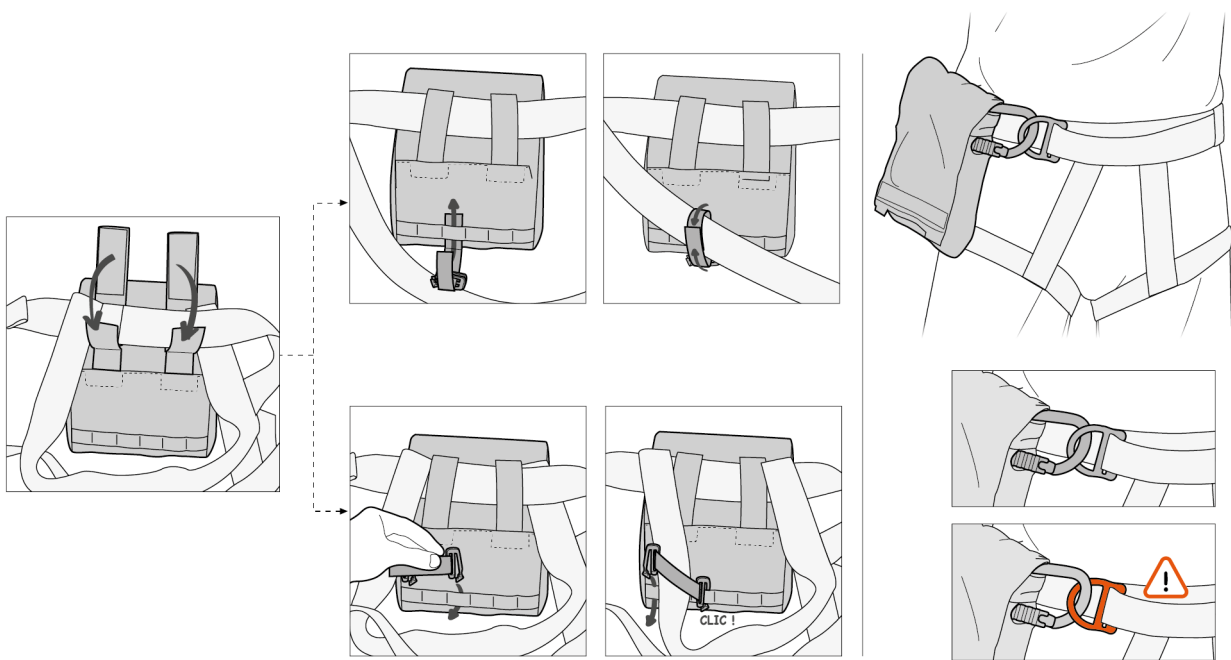
Connecteur d'amarrage EN 362 et/ou NFPA  
EN 362 and/or NFPA anchor connector

Connecteur d'amarrage EN 362 et/ou NFPA  
EN 362 and/or NFPA anchor connector

6b.



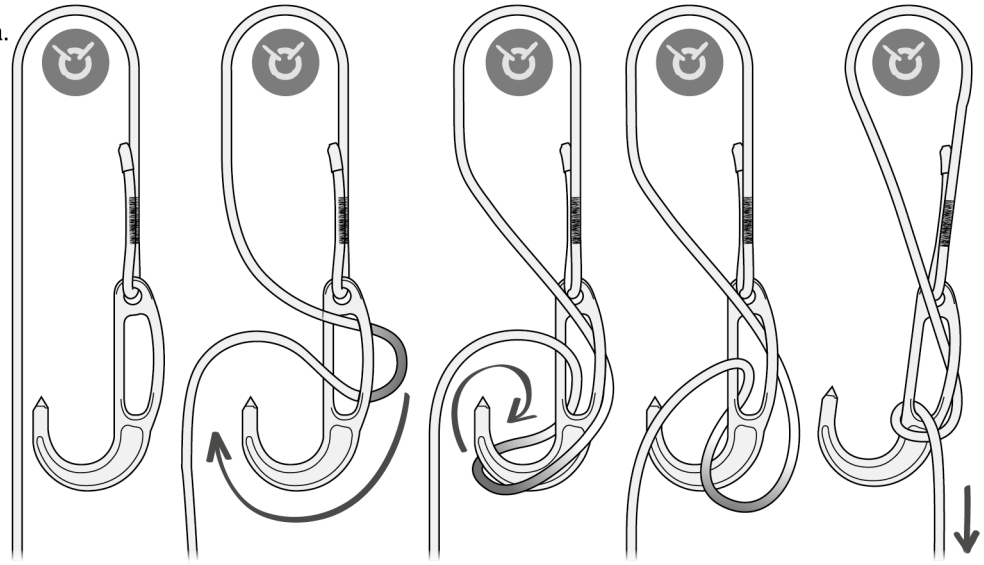
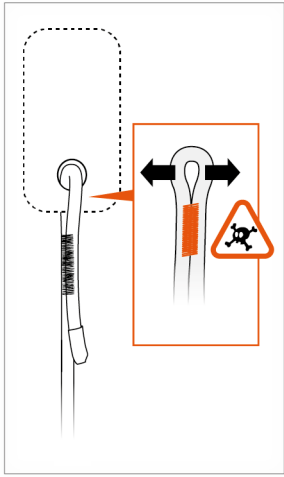
**7.** Installation on the harness  
Mise en place sur le harnais



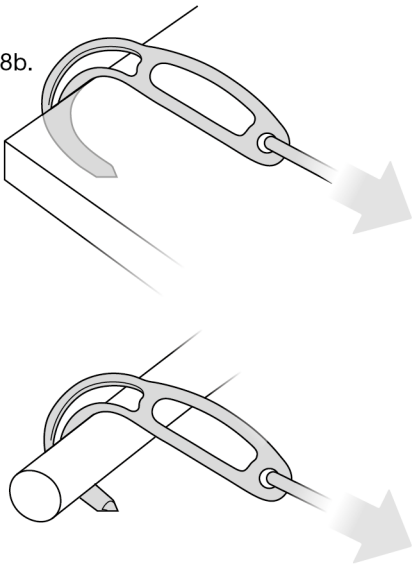
**8.** Installation on the anchor  
 Mise en place sur l'amarrage

Exemples with an NFPA anchor hook / Exemples avec le crochet d'amarrage NFPA

8a.



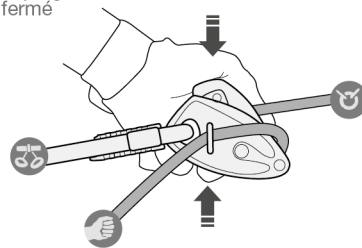
8b.



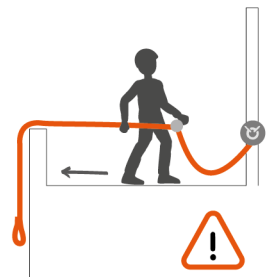
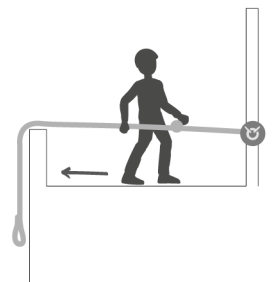
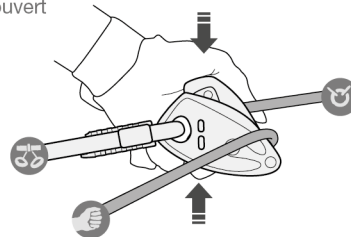
**9.** Self-rescue  
 Auto-évacuation

Horizontal movement/  
 Déplacement à l'horizontal

Closed rope guide  
 Pontet fermé

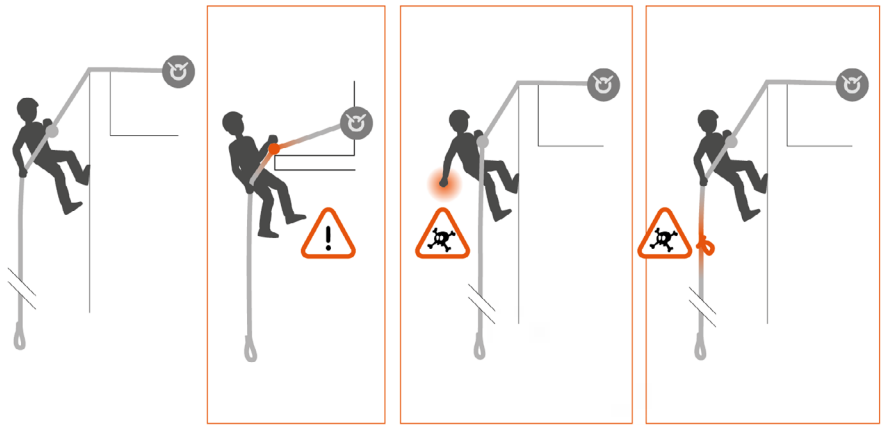
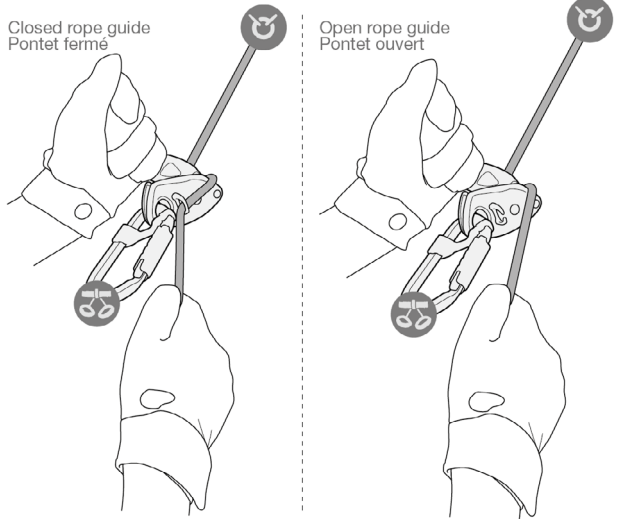


Open rope guide  
 Pontet ouvert

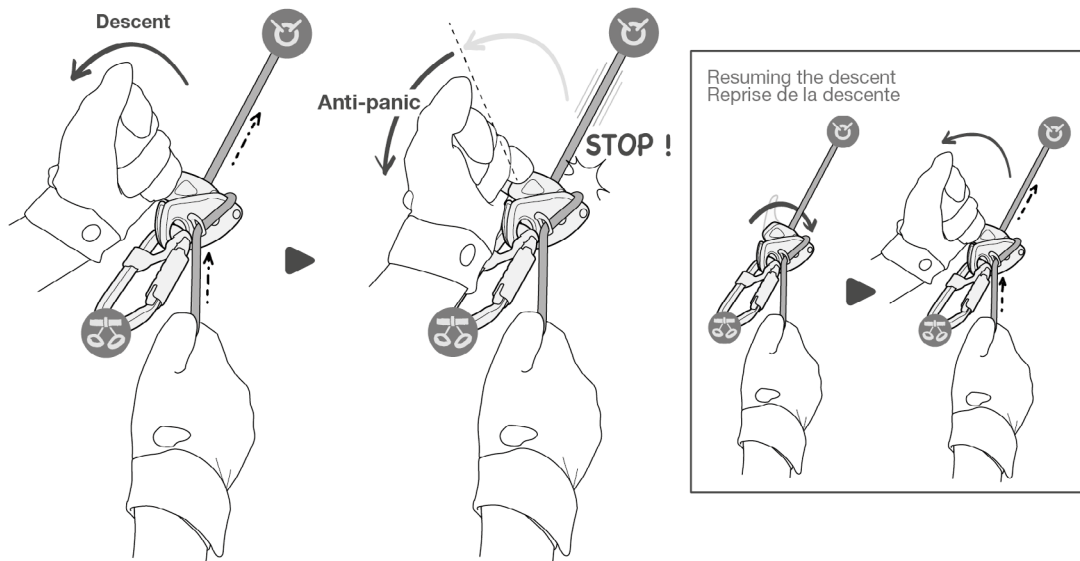


9. Self-rescue  
Auto-évacuation

Vertical descent / Descente verticale

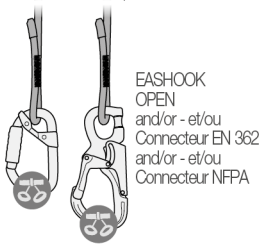
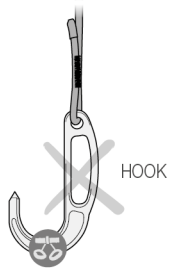
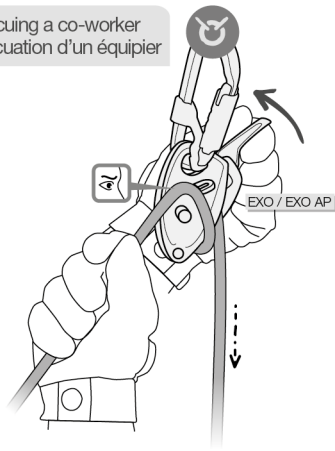


Anti-panic function / Fonction antipanique

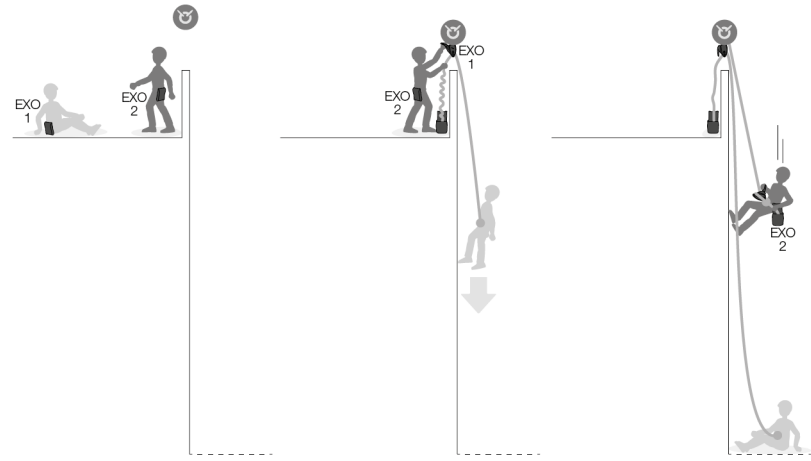


10. Practicing (text part)  
Entraînement (partie texte)

**11.** Rescuing a co-worker  
Évacuation d'un équipier



EASHOOK  
OPEN  
and/or - et/ou  
Connecteur EN 362  
and/or - et/ou  
Connecteur NFPA



**12.** Additional information  
Informations complémentaires

<p><b>A. Lifetime / Durée de vie</b></p> <p>Serial n° / N° de série   XXX XX XXXX + 10 years ans</p>	<p><b>B. Acceptable T° T° tolérées</b></p> <p> -25°C / +176°F          -20°C / -4°F</p>
<p><b>C. Precautions for use / Précautions d'usage</b></p> <p>  etc...</p>	
<p><b>D. Cleaning / Nettoyage</b></p> <p> </p> <p>+30°C maxi. +86°F maxi.</p>	<p><b>E. Drying / Séchage</b></p> <p> </p> <p>+30°C maxi. +86°F maxi.</p>
<p><b>F. Storage - Transport / Stockage - transport</b></p> <p> </p>	<p><b>G. Maintenance / Entretien</b></p> <p></p>
<p><b>H. Modifications - Repairs / Modifications - Réparations</b></p> <p> </p>	
<p><b>I. FAQ - Contact / Questions - Contact</b></p> <p> </p> <p>→ <a href="http://petzl.com">petzl.com</a></p>	



本取扱説明書(テキストおよび図)は、この製品の正しい使用方法のみを説明するものです。  
警告は、製品の使用に関連して最も起こりやすい誤使用を示していますが、全ての誤使用を想定し説明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。本取扱説明書に正確に従わない場合、重度の傷害や死につながる危険があります。疑問点や理解しにくい点がある場合には、ペツルにお問合せください。

## 1.用途

ロープ(直径7.5mm)付個人用緊急下降システム。  
レスキューで使用するためにデザインされています。  
1人のユーザーが使用するためにデザインされています。  
使用荷重: 60-136 kg。  
最長下降距離: 製品のマーキングを確認してください。  
この製品を使用する活動に使用した EXO は、以後使用しないよう廃棄してください。

本製品の限界を超えるような使用をしないでください。ペツルの取扱説明書に記載されている以外の目的では、本製品を使用しないでください。

## 責任

**警告!**  
この製品が対象としているアクティビティは本質的に危険であり、墜落、落下物や環境上の危険により、重度の傷害や死につながる危険があります。

**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。**

使用前の前によ必ず:

- 本製品および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。
- 本製品および関連用具の使用方法、またこれらを使用する活動におけるリスク管理方法について、それに特化したトレーニングを受けてください。
- 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。

**全ての取扱説明および警告に従わない場合、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人のみ使用してください。

ユーザー各自が自身の行為、判断、および安全の確保について責任を負い、またそれによって生じる結果についても責任を負うこととします。各自で責任がとれない場合や、その立場にない場合、また取扱説明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

### 下降器(金属製)

(1)カム、(2)ハンドル、(3)ロープガイド

### テクノラー製ロープ(芯+外皮)

(4)縫製処理済みの末端(支点側)、(4a)縫製処理済みの末端(ブレーキ側)、(5)縫製部分、(6)熱収縮カバー

### キャリアバッグ

(7)中蓋、(8)コネクタ用ポーチ、(9)コネクタ固定用リテイナー、(10)外蓋、(11)ハーネス取付用リテイナー、(12)下部固定用ストラップ

### アンカーコネクタ

(13)アンカーコネクタ(EN 362 および NFPA 2500 (1983) のいずれか、もしくは両方に適合)、(14)使用インジケータ(EN 341 適合の EXO のみ)

## 3.点検のポイント

器具の状態は、ユーザーの安全に大きく関係します。

ペツルは、十分な知識を持つ適任者による詳細点検を、少なくとも12ヶ月ごとに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。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、点検者の名前と署名。  
EXO は、取扱説明書に記載された通りに収納し、点検した上で使用する必要があります。

### 毎回、使用前および使用後に

#### バッグ

バッグの目視点検を行ってください。  
高温にさらされた場合、焼けた痕跡や切れ目、水や化学物質との接触による繊維の変色が確認された場合は、以下の説明に従ってシステム全体の点検を行ってください。

#### 下降器(金属製)

製品に変形や亀裂、傷、磨耗、腐食等がないことを確認してください。磨耗の状態を確認してください。  
カムおよびハンドルの動きに問題がなく、またスプリングが適切に機能していることを確認してください。  
器具の内部に異物(例: 砂、小石)が入っていないこと、ロープが通る箇所には潤滑油等が付着していないことを確認してください。  
使用インジケータ(アンカーコネクタと下降器の間にあるプラスチッククリンク)があることを確認してください。使用インジケータがない場合、その EXO は既に使用されています。

#### ロープ

ロープ全体を通して、外皮の状態を目視点検してください。点検箇所にも破れないように、ロープを回しながら30cm間隔で点検してください。

切れ目、熱による損傷、繊維のほつれや損傷、毛羽立ち、化学薬品との接触による損傷等がないことを確認してください。  
図説の通り、ロープ全体を手に通し、芯の状態を点検してください。触診により、芯が損傷している箇所(例: かない箇所、柔らかい箇所)を見つけることができます。  
縫製処理済みの末端の縫製部分を点検してください。縫製部分が切れたりゆるんだりしていないことを特に注意して確認してください。

#### アンカーコネクタ

変形や亀裂、傷、磨耗、腐食がないことを確認してください。ゲートを開けて放すと、自動的にゲートが閉まりロックされることを確認してください。  
使用中の注意点

この製品および併用する器具(連結している場合は連結部を含む)に常に注意を払い、状態を確認してください。全ての構成器具が正しくセットされていることを確認してください。  
システムの各構成器具およびそのパーツ(カム、ゲート等)の動きが妨げられないようにしてください。  
常にカラビナの縦軸に沿って荷重がかかっていることを確認してください。ロックングスリーブに注意をはらい、常にロックされていること

を確認してください。何かに押し付けられたりすることがないように、ゲートが開いたりロックングスリーブが損傷したりしないように注意してください。

ロープに結び目がないこと、下降器に絡む可能性のあるロープがないことを確認してください。ロープがうまく収納されていない場合や途中に結び目がある場合には、下降中に深刻な結果を招く可能性があります。

## 4.適合性

本製品は安全システムの一部です。本製品がシステムで使用されるその他の器具と併用できることを確認してください。  
下降器をハーネスに取り付けるには、EN 362 および NFPA 2500 (1983) のいずれか、もしくは両方に適合したコネクタ(TRIAC-LOCK タイプ推奨)を使用してください。このコネクタには、ポジションングバー(CAPTIV 等の反転を防止するためのシステム)を併用する必要があります。

この製品は、必ずシットハーネスまたはフルボディハーネスと併用しなければなりません。ウエストベルトでの使用はできません。

## 5.機能の原理と確認

器具に体重を預けるとロープにテンションがかかり、カムが回転してロープを挟みます。末端側のロープをしっかり握ることにより、カムのブレーキ機能を補助します。ブレーキを解除するには、末端側のロープを握った状態でハンドルを引きます。  
下降器のカムおよび器具本体の動きが妨げられないようにしてください。

警告!器具およびカムの動きが妨げられると、ブレーキ機能が正常に作動しません。

## 6.使用前の準備と収納

この作業は、トレーニングを受け、十分な知識と技術を持つユーザーが行ってください。  
システムの点検後や訓練で使用した後、またそれ以外でもバッグからロープを出した後は必ずこの作業を行ってください。  
収納、保管する前に EXO の機能確認、および点検を行ってください。清潔で平らな作業スペースにシステムを広げ、作業を行ってください。

### 6A.ロープをキャリアバッグに収納する

使用中に結び目ができたり絡んだりしないよう、ロープは正しく収納するように注意してください。

バッグを開いて置いてください。縫製処理済みの末端(ブレーキ側)をバッグの右側に入れます(図参照)。バッグと同じ幅でロープを5回折り返します(図参照)。折り返したロープをバッグの中に入れます。ロープが全て収まるまでロープを引っ戻します。  
フックから下降器までのロープの長さを20cmに調節し、中蓋を閉めます。

### 6B.下降器をキャリアバッグに収納する

中蓋の上に下降器を置きます。ハンドルが下(中蓋側)になるようにします。  
ロープは中蓋の下に収納されています。  
ロープがコネクタに干渉しないようにしてください。  
ロープの先端とアンカーコネクタは中蓋の外にくるようにしてください。アンカーフックをコネクタポケットに収納してください。  
警告!下降器、コネクタ、ロープが正しくセットされていないと、システムが正しく機能しません(図参照)。  
ストラップでコネクタを固定します。  
外蓋を閉めます。

## 7.ハーネスへの装着

ハーネスのベルト(右側)に、2箇所ハーネス取付用ストラップでキャリアバッグを取り付けます。下部固定用ストラップの取付方向(縦もしくは横)は、ハーネスの構造により異なります。  
この製品は、常にハーネスのアタッチメントポイントに接続されていない限りなりません。コネクタとハーネスが常に連結され、かつバッグがハーネスの側面にある状態を保つには、アタッチメントポイントを延長して使用することを推奨します。  
コネクタをアタッチメントポイントに接続する際は、コネクタの向きに注意してください。正しい向きに接続されていないと、下降時に下降器が正しい向きになりません(図参照)。ゲートが正しく閉まり、ロックされていることを確認してください。

## 8.支点へのセット

支点の選択および設置についての説明は非常に複雑なため、この取扱説明書において全てを網羅することはできません。ホール付アンカーフック(NFPA 2500 適合)の使用法については、数例のみを紹介します。ユーザーは、支点の選択および設置についての知識を持っている必要があります。

警告!  
ロープは、ざらざらした箇所や尖った箇所と接触したり、高温にさらされたらしないようにしてください。ロープ先端のコネクタにこの力(例:窓枠にコネクタがのった状態で荷重をかける)がかからないようにしてください。コネクタの強度が落ちるため危険です。常にカラビナ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。このコネクタには、ポジションングバー(CAPTIV 等の反転を防止するためのシステム)を併用する必要があります。  
支点が下降の妨げになっていないことを確認してください。  
アンカーフックの使用例

### 8A.構造物に回し掛ける

強固な支点にアンカーフックの付いたロープ先端をまわし掛けます。ループ状にしたロープをアンカーフックのスロットに通して固定します。アンカーフックにロープが巻き付いている状態にしてください。

### 8B.アンカーフックの使用法

-窓枠にセット:左手で窓枠にアンカーフックをひっかけます。ロールアウトをする時に最適なポジションになるように、アンカーフックは窓の外に向かって左側にセットしてください。

-柱や壁等にセット:アンカーフックは、出来るだけ低い位置で安定した状態になるようにセットし、またアンカーフックと下降器の間のロープは常にテンションをかけた状態にしてください。  
警告!フックにこの力(例:窓枠にフックがのった状態で荷重をかける)がかからないようにしてください。フックが外れる危険があります。

## 9.セルフレスキュー

必ずロープを着用して使用してください。  
以下の説明は、実際の講習の代わりになるものではありません。

### 水平方向の移動

アンカーコネクタがしっかりとセットされていることを確認してください。  
体重でロープにテンションをかけます。  
左手で下降器のカムを押さえ、ロープをスライドさせます。  
常にロープにテンションがかかった状態を維持してください。下降器と支点の間のロープにたるみがかないようにしてください。

### 垂直方向の下降

アンカーコネクタがしっかりとセットされていることを確認してください。  
常にロープにテンションがかかった状態を維持してください。  
警告!  
平面から垂直面に乗り出す際には、下降器が角に当たって動かなくなる可能性があります。

垂直面への乗り出しが完了したら、左手でゆっくりとハンドルを引きます。末端側のロープから絶対に右手を放さないでください。ハンドルの操作でブレーキの補助をすることはできますが、下降速度は末端側のロープの握り具合でコントロールします。  
下降速度が速くなりすぎないように注意してコントロールしてください(許容最高速度:秒速2m)。

バッグになったとき(リバック防止機能付のEXOのみ該当):ハンドルの強く引かれると、リバック防止機能が働き、ロープに制動がかかります。下降を再開するには、ハンドルを元の位置に戻します。  
ハンドルから手を放す時も、末端側のロープから絶対に手を放さないでください。

- 下降器でロープが詰まると(結び目、からまり等)、下降できなくなります。
- 速すぎるスピードで下降し、結び目や縫製処理済みの末端で急停止すると、支点が壊れたり、アンカーフックが外れたりする危険があります。
- 下降を常にコントロールする必要があります:コントロールが一度失うと取り戻すのが困難です。

### システムからの離脱

システムを終了したら、着地点の安全を確認し、ハーネスからコネクタを外します。  
緊急避難技術(特に窓からの乗り出し)の詳細についてはPetzl.comで動画をご覧ください。

## 10.トレーニング

少なくとも年に一度 EXO を使用して下降の練習をすることを推奨します。トレーニングに使用する製品は、それ以外の目的では使用できません。トレーニングの際は、ビレイ用システムでバックアップを取ることを推奨します。

## 11.仲間を避難させる

自分がEXOで避難する前に仲間を避難させる場合は、相手のEXOを使用してください。  
仲間の下降をコントロールするために、必ず末端側のロープをロープガイドに通してください。

## 12.補足情報

- 次に点検されるまでの期間、器具を作業場所に設置しておく場合、周囲の環境から適切に保護する必要があります。
- この製品の使用中に問題が生じた際にすみやかに対処できるよう、レスキュープランとそれに必要となる装備をあらかじめ用意しておく必要があります。
- システム用のアンカーは、ユーザーの体より上にとるようにしてください。アンカーは、最低でも12kn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、毎回使用前に十分なクリアランスがユーザーの下に確保されていることを確認する必要があります。
- 墜落距離を短くし、危険を少なくするため、アンカーが適切な位置に設置されていることを確認してください。
- フルアラレストシステムで身体をサポートに使用できるのは、フルアラレストハーネスのみです。
- 複数の器具を同時に使用する場合、1つの器具の安全性が、別の器具の使用によって損なわれることがあります。
- 警告!製品がざらざらした箇所や尖った箇所ですすれないように注意してください。
- ユーザーは、高所で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限りなりません。
- 取扱説明書は、用具から取り外した後も参照できるように、永久保存してください。
- 製品に記載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。
- 下降時に生じるエネルギーは、下降距離、ユーザーの質量、重力加速度の積と等しくなります。

### 廃棄基準

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(例: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)。  
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:

- 耐用年数を経過した。
- 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らない(例:判読できない製品のマーキング)。
- 変更や変化により使用には適さないと判断された(例:法律、規格、技術、他の器具との併用に適さない)。

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.使用温度**  
25°C以上の高温にさらしたり、直接炎に触れないようにしてください。  
**-C.使用上の注意** - **D.クリーニング** - **E.乾燥** - **F.保管/持ち運び** - **G.メンテナンス** - **H.改造/修理(パーツの交換を除き、ペツルの施設外での製品の改造および修理を禁じます)** - **I.問い合わせ**

### 3年保証

原材料および製造過程における全ての欠陥に対して適用されます。以下の場合には保証の対象外とします:通常の磨耗や傷、酸化、改造や改良、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.トレーサビリティ:データマトリクスコード - b.ロープの長さ - c.個別番号 - d.製造年 - e.製造用-f.ロット番号 - g.個体識別番号 - h.規格 - i.取扱説明書をよく読んでください - j.モデル名 - k.最長下降距離

### ロープのスペック

- 1.外皮のずれ(%)
- 2.伸び率(%)
- 3.外皮率(%)
- 4.芯の占める率(%)
- 5.重量(g/m)
- 6.収縮率(%)