



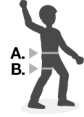
ASTRO EUR



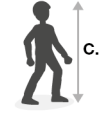
EN 361:2002
EN 358:2018
EN 813:2008

Rope access harness with gated ventral point and integrated CROLL L rope clamp.
Harnais d'accès sur corde avec point ventral ouvrable et bloqueur CROLL L intégré

Sizes / Tailles



	A	B	C
Size / Taille 0	65 - 80 cm 26 - 39 inch	44 - 59 cm 18 - 23 inch	160 - 180 cm 63 - 70 inch



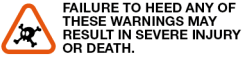
	A	B	C
Size / Taille 1	70 - 93 cm 28 - 36 inch	47 - 62 cm 19 - 24 inch	165 - 185 cm 65 - 72 inch

	A	B	C
Size / Taille 2	83 - 120 cm 33 - 46 inch	50 - 65 cm 20 - 25 inch	175 - 200 cm 69 - 78 inch

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.



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.



PETZL.COM



Warning symbols
Panneaux d'alertes



PETZL
FR-38920 Crolles
Cidex 105A
PETZL.COM
ISO 9001
© 2024 Petzl
Distribution



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



Traceability and markings Traçabilité et marquage

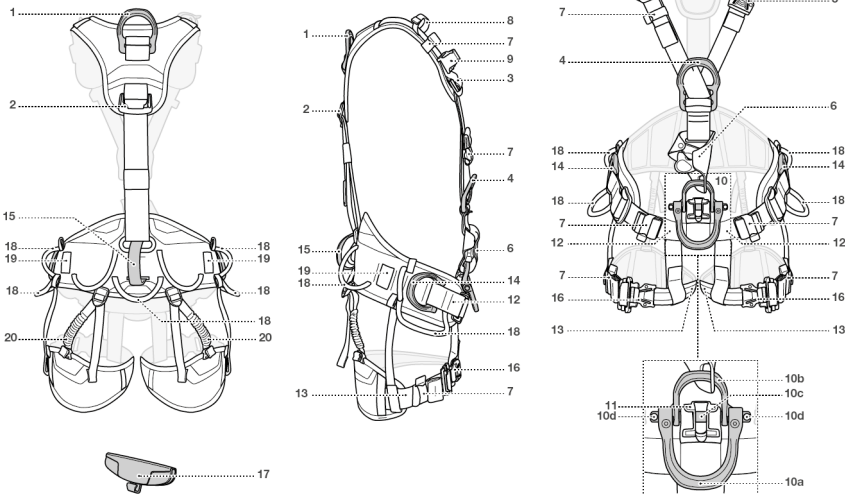
ASTRO EUR
CE 0082
Polyester
PETZL ZI Cidex 105A 38920 Crolles France
www.petzl.com/contact Tel: +33-6M 76 92 09 00
DoubleBack / DoubleBack Plus Close / Fermer
Fast LT Close / Fermer
Version: Small / Petit / Taille S
Size / Taille / Taille M
Size / Taille / Taille L
Size / Taille / Taille XL
Size / Taille / Taille XXL

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

Individual number / Numéro individuel
YY M 0000000 000

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

2. Nomenclature



3. Inspection, points to verify (text part) Champ Contrôle, points à vérifier (partie texte)

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

Download the Petzl application to facilitate PPE inspections :



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

5. How to put the harness on / Mise en place du harnais

1. Gated ventral attachment point / Point d'attache ventral ouvrable

Open / Ouvrir

Close / Fermer

Use a torque wrench / Utilisez une clé dynamométrique

4 Nm

Example / Exemple :

2. How to put the harness on / Mise en place du harnais

Close / Fermer

Open / Ouvrir

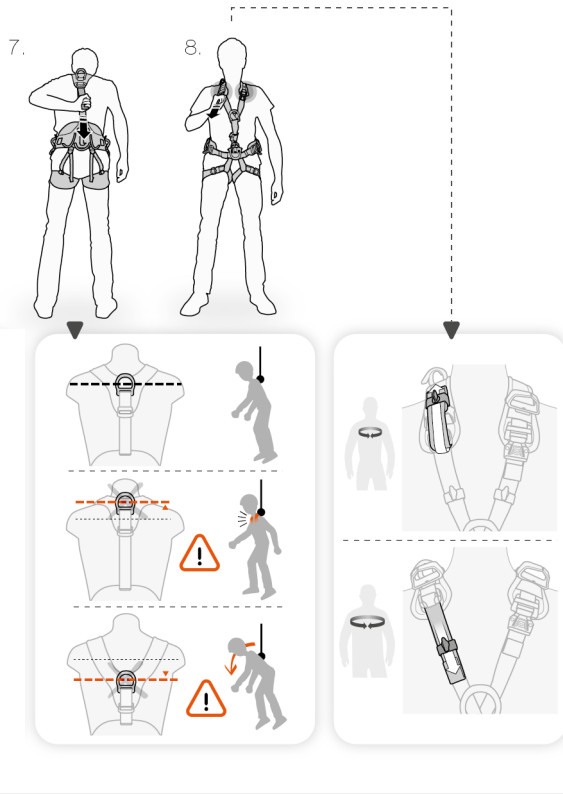
CLIC! [lock icon]

Open / Ouvrir

Size / Taille 2

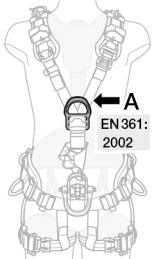
5. How to put the harness on /
Mise en place du harnais

2. How to put the harness on /
Mise en place du harnais

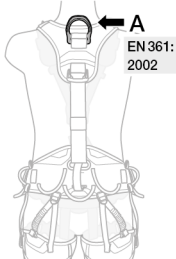


6. Attachment points
Points d'attache

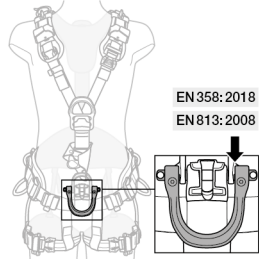
6a. Sternal attachment point
Point d'attache sternal



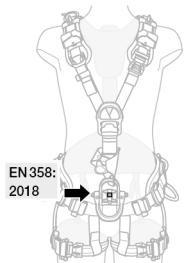
6b. Dorsal attachment point
Point d'attache dorsal



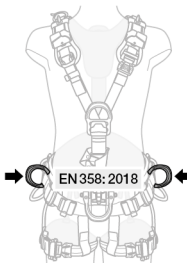
6c. Ventral attachment point
Point d'attache ventral



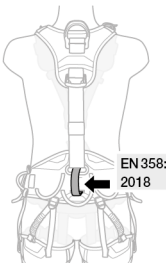
6d. Lanyard attachment point
Point d'attache de longe



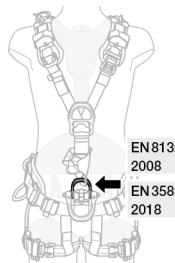
6e. Waistbelt side attachment points
Points d'attache latéraux de ceinture



6f. Rear restraint attachment point
Point d'attache arrière de retenue



6g. Ventral attachment point
Point d'attache ventral



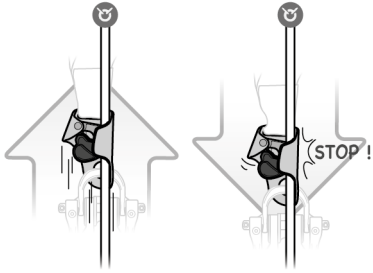
7. EN361 standard (text part)
Norme EN361 (partie texte)

8. EN358 standard (text part)
Norme EN358 (partie texte)

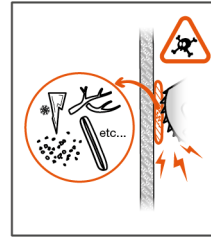
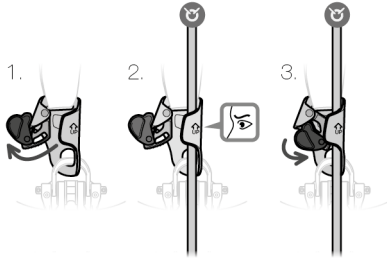
9. EN813 standard (text part)
Norme EN813 (partie texte)

10. CROLL ventral rope clamp
Bloqueur ventral CROLL L

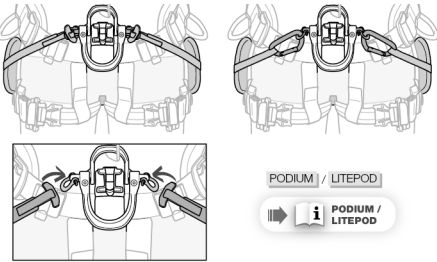
Function principle and test /
Principe et test de fonctionnement



Installing and removing the rope /
Mise en place de la corde



11. Connecting the seat
Connexion sellette

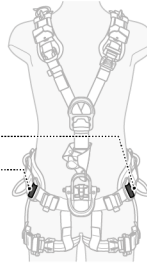
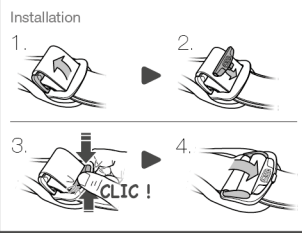
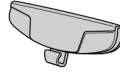


Accessories /
Accessoires

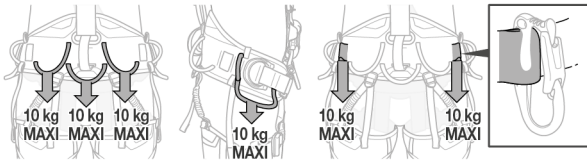
Shackles for PODIUM seat
Manilles pour sellette PODIUM / LITEPOD



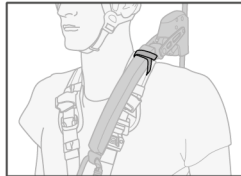
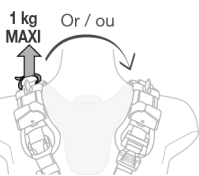
12. DOUBLEBACK PLUS accessories
Accessoire DOUBLEBACK PLUS



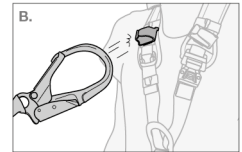
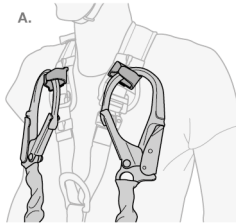
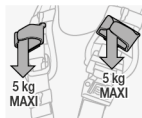
13. Equipment loops
Porte-matériels



Velcro keeper /
Passant Velcro



14. Fall arrest lanyard connector holder
Porte-connecteurs de longe d'antichute



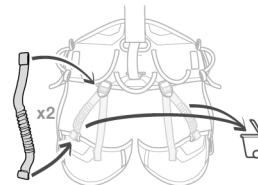
15. Additional information
Informations complémentaires



<p>A. Lifespan / Durée de vie</p> <p>Serial n° / n° de série XXXXXXXXXX + 10 years ans</p>	<p>B. Markings / Marquage</p>	<p>C. Acceptable T° / T° tolérées</p> <p>+ 50°C / + 122°F - 30°C / - 22°F</p>	<p>D. Precautions for use / Précautions d'usage</p> <p>etc...</p>
<p>E. Cleaning - Disinfection / Nettoyage - Désinfection</p> <p>+ 30°C max. + 86°F max.</p>	<p>F. Drying / Séchage</p> <p>+ 30°C max. + 86°F max.</p>	<p>G. Storage - Transport / Stockage - transport</p>	<p>H. Maintenance / Entretien</p>
<p>I. Modifications - Repairs / Modifications - Réparations</p> <p>→ Petzl</p>	<p>J. FAQ - Contact / Questions - Contact</p> <p>→ petzl.com</p>		

Spare parts
Pièces de rechange

Rear strap
Elastique arrière



ES

Este folleto explica cómo utilizar correctamente su equipo. Solo se presentan algunas utilizations y técnicas.

Las señales de advertencia le informan de algunos peligros potenciales relacionados con la utilización de su equipo, pero es imposible describirlos todos. Infórmese de las actualizaciones y de la información complementaria en Petzl.com.

Usted es responsable de tener en cuenta cada una de las advertencias y de utilizar correctamente su equipo. Cualquiera mala utilización de este equipo originará peligros adicionales. Contacte con Petzl si tiene dudas o dificultades de comprensión.

1. Campo de aplicación

Equipo de protección individual (EPI) contra las caídas de altura.

Arnés para el acceso por cuerda con punto ventral con cierre y bloqueador CROLL L integrado.

Arnés completo anticaidas, cinturón de sujeción y de retención y arnés de asiento para trabajar en altura.

Este producto no debe ser solicitado más allá de sus límites o en cualquier otra situación para la que no esté previsto.

Responsabilidad

ATENCIÓN

Las actividades que implican la utilización de este equipo son por naturaleza peligrosas.

Usted es responsable de sus actos, de sus decisiones y de su seguridad.

Antes de utilizar este equipo, debe:

- Leer y comprender todas las instrucciones de utilización.
- Formarse específicamente en el uso de este equipo.
- Familiarizarse con su equipo y aprender a conocer sus prestaciones y sus limitaciones.
- Comprender y aceptar los riesgos derivados.

El no respeto de una sola de estas advertencias puede ser la causa de lesiones graves o mortales.

Este producto sólo debe ser utilizado por personas competentes y responsables, o que estén bajo el control visual directo de una persona competente y responsable.

Usted es responsable de sus actos, de sus decisiones y de su seguridad y asume las consecuencias de los mismos. Si usted no está dispuesto a asumir esta responsabilidad o si no ha comprendido bien las instrucciones de utilización, no utilice este equipo.

2. Nomenclatura

Torso:

(1) Punto de enganche dorsal, (2) Hebillas posterior de regulación del punto dorsal, (3) Hebilla delantera de regulación de los tirantes, (4) Punto de enganche esternal, (5) Hebilla FAST de cierre de los tirantes, (6) CROLL, (7) Traballas elásticas para cinta, (8) Trabilla con Velcro extraíble para ASAP/SOBIER, (9) Portaconectores del elemento de amarre anticaidas (vendidos por separado).

Arnés de asiento:

(10) Punto de enganche ventral con cierre, (10a) D grande metálica, (10b) D pequeña metálica, (10c) Punto de enganche del elemento de amarre, (10d) Puntos de enganche del asiento, (11) Protección plástica, (12) Cintal de cinturón, (13) Cintas de las pernerías, (14) Puntos de enganche laterales del cinturón, (15) Punto de enganche posterior de retención, (16) Hebillas FAST de las cintas de las pernerías, (17) Accesorio DOUBLEBACK, (18) Anillos portamaterial, (19) Trabillas para los portaherramientas CARITOOL, (20) Elásticos traseros ajustables. Materiales principales:

Cintas: poliéster.

Hebillas de regulación: acero y aluminio.

Puntos de enganche metálicos y conector: aleación de aluminio.

3. Control, puntos a verificar

Su seguridad está vinculada a la integridad de su equipo.

Petzl aconseja que una persona competente realice una revisión en profundidad al menos cada 12 meses (en función de la legislación en vigor en su país y de las condiciones de utilización).

Atención: la intensidad de su utilización le puede llevar a revisar su EPI con más frecuencia. Respete los modos operativos descritos en Petzl.com. Registre los resultados en la ficha de revisión del EPI: tipo, modelo, nombre y dirección del fabricante, número de serie o número individual, fechas: fabricación, compra, primera utilización, próximos controles periódicos, defectos, observaciones, nombre y firma del inspector.

Antes de cualquier utilización

Arnés

Compruebe las cintas al nivel de los puntos de enganche, de las hebillas de regulación y de las costuras de seguridad. Atención a los hilos cortados o flojos.

Vigile los cortes, desgastes y daños debidos, por ejemplo, al uso, al calor, a los productos químicos.

Compruebe que las hebillas DOUBLEBACK y FAST funcionen correctamente.

Punto de enganche ventral con cierre:

Compruebe la ausencia de deformaciones, fisuras, marcas, desgastes, corrosión. Compruebe la presencia de los tornillos. Compruebe el apretado de los tornillos (instalación correcta, ausencia de holgura).

CROLL L:

Compruebe la ausencia de deformaciones, fisuras, marcas, desgastes, corrosión. Compruebe el estado del cuerpo, de los orificios de conexión, de la leva y del tope de seguridad, los muelles y el eje de la leva. Controle la movilidad de la leva y la eficacia de su muelle. Controle que los dientes de la leva no estén obstruidos.

Durante la utilización

Compruebe regularmente el correcto ceñido de las hebillas de regulación.

Es importante controlar regularmente el estado del producto y de sus conexiones con los demás equipos del sistema. Asegúrese del correcto posicionamiento de los equipos entre sí.

4. Compatibilidad

Compruebe la compatibilidad de este producto con los demás elementos del sistema en su aplicación (compatibilidad = interacción funcional correcta). Los elementos utilizados con el arnés deben ser conformes con las normas en vigor en su país (por ejemplo, conectores EN 362).

5. Colocación del arnés

- Procure guardar correctamente la cinta sobrante (bien aplanada) en las trabillas elásticas. Atención a los cuerpos extraños que podrían dificultar el funcionamiento de las hebillas FAST (por ejemplo, piedras, arena, vestimenta). Compruebe su correcto bloqueo (consulte los dibujos).

Punto de enganche ventral con cierre

Este punto permite una conexión de varios equipos. Los dos tornillos deben estar presentes. Con el fin de asegurar el funcionamiento correcto de su aparato, los tornillos deben estar instalados correctamente y apretados con el par indicado. Solo la utilización de una llave dinamoométrica permite comprobar que el par de apriete obtenido sea correcto. Siga exactamente las instrucciones de montaje y desmontaje: consulte las flechas indicativas. No es necesario retirar completamente el tornillo para liberar el eje. Si pierde un tornillo, contacte con el servicio posventa de Petzl.

Regulación inicial del punto dorsal

Ajuste la regulación de este punto de enganche dorsal a su morfología: colóquelo al nivel de los omóplatos.

Regulación y prueba de suspensión

Su arnés debe estar bien ajustado al cuerpo para reducir el riesgo de lesión en caso de caída. Debe realizar movimientos y una prueba de suspensión, en un lugar seguro, de cada punto de enganche, con su material, para estar seguro de que sea la talla correcta, tenga el nivel de comodidad necesario para la utilización prevista y que la regulación sea óptima.

6. Puntos de enganche

6a. Punto de enganche esternal

Punto de enganche para un sistema anticaidas.

6b. Punto de enganche dorsal

Punto de enganche para un sistema anticaidas.

6c. Punto de enganche ventral (D grande)

Punto de enganche para un sistema de progresión o de posicionamiento.

6d. Puntos de enganche de elemento de amarre

Punto de enganche destinado a la conexión de un elemento de amarre de sujeción.

6e. Puntos de enganche laterales del cinturón

Los dos puntos de enganche laterales del cinturón deben ser utilizados juntos para conectar un elemento de amarre de sujeción o de posicionamiento.

El elemento de amarre debe estar en tensión entre el usuario y el anclaje.

6f. Punto de enganche posterior de retención

Este punto de enganche posterior del cinturón está destinado únicamente a impedir que el usuario alcance una zona desde la que se puede producir una caída.

6g. Punto de enganche ventral (D pequeña)

Destinado ante todo a la conexión del CROLL en el arnés, este punto también puede ser utilizado para conectar un sistema complementario de progresión o de posicionamiento.

7. Norma EN 361: 2002

Solo los puntos EN 361 sirven para conectar un sistema anticaidas, por ejemplo, un anticaidas deslizante para cuerda, un absorbedor de energía. Para identificarlos mejor, estos puntos están marcados con la letra A.

Altura libre: altura de seguridad por debajo del usuario

La altura libre por debajo del usuario debe ser suficiente para que no choque contra ningún obstáculo en caso de caída. Los cálculos específicos de la altura libre están detallados en las fichas técnicas de los demás componentes (especialmente, absorbedores de energía, anticaidas deslizante).

8. Norma EN 358: 2018

Cinturón de sujeción y de retención.

Aprobado para un usuario, incluidas sus herramientas y su material, para un peso total de hasta 150 kg.

Los puntos de enganche EN 358 deben ser utilizados únicamente para la conexión a un sistema de sujeción o a un sistema de retención. Instale o regule el elemento de amarre de tal manera que sea mango tensoado. Un cinturón de sujeción no debe ser utilizado para la detención de caídas, ni si hay un riesgo previsible de que el usuario quede suspendido o expuesto a una tensión incontrolada en el cinturón.

9. Norma EN 813: 2008

Arnés de asiento destinado a la progresión por cuerda y a la sujeción en el puesto de trabajo.

Utilice los puntos de enganche EN 813 para conectar, por ejemplo, un descensor, elementos de amarre de sujeción, un sistema de progresión.

Un arnés de asiento no es adecuado para la detención de caídas.

10. Bloqueador ventral CROLL L

El CROLL L es un dispositivo de regulación de cuerda EN 12841: 2006 de tipo B destinado a la progresión hacia arriba por la cuerda de trabajo.

El CROLL L debe ser utilizado con un dispositivo de tipo A conectado a la cuerda de seguridad (por ejemplo con un anticaidas deslizante para cuerda ASAP).

- El CROLL L no es adecuado para una utilización en un sistema anticaidas.
- Para responder a las exigencias de la norma EN 12841: 2006 tipo B, utilice cuerdas semiestáticas (alma + funda) EN 1891 tipo A de 10 a 13 mm de diámetro. (Nota: para la certificación, los ensayos se han realizado con las cuerdas Petzl CLUB 10 mm y Teufelberger KM III 13 mm.)
- El CROLL se utiliza únicamente conectado al arnés, sin elemento de amarre. Utilice un conjunto de conexión de un largo de 15 cm máximo.
- Mantenga la cuerda tan tensa y vertical como sea posible entre el dispositivo de regulación y el anclaje para limitar la posibilidad de caída.
- Cuando la cuerda de seguridad está cargada con todo el peso del usuario, se convierte en una cuerda de trabajo y, por tanto, debe ser utilizada con otra cuerda de seguridad.
- Cuando esté en tensión sobre la línea de trabajo, procure que la línea de seguridad no esté cargada.
- Una sobrecarga dinámica podría dañar los soportes de seguridad.

Principio y prueba de funcionamiento

El CROLL desliza a lo largo de la cuerda en un sentido y bloquea en sentido contrario. Los dientes de la leva inician la presión y, después, la leva bloquea la cuerda por pinzamiento.

Instalación y retirada de la cuerda

Tire del tope de seguridad hacia abajo y bloquéelo sobre el cuerpo del aparato. Así la leva permanecerá en posición abierta. Coloque la cuerda en su emplazamiento. Respete el sentido de instalación (flecha «UP»). Desbloquee el tope de seguridad para que la leva pueda apoyarse sobre la cuerda. En esta posición, el tope de seguridad impide la apertura involuntaria de la leva. Para retirar la cuerda, haga deslizar el aparato hacia arriba sobre la cuerda y simultáneamente abra la leva accionando el tope de seguridad.

Ascenso por cuerda

Utilice el CROLL L con otro bloqueador, por ejemplo un BASIC y un estribo. No olvide engancharse a este segundo bloqueador mediante un elemento de amarre apropiado.

11. Conexión del asiento

Los puntos de enganche para el asiento permiten la conexión de grilletes para instalar un asiento PODIUM o LITEPOD sin mosquetón (o cualquier otro asiento con mosquetones).

12. Accesorio DOUBLEBACK PLUS

El accesorio que se sirve con su arnés puede ser montado en las hebillas de regulación del cinturón, para mantener la regulación de la cinta, en un ambiente limpio, y en situaciones de suspensión.

13. Anillos portamaterial

Los anillos portamaterial sólo deben ser utilizados para el material.

ATENCIÓN PELIGRO: no utilice los anillos portamaterial para asegurar, descender, encordarse o asegurarse mediante un elemento de amarre.

La trabilla con Velcro extraíble puede ser colocada en el tirante derecho o izquierdo. Puede ser utilizada para mantener el absorbedor de su anticaidas deslizante en una posición alta.

14. Portaconectores del elemento de amarre anticaidas

(Se venden por separado.)

A. A utilice únicamente como portaconectores de la punta del elemento de amarre no utilizado.

B. En caso de caída, el portaconectores del elemento de amarre libera el conector de la punta del elemento de amarre para no obstaculizar el despliegue del absorbedor de energía.

Atención: no es un punto de enganche anticaidas.

15. Información complementaria

Este producto es conforme al Reglamento (UE) 2016/425 relativo a los equipos de protección individual. La declaración de conformidad UE está disponible en Petzl.com.

La temperatura de fusión del polietileno de alta densidad (140° C) es inferior a la de la poliamida y del poliéster. El polietileno de alta densidad posee un bajo coeficiente de fricción.

- Para la sujeción, utilice un punto de anclaje situado al nivel de la cintura o por encima de ella. Puede que sea necesario completar los sistemas de sujeción o de retención con medios de protección contra las caídas de altura de tipo colectivo o individual.
- Prevea los medios de rescate necesarios para intervenir rápidamente en caso de dificultades.
- El anclaje del sistema tiene que estar situado, preferentemente, por encima de la posición del usuario y debe cumplir con las exigencias de la norma EN 795 (resistencia mínima: 12 kN).
- En un sistema anticaidas y antes de cualquier utilización, es esencial comprobar la altura libre requerida por debajo del usuario para evitar cualquier colisión con el suelo o con un obstáculo en caso de caída.
- Asegúrese de que el punto de anclaje esté colocado correctamente para así limitar el riesgo y la altura de la caída.
- Un arnés anticaidas es el único dispositivo de presión del cuerpo que está permitido utilizar en un sistema anticaidas.

- Atención: un peligro puede sobrevenir cuando se utilizan varios equipos en los que la función de seguridad de uno de los equipos puede verse afectada por la función de seguridad de otro equipo.
- ATENCIÓN: asegúrese de que sus productos no rocen con materiales abrasivos o piezas cortantes.
- Los usuarios deben ser aptos desde el punto de vista médico para las actividades en altura.

ATENCIÓN: estar suspendido e inerte en un arnés puede provocar problemas fisiológicos graves o la muerte.

- Deben ser respetadas las instrucciones de utilización definidas en las fichas técnicas de cada equipo asociado a este producto.
- Las instrucciones de utilización deben entregarse al usuario de este equipo en el idioma del país de utilización.
- Conservé las instrucciones de utilización archivadas permanentemente para poder consultarlas tras haberlas retirado de su equipo.
- Asegúrese de la legibilidad de los marcados en el producto.

Dar de baja:

ATENCIÓN: un suceso excepcional puede llevarle a dar de baja un producto después de una sola utilización (por ejemplo, tipo e intensidad de utilización, entorno de utilización: ambientes agresivos, ambientes marinos, aristas cortantes, temperaturas extremas, productos químicos). Un producto debe darse de baja cuando:

- Ha superado su vida útil.
- Ha sufrido una caída o un esfuerzo importante.
- El resultado de las revisiones del producto no es satisfactorio. Duda de su fiabilidad.
- No conoce el historial completo de utilización (por ejemplo, un marcado en el producto ilegible).
- Su utilización es obsoleta (por ejemplo, evolución legislativa, normativa, técnica o incompatibilidad con otros equipos).

Destruya estos productos para evitar una utilización futura.

Pictogramas:

A. Vida útil: 10 años - B. Marcado - C. Temperaturas toleradas - D. Precauciones de utilización - E. Limpieza/desinfección - F. Secado - G. Almacenamiento/transporte - H. Mantenimiento - I. Modificaciones/ reparaciones (prohibidas fuera de los talleres de Petzl, excepto las piezas de intercambio) - J. Preguntas/contacto

Garantía 3 años

Contra cualquier defecto del material o de fabricación. Se excluye: el desgaste normal, la oxidación, las modificaciones o retoques, el almacenamiento incorrecto, el mantenimiento incorrecto, las negligencias y las utilizations para las que este producto no está destinado.

Señales de advertencia

1. Situación que presenta un riesgo inminente de lesión grave o mortal. 2. Exposición a un riesgo potencial de incidente o de lesión. 3. Información importante sobre el funcionamiento o las prestaciones de su producto. 4. Incompatibilidad material.

这份说明书将向您解释如何正确使用您的装备。这里只描述部分使用方法和技巧。

警示标志将告知您使用该装备时的某些潜在危险，但不可能全部描述。请登录Petzl.com查阅更新和附加信息。

您有责任阅读每一条警示且正确使用您的装备。任何错误的使用都将造成额外危险。若有任何疑问或对理解该文件有困难，请联系Petzl。

1.应用范围

用于高空坠落保护的个人保护设备（PPE）。

配有可开启的腹部连接点和内置CROLL L胸式的绳索前进用安全带。

用于高空作业的全身止坠安全带，工作定位和限位腰带以及座式安全带。

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监视监督下使用。

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，则请勿使用该装备。

2.部件名称

胸式安全带：

(1) 背部连接点，(2) 背部连接点调节扣，(3) 肩部前部调节扣，(4) 胸部连接点，(5) 固定肩带的FAST卡扣，(6) CROLL，(7) 织带的弹性束环，(8) 用于固定ASAP/SORBER的可拆卸Velcro贴，(9) 止坠挽索锁扣存放点（单独销售）。

座式安全带：

(10) 腹部可开启连接点，(10a) 大金属D环，(10b) 小金属D环，(10c) 挽索连接点，(10d) 座板连接点，(11) 塑料保护套，(12) 腰带，(13) 腿环，(14) 腰带侧部连接点，(15) 后部限位连接点，(16) 腿环FAST卡扣，(17) DOUBLEBACK配件，(18) 装备挂环，(19) CARITool工具挂架连接槽，(20) 后部可调节弹性带。

主要材料：

织带：聚酯。
调节扣：钢、铝。
金属连接点和锁扣：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个月请有资质的人员进行一次全面检测（根据每个国家现行法规以及具体使用情况）。

警告：高频率的使用需要您更加频繁地检查您的PPE。

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

每次使用前

安全带

检查扁带的连接点、调节扣以及安全缝线的状况。注意仔细检查是否存在断线或脱线的地方。

检查是否存在例如因使用、暴露于高温、与化学品接触而导致的割痕、磨损和损坏等状况。

检查DOUBLEBACK和FAST卡扣是否操作正常。

腹部可开启连接点：

检查无变形、裂纹、划痕、磨损、腐蚀等迹象。检查是否每个螺丝都存在。检查是否所有螺丝已拧紧（正确安装、无间隙）。

CROLL L：

检查无变形、裂纹、划痕、磨损、腐蚀等迹象。

检查结构、所有连接孔、凸轮及安全开关、弹簧和凸轮轴的状态。检查凸轮活动是否自如，以及其弹簧的性能。检查凸轮上的咬齿是否有污垢。

每次使用时

定期检查调节扣是否正确扣紧。

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

在您使用时，验证该产品与系统其他组件的兼容性（兼容性=良好的功能互动）。

与安全带配合使用的设备必须符合您所在国家的现行标准（如EN 362标准锁扣）。

5.安全带的穿戴

- 确保正确地将多余的织带收（折叠）在弹性束环中。
- 小心外物可能妨碍FAST卡扣的操作（例如，小石、沙砾、衣物）。

腹部可开启连接点

该点可连接多个设备。两个螺丝都必须存在。为了确保装备的良好性能，螺丝必须正确安装并按照说明的扭矩拧紧。只有使用扭矩扳手才能正确地拧紧螺丝。

严格遵守安装和拆卸说明：见指示箭头。不需完全拧开螺丝就可以取出杆。如果您丢失了一枚螺丝，请联系Petzl售后服务处。

背部连接点的初始调节

调整背部连接点与身高体型相称：与肩胛同高。

调节和悬挂测试

安全带必须调节至合身以减轻下坠时受伤的风险。你必须在安全的地方走一走，并使用每个挂点连接装备进行悬挂测试，以确保安全带合身，确保它能为作业提供足够的舒适度，并已调节至最佳状态。

6.连接点

6a.胸部连接点

止坠系统连接点。

6b.背部连接点

止坠系统连接点。

6c.腹部连接点（大D环）

行进或定位系统连接点。

6d.挽索连接点

用于连接定位挽索的连接点。

6e.腰带侧部连接点

两个腰带侧部连接点必须一同使用，连接定位挽索。

挽索必须在使用者和锚点之间处于紧绷状态。

6f.后部限位连接点

腰带后部的连接点设计用途仅用于连接一个限位系统，防止使用者进入有坠落可能的区域。

6g.腹部连接点（小D环）

主要用于将CROLL连接到座式安全带上，该点也可用于连接一个辅助行进或定位系统。

7.EN 361:2002 标准

只有EN 361的连接点可用于连接一个止坠系统，例如，移动式止坠器、势能吸收器。为方便识别，这些连接点上均标示有字母“A”。

净空距离：使用者下方的自由下坠空间

使用者下方必须留有足够的净空距离防止其在坠落时碰撞到任何障碍物。计算净空距离的详尽资料可在其他部件的使用说明书内找到（尤其是势能吸收器、移动式止坠器）。

8.EN 358:2018 标准

工作定位或限位腰带。

适用于单人使用，包含其工具和装备，最高总负重为150 kg。EN 358连接点只可用于连接一个工作定位或限位系统。安装或调节挽索以使其保持紧绷状态。工作定位腰带不能用于止坠，也不能用于若使用者有悬挂在腰带上或在腰带上受到无法控制拉力的风险时。

9.EN 813:2008 标准

座式安全带设计用于绳索行进和工作定位。

EN 813连接点用于连接，例如，一个下降器、定位挽索或一个行进系统。

座式安全带不能用于止坠。

10.CROLL L胸式上升器

CROLL L是EN 12841:2006 B类绳索调节设备，用于在工作绳索上的上升。

CROLL L必须与安装于安全绳上的A类备份设备一同使用（例如绳索用的ASAP移动式止坠器）。

- CROLL L不适用于止坠系统。

- 为了满足EN 12841:2006 B类标准，请使用（绳芯+绳皮）直径10至13 mm EN 1891 A类半静力绳。（注：认证测试是在Petzl CLUB 10 mm和Teufelberger KM III 13 mm上进行的。）

- CROLL只能直接与安全带连接使用，而不是通过挽索连接。

连接组合的最大长度不大于15 cm。

- 绳索调节设备和锚点之间的绳索必须尽量拉紧并位于垂直位置，以减少坠落的可能。

- 当安全绳上承受使用者的全部重量时，该绳索就成为了工作绳，必须另外再加一条安全绳。

- 当你的身体重量在工作绳上时，确保安全绳没有受力。

- 动态过载会损坏安全绳。

功能原理及测试

CROLL沿着绳索一个方向滑动，在另一方向锁住。凸轮齿产生咬合作，随后绳索被凸轮挤压到侧板上制停。

安装与取下绳索

拉下安全开关并将其卡在设备主体上。凸轮保持打开状态。将绳索放入设备中。按照正确的方向安装（“UP”箭头）。关上安全开关以使凸轮挤压绳索。在这个位置，安全开关可防止凸轮意外打开。要移除绳索，把设备沿绳索往上滑动，同时拉动安全开关以打开凸轮。

绳索上升

使用CROLL L配合另一个上升器，如BASIC及脚踏环。始终用合适的挽索将您与第二个上升器相连。

11.座板的连接

座板连接点可使用卸扣，在没有锁扣的情况下安装一个PODIUM或LITEPOD座板（或者用锁扣连接其他所有座板）。

12.DOUBLEBACK PLUS配件

与安全带自带的配件可安装在腰带调节扣上，帮助在干净环境和悬挂情况下织带调节的固定。

13.装备挂环

装备挂环必须只能用于存放器械用途。

危险警告：装备挂环决不能用作保护、下降、连接或作为锚点用途。

可拆卸Velcro贴可安装到左边或右边的肩带上。它用于将移动式止坠器的势能吸收器固定在较高的位置。

14.止坠挽索锁扣存放点

（单独销售。）

A.只能存放不使用的挽索末端的锁扣。

B.当发生坠落时，锁扣存放点能释放锁扣，避免阻碍势能吸收器的打开。

警告：该连接点不能用于止坠。

15.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。

高模量聚乙烯的熔点（140摄氏度）低于尼龙和聚酯。高模量聚乙烯具有低摩擦系数的特性。

- 用于工作定位时，请使用位于腰部或以上位置的锚点。

- 必要时在工作定位或限位系统之外加一个集体或个人止坠系统。

- 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。

- 系统的锚点最好置于使用者之上，而且应符合EN 795标准（最小强度为12 kN）。

- 在止坠系统中，每次使用前都必须检查使用者下方是否留有足够的净空距离，从而避免在坠落时与地面或障碍物发生碰撞。

- 确保锚点正确放置，从而降低坠落的风险并缩短坠落距离。

- 防坠落安全带是止坠系统中唯一可用来支撑身体的装备。

- **警告：**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发生。

- **警告：**防止该产品与粗糙面或尖锐物直接摩擦。

- 用户的身体条件必须适合高空作业。**警告：**无意识地悬挂于安全带上，可能导致严重的生理伤害甚至死亡。

- 任何装备在与此装备一同使用时，必须严格遵守其使用说明。

- 使用说明必须以产品使用国家的语言提供给用户。

- 请将随设备上取下的使用说明放到一个永久文件夹中，以备查阅。

- 确保产品上的标识清晰可见。

淘汰您的装备：

警告：一次意外事故可能导致产品在首次使用后即被淘汰（例如，使用方式及强度、使用环境：严酷的环境、海洋环境、尖锐边缘、极限温度、化学产品等）。

何时需要淘汰您的装备：

- 已超过产品的寿命；
- 经历过严重冲击或负荷；
- 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（例如，产品标识无法辨识）；
- 它已被淘汰（例如，因为法律、标准、技术的改变或与其它装备不兼容）。

销毁这些产品以防将来误用。

图标：

A.寿命 - 10年 - B.标识 - 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、氧化、自行改装或改良、不正确存放、欠佳的保养、使用疏忽或用于非该产品设计之用途。

警告标志

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

可追溯性及标识

a.符合PPE监管要求。进行EU型式认证的认证机构 - b.对此PPE进行生产控制的认证机构代码 - c.追踪 - 二维码 - d.尺寸 - e.独立编码 - f.生产年份 - g.生产月份 - h.批号 - i.独立身份识别号 - j.标准 - k.仔细阅读说明书 - l.型号识别 - m.可兼容直径 - n.材料 - o.生产商地址 - p.生产日期（月份/年份）

본 설명서는 장비를 정확하게 사용하는 방법을 설명한다. 오로지 특정 기술 및 사용법만 소개된다. 경고 기호는 장비의 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)안나푸르나로 연락한다.

1. 적용 분야

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

게이트형 복부 지점 및 CROLL L 로프 클램프가 통합된 로프 액세스 하네스.

고소 작업을 위한 전신 추락 제동 하네스, 작업 위치 확보 및 제한 벨트, 하단 하네스.
본 제품은 자체 강도 이상으로 힘을 가해서는 절대 안되며, 제작 용도 이외의 다른 목적으로 사용되어서는 안된다.

책임

경고
이 장비의 사용과 관련된 활동에는 위험성이 내재되어 있다. 자신의 행동이나 판단 및 안전에 대한 책임은 사용자에게 있다.

- 이 장비를 사용하기 전에, 반드시 알아야 할 사항:
 - 사용에 관한 모든 설명서를 읽고 이해하라.
 - 장비의 적절한 사용을 위한 구체적인 훈련 받기.
 - 장비의 사용법과 가용 범위를 숙지하라.
 - 관련된 위험을 이해하고 숙지하라.

이러한 경고를 유념하지 않으면 심각한 부상이나 사망을 초래할 수 있다.

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

2. 부분 명칭

상단 하네스:

- (1) 등쪽 부착 지점, (2) 등쪽 후면 조절 버클, (3) 양쪽 어깨 스트랩 조절 버클, (4) 흉부 부착 지점, (5) 어깨 스트랩 고정용 FAST 버클, (6) CROLL, (7) 신속성 있는 스트랩 보관 카퍼, (8) ASAP[®] SORBER[®]용 탈착식 Velcro 보관 카퍼, (9) 추락-제동 랜야드 커넥터 보관 홀더 (별도 판매).

하단 하네스:

- (10) 게이트형 복부 부착 지점, (10a) 대형 금속 D, (10b) 소형 금속 D, (10c) 랜야드 부착 지점, (10d) 시트 부착 지점, (11) 플라스틱 보호 프로텍터, (12) 허리벨트 스트랩, (13) 다리 고리 스트랩, (14) 허리벨트 측면 부착 지점, (15) 후면 제한 부착 지점, (16) FAST 다리 고리 버클, (17) DOUBLEBACK 액세서리, (18) 정비 고리, (19) CARITool 도구 홀더용 슬롯, (20) 조절식 후면 끈, 주요 소재: 스트랩: 폴리에스터, 조절 버클: 스틸, 알루미늄, 금속 부착 지점 및 커넥터: 알루미늄 합금.

3. 검사 및 확인사항

사용자의 안전은 장비의 오작동 상태에 달려있다. Petzl은 적어도 일년에 한 번 이상 전문가의 세부 검사를 받을 것을 권장한다 (사용 국가의 현재 규정과 사용자의 사용 환경에 따른 것).
경고: 사용 강도에 따라 사용자의 PPE 장비를 더 자주 검사할 수도 있다.
Petzl.com에 설명된 절차를 따른다. PPE 장비 서식에 유형, 모델, 제조업체 연락처 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

하네스

부착 지점, 조절 버클, 안전 바퀴질 부위의 웨빙을 확인한다. 특히 실이 질리거나 느슨해진 부분이 있는지 주의한다. 예를 들어, 사용, 열, 화학 물질로 인한 절단, 마모 및 손상된 부분이 있는지 확인한다. DOUBLEBACK 및 FAST 버클 기능이 올바르게 작동하는지 확인한다.

게이트형 복부 부착 지점:

병형, 균열, 흠집, 마모, 부식 등이 있는지 확인한다. 나사가 있는지 확인한다. 나사가 단단히 조여졌는지 확인한다 (올바른 설치, 유격 유무).

CROLL:

병형, 균열, 흠집, 마모, 부식 등이 있는지 확인한다. 프레임, 부착 구멍, 캠 및 안전 캐치 장치, 스프링, 캠 축의 상태를 확인한다. 캠의 움직임과 스프링의 효율을 확인한다. 캠의 통나가 더럽지 않았는지 확인한다.
제품 사용 도중
조절 버클이 올바르게 조여졌는지 정기적으로 확인한다. 제품의 상태와 시스템의 다른 장비에 대한 연결 부분을 정기적으로 검사하는 것이 중요하다. 장비에 연결된 모든 제품들이 각각 정확한 위치에 있는지 확인한다.

4. 호환성

본 제품 사용 시 다른 장비와 호환되는지 확인한다 (호환이 된다 = 기능적으로 상호 작용이 잘 된다).
본 하네스와 함께 사용되는 장비는 사용 국가의 현재 기준에 반드시 부합되어야 한다 (예, EN 362 커넥터).

5. 하네스 착용 및 세팅

- 신속성 있는 보관 카퍼에 어른의 웨빙 (평평히 접힘)을 올바르게 보관한다.
- FAST 버클의 작동을 방해할 수 있는 이물질이 끼이지 않도록 조심한다 (예, 자갈, 모래, 옷). 올바르게 고정되었는지 확인한다 (그림 참조).

게이트형 복부 부착 지점

이 지점에 여러 개의 장비를 부착할 수 있다. 두 개의 나사가 있는지 반드시 확인한다. 장비의 적절한 성능을 보장하려면, 나사를 반드시 올바르게 설치하고 표시된 토크로 조여야 한다. 조임 토크가 올바르게 확인하는 유일한 방법은 토크 렌치를 사용하는 것이다.
조임 및 분해에 관한 사용법을 주의 깊게 확인한다: 화살 표시된 부분을 참고한다. 핀을 분리할 때 나사를 완전히 제거할 필요는 없다. 나사를 분실했을 경우, (주)안나푸르나로 연락한다.

등쪽 부착 지점의 초기 조절

체형과 크기에 맞게 등쪽 부착 지점의 위치를 조절한다: 견갑골 부분에 위치를 맞춘다.

조절 및 매달릴 테스트

추락이 발생할 경우 부상의 위험을 줄이기 위해 하네스를 반드시 꼭 맞게 조절해야 한다. 안전한 환경에서, 사용자는 하네스가 올바르게 착용되었는지, 편안할 충분히 제공하는지, 막 맞게 조절했는지 확인하기 위해, 각 부착 지점에서 하네스를 착용한채 이리저리 움직여 보거나 매달려 봐야한다.

6. 부착 지점

6a. 흉부 부착 지점

추락-제동 시스템의 부착 지점.

6b. 등쪽 부착 지점

추락-제동 시스템의 부착 지점.

6c. 복부 부착 지점 (대형 D)

진행 또는 위치 확보 시스템을 위한 부착 지점.

6d. 랜야드 부착 지점

위치 확보용 랜야드를 부착하기 위해 설계된 부착 지점.

6e. 허리벨트 측면 부착 지점

위치 확보 랜야드를 연결하려면 두 개의 허리벨트 측면 부착 지점을 반드시 함께 사용해야 한다. 사용자와 앵커 사이의 랜야드는 반드시 타이트하게 유지되어야 한다.
6f. 후면 제한 부착 지점
이 후면 허리벨트 부착 지점은 사용자가 추락할 가능성이 있는 영역에 들어가는 것을 방지하기 위한 제한 시스템을 부착하기 위한 용도로만 설계되었다.

6g. 복부 부착 지점 (소형 D)

주로 CROLL을 하단 하네스에 연결하기 위한 용도로 사용되는 이 지점은 보조 진행 또는 위치 확보 시스템을 연결하는 데에도 사용할 수 있다.

7. EN 361:2002 표준

추락-제동 시스템 (예: 이동식 추락 제동 장비, 충격 흡수제)를 연결하는 데는 오로지 EN 361 부착 지점만 사용해야 한다. 용이한 작업을 위해, 이러한 지점에는 문자 'A'가 표시되어 있다.
이격 거리: 사용자 아래의 여유 공간
사용자 아래의 여유 공간은 추락이 발생했을 시, 어떤 장애물에도 무딴히 지나도록 충분히야 한다. 이격 거리 계산에 대한 구체적인 상세 설명은 다른 구성 제품 (특히, 충격 흡수제, 이동식 추락 제동 장비)의 사용 설명서에서 확인할 수 있다.

8. EN 358:2018 표준

작업 위치 확보 및 제한용 벨트.
두 곳 및 장비를 포함해 1인용으로 승인받았으며, 최대 총 중량은 150kg이다.
EN 358 부착 지점은 반드시 작업 위치 확보 시스템 또는 제한 시스템에 부착하는데만 사용해야 한다. 타이트하게 유지되도록 랜야드를 설치하거나 조절한다. 작업 위치 확보 벨트는 절대 추락 제동용으로 사용하지 않으며, 사용자자 벨트에 매달리게 되거나 벨트에 통째로 수 없는 힘이 가해질 위험이 있는 경우에도 벨트를 사용하지 않는다.

9. EN 813:2008 표준

로프에서의 진행 및 작업 위치 확보용으로 설계된 하단 하네스. EN 813 부착 지점을 사용하여 하강기, 위치 확보용 랜야드, 진행 시스템을 부착한다.
하단 하네스는 추락 제동에 적합하지 않다.

10. CROLL L 복부 로프 클램프

CROLL L은 EN 12841:2006 B 유형의 로프 조절 장비로 작업 로프의 상향 진행을 위해 사용된다.
CROLL L은 반드시 안전 로프상에 A 유형의 백업 장치 (예: 로프용 ASAP 이동식 추락 제동 장비)와 함께 사용해야 한다.
- CROLL L은 추락 제동 시스템에 사용하기에 적합하지 않다.
- EN 12841:2006 유형 B 표준의 요건을 충족하려면, 직경 10-13 mm EN 1891 유형 A 낮은 신속성의 케렌멘을 로프를 사용한다. (비고: 인증 실행은 Petzl CLUB 10 mm, Teufelberger KM III 13 mm 로프로 시행되었다.)
- CROLL은 랜야드 없이 하네스에 직접 연결된 경우에만 사용된다. 최대 길이가 15 cm인 연결 장비를 사용한다.
- 추락 위험을 줄이기 위해서는, 로프 조절 장비와 앵커 사이의 로프를 최대한 팽팽하고 수직으로 유지한다.
- 사용자의 전체 체중이 안전 로프상에 실리면, 이는 작업 로프가 되므로 반드시 또 다른 안전 로프와 함께 사용해야 한다.
- 체중이 작업 로프 상에 실려 있을 때, 안전 로프에 하중이 실리지 않았는지 확인한다.
- 동적 초과 표준은 안전 로프를 손상시킬 수 있다.

기능 원리 및 테스트

CROLL은 로프를 따라 한쪽 방향으로 움직이고 다른 방향으로는 움직이지 못하게 차단된다. 캠의 통나가 캠과 프레임 사이에 로프를 들어 로프를 차단하는 클램핑 동작을 시작한다.

로프 설치 및 제거하기

안전 캐치를 아래로 당겨 장비의 프레임에 잠긴다. 따라서 캠은 열린 상태로 유지된다. 로프를 장비에 넣는다. 올바른 방향 ("UP" 화살표)으로 설치한다. 캠이 로프를 꼭 들 수 있게 안전 캐치를 풀어준다. 이 위치에서, 안전 캐치는 캠이 실수로 열리는 것을 방지한다. 로프를 제거하기 위해서는, 장비를 로프 뒷 방향으로 밀면서 동시에 안전 캐치를 작동하여 캠을 분리한다.

로프 등강하기

CROLL L을 다른 로프 클램프 (예, BASIC) 및 발 고리와 함께 사용한다. 적절한 랜야드를 사용하여 본인 스스로를 보조 로프 클램프와 항상 연결한다.

11. 시트 연결하기

시트 부착 지점을 사용하면 PODIUM 또는 LITEPOD 시트 (또는 카라비너가 있는 기타 시트)를 카라비너 없이 설치할 수 있도록 새물에 부착할 수 있다.

12. DOUBLEBACK PLUS 액세서리

하네스에 포함된 액세서리는 허리벨트 조절 버클에 장착할 수 있어 깨끗한 환경과 매달려 있는 상황에서 스트랩 조절을 유지하는데 도움이 된다.

13. 정비 고리

정비 고리는 반드시 정비 보관용으로만 사용되어야 한다. 경고 - 위험: 사람을 빌레이, 하강, 타이-인 연결, 확보하기 위해 절대 정비 고리를 사용하지 않는다. 탈착식 벨크로 카퍼는 오른쪽 또는 왼쪽 어깨 스트랩에 배치할 수 있다. 이는 이동식 추락 충격 흡수제를 높은 위치에 고정하는데 사용될 수 있다.

14. 추락-제동 랜야드 커넥터 보관 홀더

(별도 판매.)
A. 사용하지 않는 랜야드 끝을 위한 랜야드 커넥터 보관 홀더로만 사용해야 한다.
B. 추락하는 경우, 랜야드 커넥터 보관 홀더가 랜야드-끝 커넥터를 풀어주어, 충격 흡수제의 작동을 방해하지 않도록 한다.
경고: 이는 추락-제동 부착 지점이 아니다.

15. 추가 정보

본 제품은 개인 보호 장비에 관한 규정 (EU) 2016/425의 필수 요건에 부합한다. EU 적합성 선언서는 Petzl.com에서 확인 가능하다.
고탄성 폴리에틸렌의 녹는점 (140 ° C)은 나일론 및 폴리에스터보다 낮다. 고탄성 폴리에틸렌은 마찰 계수가 낮다.
- 작업 위치 확보를 위해, 허리 높이 또는 그 위에 있는 앵커 포인트를 사용한다.
- 작업 위치 확보 또는 제한 시스템을 집단 또는 개인 추락 제동 시스템으로 보완해야 할 수도 있다.
- 사용자는 장비 사용 도중에 우연히 부딪치게 될 위치에 대비하여, 반드시 신속하게 이행할 수 있는 구조 계획과 방법을 가지고 있어야 한다.
- 시스템의 앵커 지점은 가급적 사용자 위치보다 위에 위치되어야 하고, EN 795 표준의 요건 (최소 강도 12 kN)을 충족해야 한다.
- 추락 제동 시스템에서, 매번 사용 전 지면에 충돌하거나 추락 시 장애물을 피하기 위해 사용자 아래에 필요한 이격 거리를 확인하는 것이 필수적이다.
- 추락의 위험과 깊이를 제한하기 위해, 앵커 위치가 올바른 위치에 있는지 확인한다.
- 추락 제동 하네스는 추락 제동 시스템에서 사용자의 신체를 지탱하는 유일한 장비이다.
- 경고: 여러 개의 장비를 함께 사용할 때, 한 가지 장비의 안전 성능이 다른 장비의 작동과 연관되어 있다면 위험한 상황을 불러올 수 있다.
- 경고: 장비가 마모성 환경 또는 날카로운 표면에 마찰되지 않도록 주의한다.
- 사용자는 반드시 고소 활동에 의학적적으로 적합해야 한다. 경고: 하네스에 움직임 없이 매달려 있을 경우 심각한 부상 또는 사망을 초래할 수 있다.
- 본 제품과 함께 사용하는 장비는 각 품목별 사용 설명서를 반드시 따라야 한다.
- 본 제품의 사용 설명서는 반드시 장비가 사용되는 국가의 언어로 제공되어야 한다.
- 장비에서 사용 설명서를 떼어낸 후 언제든지 참조할 수 있도록 파일에 영구적으로 보관한다.
- 제품의 마킹이 식별 가능할지 확인한다.

장비 폐기 시점:

경고: 예를 들어, 사용 유형, 사용 강도 및 사용 환경 (거친 환경, 해양 환경, 날카로운 모서리, 극한의 온도, 화학 제품 등)에 따라 다른 번의 사용으로도 제품을 폐기해야 할 수 있다. 다음과 같은 경우 제품을 반드시 폐기해야 한다:
- 제품 수명을 초과한 경우.
- 심한 추락이나 하중을 받은 적이 있는 경우.
- 갑사에 통과하지 못한 경우, 장비의 신뢰성이 의심되는 경우.
- 장비의 전체적인 사용 내역을 물어 경우 (예: 판독이 불가능한 제품 마킹).
- 변경으로 인해 더 이상 사용되지 않는 경우 (예: 법규, 표준, 기술 또는 다른 장비와의 비호환성).
이러한 장비가 다시 사용되는 일이 없도록 폐기한다.

제품 참조:

A. 제품 수명: 10년 · B. 마킹 · C. 허용 온도 · D. 사용 주의사항 · E. 세척 방법 · F. 건조 · G. 보관/운반 · H. 제품 관리 · I. 수리/수선 (Petzl 시설 외부에서는 부품 교체를 제외한 수리 금지) · J. 본인 사항/연락

3년간 보증

원자재 또는 제조상의 결함에 대해 보증을 제공한다. 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. 제품의 기능 또는 성능에 대한 중요 정보. 4. 장비 비호환성.

추천 및 마킹

a. PPE 규정의 요구 사항을 충족한다. EU 유형 시험 수행 기관 - b. 본 PPE의 생산 관리를 수행하는 인증 기관의 번호 - c. 추적: 데이터 매트릭스 - d. 사이즈 - e. 일련 번호 - f. 제조년도 - g. 제조일 - h. 배치 번호 - i. 개별 식별번호 - j. 표준 - k. 사용 설명서를 주의 깊게 읽는다 - l. 모델 식별 - m. 호환 가능한 직경 - n. 재질 - o. 제조업체 주소 - p. 제조일 (월/년)

- สำหรับกรงตำแหน่งการทำงาน ให้ใช้จุดผูกยึดที่อยู่ในตำแหน่งเดียวกัน หรืออยู่เหนือระดับของเสา
- เป็นสิ่งจำเป็นที่จะเพิ่มเติมในตำแหน่งการทำงาน หรือระบบเหยี่ยวรั้ง ควบคุมใช้ร่วมกันเป็นส่วนรวม หรือระบบป้องกันการตกส่วนบุคคล
- คุณจะต้องมีแผนการกู้ภัยและวิธีการทำได้อย่างรวดเร็วในกรณีที่มีความยุ่งยากขึ้นในขณะที่ใช้อุปกรณ์นี้
- จุดผูกยึดของระบบควรวัดน้ำหนักของผู้ใช้งานและผ่านการรับรองมาตรฐาน EN 795 (ความแข็งแรงต้องไม่น้อยกว่า 12 kN)
- ในระบบขั้นขั้นการตกเป็นสิ่งสำคัญที่สุดที่จะต้องตรวจสอบพื้นที่วางคาน้ำค้ำของผู้ใช้งานก่อนการใช้งานทุกครั้ง เพื่อหลีกเลี่ยงการหล่นไปกระทบกับพื้นหรือสิ่งกีดขวางในกรณีที่มีการตกเกิดขึ้น
- ต้องแน่ใจว่า จุดผูกยึดอยู่ในตำแหน่งที่ถูกคอง เพื่อจำกัดความเสี่ยง และระยะทางของการตก
- สายรัดนิรภัยเป็นเพียงอุปกรณ์ชนิดเดียวที่ช่วยพวงร่างคน ในระบบขั้นขั้นการตกเท่านั้น
- ข้อควรระวัง: เมื่อใช้อุปกรณ์หลายชนิดรวมกันอาจเกิดผลร้ายต่อความปลอดภัยในกรณีที่อุปกรณ์ชนิดหนึ่งถูกลดประสิทธิภาพด้วยส่วนประกอบเพื่อความปลอดภัยของอุปกรณ์ชนิดอื่น
- คำเตือน: ต้องแน่ใจว่าอุปกรณ์ ไม่ถูกสัมผัสกับวัตถุที่สามารถกัดกร่อน หรือ พื้นผิวที่แหลมคม
- ผู้ใช้งานต้องมีสภาพร่างกายแข็งแรง เหมาะกับกิจกรรมในที่สูง คำเตือน: การห้อยตัวอยู่ในสายรัดสะโพกเป็นเวลานานอาจมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บสาหัส หรืออาจถึงแก่ชีวิต
- คู่มือการใช้งานของอุปกรณ์แต่ละชนิดที่ไปเชื่อมต่อกับอุปกรณ์นี้ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
- คู่มือการใช้งานต้องจัดหาให้กับผู้ใช้งานอุปกรณ์นี้ ในภาษาท้องถิ่นของประเทศที่อุปกรณ์นี้ถูกนำไปใช้งาน
- เก็บข้อแนะนำการใช้งานไว้อย่างถาวรเพื่อให้อ้างอิงหลังจากแกะออกจากตัวอุปกรณ์แล้ว
- แน่ใจว่าป้ายเครื่องหมายที่ติดบนอุปกรณ์สามารถอ่านได้ชัดเจน

การยกเลิกการใช้อุปกรณ์เมื่อไร:

ข้อควรระวัง: ในกิจกรรมที่ใช้งานเฉพาะเจาะจงเป็นพิเศษอาจทำให้อุปกรณ์ต้องถูกเลิกใช้ทันทีหลังจากการใช้งานเพียงครั้งเดียว (ขึ้นอยู่กับกรณี เช่น ชนิดของการใช้งานและความรุนแรงของสภาพแวดล้อมของการใช้: สภาพแวดล้อมรุนแรง, สถานที่ใกล้เคียง, ขอบมุมที่แหลมคม, สภาพอากาศที่รุนแรง, สารเคมี)

อุปกรณ์จะต้องเลิกใช้ เมื่อ:

- เมื่ออุปกรณ์สิ้นอายุการใช้งาน
 - ใดเคยมีการลดกระชากอย่างรุนแรง หรือ เกินขีดจำกัด
 - เมื่อไม่ผ่านการตรวจเช็คสภาพ เมื่อมีข้อสงสัยหรือไม่แน่ใจ
 - เมื่อไม่ทราบถึงประวัติการใช้งานทั้งหมด (เช่น มีการทำเครื่องหมายที่ไม่สามารถอ่านได้)
 - เมื่อลดต้นทุนค่าเสียหายจากการเปลี่ยนกฎเกณฑ์ (เช่น กฎหมาย, มาตรฐาน, เทคนิค หรือ ความเข้ากันไม่ได้กับอุปกรณ์อื่น)
- ทำลายอุปกรณ์เพื่อป้องกันการนำกลับมาใช้อีก
- สัญลักษณ์:
- A. อายุการใช้งาน: 10 ปี - B. เครื่องหมาย - C. สภาพภูมิอากาศ ที่สามารถใช้งานได้ - D. ข้อควรระวังการใช้งาน - E. การทำความสะอาด/มาเชื้อโรค - F. ทำให้อันตราย - G. การเก็บรักษา/การขนส่ง - H. การบำรุงรักษา - I. การคิดเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม/การซ่อมแซม (ไม่อนุญาตให้ทำภายนอกโรงงานของ Petzl ยกเว้นส่วนที่สามารถใช้ทดแทนได้) - J. คำถาม/ติดต่อ

อุปกรณ์มีการรับประกันเป็นเวลา 3 ปี

เกี่ยวกับวัสดุหรือความบกพร่องจากการผลิต ข้อควรระวังจากการรับประกัน: การชำรุดบกพร่องจากการใช้งานตามปกติ, ปฏิบัติจากสารเคมี, การแก้ไขดัดแปลง, การเก็บรักษาไม่ถูกวิธี, ขาดการดูแล, การนำไปใช้งานที่นอกเหนือจากที่อุปกรณ์ได้ถูกออกแบบไว้

เครื่องหมายคำเตือน

1. สถานการณ์เสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นจนบาดเจ็บสาหัส หรือ เสียชีวิต
2. แสดงให้เห็นถึงความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ หรือ การบาดเจ็บ
3. ข้อมูลสำคัญที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพในการใช้งาน หรือคุณสมบัติของอุปกรณ์
4. ความเข้ากันไม่ได้ของอุปกรณ์

เครื่องหมายและข้อมูล

- a. มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดของอุปกรณ์ PPE ผู้ตรวจสอบอิสระที่ทดสอบรับรองมาตรฐาน EU - b. หมายเลขรับรองที่ผ่านการทดสอบที่ใช้ในการควบคุมการผลิตของ PPE นี้ - c. การสืบมาตรฐาน ข้อมูลแหล่งกำเนิด - d. ขนาด - e. หมายเลขลำดับ - f. ปีที่ผลิต - g. เดือนที่ผลิต - h. หมายเลขลำดับการผลิต - i. หมายเลขกำกับตัวอุปกรณ์ - j. มาตรฐาน - k. อานคู่มือการใช้โดยละเอียด - l. ข้อมูลระบุรุ่น - m. ขนาดที่สวมร่วมกันได้ - n. วัสดุที่ใช้ผลิต - o. ที่อยู่ของโรงงานผู้ผลิต - p. วันที่ของการผลิต (เดือน/ปี)