



# PROFESSIONAL

---

# CATALOGUE 2018

**CT**  
climbing  
technology

GENUINE ITALIAN HARDWARE



**climbing**  
technology

[www.climbingtechnology.com](http://www.climbingtechnology.com)

# YOUR SAFETY PARTNER

Climbing Technology (CT) is the brand of Aludesign S.p.A., a company with 31 years of international experience developing and manufacturing Personal Protective Equipment (PPE). CT operate in a factory of 6000 sqm located in Italy, between Bergamo and Lecco, a geographical area characterized by a strong and recognized mountaineering tradition. The extensive know-how, combined with the newest manufacturing technologies, is the prerequisite for the development and production of devices conceived to excel in all vertical activities: mountaineering, sport climbing, work at heights, technical rescue and recreational activities such as via ferratas and adventure parks. The specialized diversification, constant revision of new cutting edge materials and processing techniques, are the means for setting new standards in excellence and devices that fully respond to the most advanced technical expectations. Our mission identifies three fundamental objectives: **safety, functional effectiveness and simplicity.**

Objectives which enhance the added value of a product genuinely **MADE IN ITALY** and distinguish our endeavor for innovation to grant the maximum safety for the user. We believe in the ethics for preventing accidents during vertical activities. Every production process in our company is carried out in compliance with the European directives and standards. We believe in the ethos towards labour and environmental preservation. Every product marked CT is manufactured in conformity with the quality system ISO 9001:2008, in addition, it must successfully withstand a complex series of laboratory and field tests before it is released in the market. Our company is committed for the environmental protection and it is certified according to the EN 14001 standard related to Environmental Management System.

---

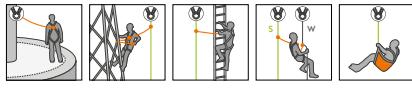
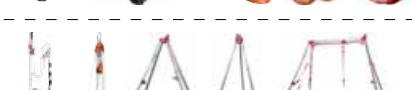
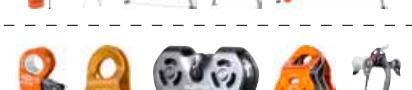
Climbing Technology (CT) es la marca comercial de Aludesign S.p.A., una empresa con 31 años de experiencia internacional en el diseño y fabricación de equipos de protección individual (EPI). CT opera en una factoría de 6000 m<sup>2</sup> en Italia, entre Bérgamo y Lecco, una zona geográfica con una fuerte y reconocida tradición montañera. Un amplio know-how sumado a las tecnologías productivas de última generación, son requisitos indispensables para diseñar, desarrollar y producir dispositivos que se distinguen en todas las disciplinas verticales: en montaña (alpinismo y escalada deportiva), en el ámbito recreativo (vías ferratas y parques de aventura). La diversificación especializada y el constante estudio de materiales innovadores y nuevas técnicas transformación, son requisitos indispensables para alcanzar nuevos objetivos de excelencia y diseñar dispositivos que respondan plenamente a las expectativas técnicas y deportivas más exigentes. Nuestra misión corporativa se centra en tres objetivos fundamentales: **seguridad, eficacia funcional y simplicidad.**

Estos objetivos, incrementan el valor añadido de un producto íntegramente **MADE IN ITALY** y en el que se distingue nuestro compromiso con la innovación, ofreciendo las máximas garantías de seguridad al usuario final. Creemos en la difusión de la "cultura de seguridad" cuya misión es la prevención eficaz de los accidentes en las disciplinas verticales. Todos los procesos de producción se realizan de conformidad con las directivas y las normas europeas. Apostamos decididamente por un espíritu de trabajo ético y respetuoso con el medio ambiente. Todos los productos con la marca CT se fabrican de conformidad al sistema de calidad ISO 9001:2008 y, además, deben superar una compleja serie de pruebas que se realizan tanto en laboratorio como sobre el terreno antes de introducirlos en el mercado. Nuestra empresa está comprometida con la protección del medio ambiente y está certificada conforme a la norma EN 14001 relativa al Sistema de Gestión Ambiental.



# INDEX

# ÍNDICE

<b>1</b>	INTRODUCTION PRESENTACIÓN		p. 5
<b>2</b>	HARNESSES ARNESSES		p. 58
<b>3</b>	HELMETS AND HEAD-LAMPS CASCOS Y PILAS FRONTALES		p. 68
<b>4</b>	LANYARDS CORDINOS		p. 74
<b>5</b>	FALL ARRESTERS AND LIFELINES DISPOSITIVOS ANTICAÍDA Y LÍNEAS DE VIDA		p. 80
<b>6</b>	RETRACTABLE FALL ARRESTERS AND SELF RETRACTING LANYARDS DISPOSITIVOS ANTICAÍDA RETRAÍBLES		p. 94
<b>7</b>	CONNECTORS AND QUICK-LINKS CONECTORES Y MAILLONES		p. 104
<b>8</b>	DESCENDERS AND ASCENDERS DESCENSORES, DISPOSITIVOS DE ASCENSO Y ACCESORIOS		p. 118
<b>9</b>	TREE CLIMBING		p. 128
<b>10</b>	RESCUE TRIPODS AND KIT KIT DE RESCUE, POLIPASTOS Y TRIPODES		p. 138
<b>11</b>	PULLEYS POLEAS		p. 146
<b>12</b>	ANCHORS ANCLAJES PERMANESTES Y TEMPORÁNEOS		p. 152
<b>13</b>	ROPES CUERDAS		p. 160
<b>14</b>	EQUIPMENT EQUIPAMIENTO		p. 168



# INTRODUCTION PRESENTACIÓN

For a long time we have wanted to include in our catalogue a practical explanation of how best to use our products. This is not intended to be a manual nor to substitute a training course, but simply to give a summary of the main activities involved in temporary work at height and rescue fields. For us, safety is a constant, absolute "must". This attitude drives us to invent, produce and sell products which are safe. A safe product isn't just one which functions correctly and which meets the legal standards: a safe product is functional, logical, ergonomic, long-lasting, easy to use, error-proof, welldesigned and attractive to look at. A product is safe only if all its applications and advantages are explained in details and made readily available to the user. As well as our articles, our products are sold with clear instructions which can be easily downloaded from our website. With the same philosophy, in the following section, you find a practical real-life explanation of the use of many Climbing Technology products.

## Note.

The diagrams and explanations that follow are not exhaustive and are not intended to substitute appropriate theoretical and practical training.

For this reason, before use, it is necessary: to have received appropriate theoretical and practical training through a recognised specialist course; to have read thoroughly the instructions for the device you are using; be aware of the risks inherent in climbing and employ techniques to reduce them to a minimum.

---

Durante mucho tiempo hemos tenido la intención de incorporar a nuestro catálogo una explicación práctica de cómo utilizar nuestros productos. El objetivo no es realizar un manual de instrucciones, tampoco sustituir un curso de formación, solo pretende proporcionar una herramienta que resuma las principales actividades que se realizan en las intervenciones temporales en altura y rescate. La seguridad es, para nosotros, un imperativo constante que nos obliga a concebir, producir y vender productos seguros. Un producto seguro no es solamente un producto que funciona o que ha superado los ensayos que exige la norma: un producto debe ser funcional, lógico y ergonómico, resistente, fácil de usar, a prueba de error, estéticamente atractivo y bien diseñado. Un producto es seguro sólo si todas sus aplicaciones y ventajas se ilustran y se ponen a disposición del usuario final, integra e inmediata. Por esta razón, todos nuestros productos van acompañados de instrucciones claras, que además pueden descargarse desde nuestra página web. Con esta misma intención, en el siguiente apartado encontrarás ilustradas, las aplicaciones de muchos productos Climbing Technology en situación real de utilización.

## Nota.

La información gráfica y explicaciones, que encontrará a continuación, no son exhaustivas y no pretenden sustituir una formación teórica y práctica adecuada. Por este motivo, antes de utilizar los productos es necesario haber recibido una formación teórica y práctica adecuada, a través de un curso de especialización reconocido, haber leído atentamente las instrucciones del equipo utilizado, ser consciente de los riesgos inherentes a la actividad y utilizar las técnicas necesarias para reducirlos al mínimo.

# 1

# TEMPORARY WORK AT HEIGHT TRABAJOS TEMPORALES EN ALTURA

Any activity that exposes the operator to the risk of falling is considered temporary work at height: such a risk must be eliminated or reduced to a minimum by adopting the necessary protection measures, in full compliance with Health and Safety legislation. Protection measures that are used during temporary work at height can be divided into two classes:

- **collective protection equipment (CPE).** Collective protection equipment (CPE). Collective protection is equipment which protects more than one worker from the risk of falling and can include scaffolds, parapets, fixed protection for machines, etc.
- **personal protective equipment (PPE).** Personal protection is equipment which is worn and used by the worker to protect her/himself against one or more health and safety risks during the work, as well as all other associated equipment and (harnesses, ropes, etc.).

When choosing the most appropriate protection measures for temporary work at height, Collective Protection Equipment is always to be preferred to Personal Protective Equipment. Where CPE cannot be used, access and positioning techniques using ropes have to be used, with PPE being used to prevent falls from height. This has always to be justified by a specific risk analysis which makes explicit the following points:

- impossibility of access with other tools;
- increased risk if other tools are used;
- justified urgent nature of intervention;
- lower overall risk compared to other solutions;
- limited duration of the intervention;
- impossibility of modifying the location where the work is carried out.

Cualquier actividad que exponga el operario al riesgo de caída de altura, se considera trabajo temporal en altura: este riesgos deben eliminarse o minimizarse, mediante la adopción de medidas de protección adecuadas, de conformidad con la legislación en materia de salud y seguridad. Las medidas de protección utilizadas durante trabajos temporales en altura pueden dividirse en dos categorías:

- **Equipos de protección colectiva (EPC).** Son dispositivos que protegen del riesgo de caídas a más de un trabajador (andamios, barandillas, protecciones fijas para máquinas, etc.).
- **Equipos de protección individual (EPI).** Cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por un trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo (arneses, cascos, cuerdas, etc.), así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal efecto.

A la hora de elegir las medidas de protección más adecuadas para trabajos temporales en altura, prevalecen los equipos de protección colectiva sobre los equipos de protección individual. Cuando no sea posible utilizar epc, será necesario emplear técnicas de acceso y posicionamiento con cuerdas y utilizar EPI para evitar las posibles caídas de altura. Esta elección tiene que estar justificada por una evaluación de los riesgos específicos que evidencie que:

- acceso imposible por otros medios;
- aumento del riesgo en caso de utilización de otros medios;
- intervención con carácter urgente justificada;
- menor riesgo en comparación con otras soluciones;
- duración limitada de la intervención;
- imposibilidad de modificar el lugar en el que se realiza el trabajo.

# 2

# CLASSIFICATION OF PPE CLASIFICACIÓN DE LOS EPI

Personal protective equipment (PPE) is equipment which is worn and used by the worker to protect her/himself against one or more health and safety risks during the work, as well as all other associated equipment and (harnesses, ropes, etc.).

PPE can be divided into three categories:

- **Category I.** PPE designed to safeguard the operator from minor physical injuries (gloves, shoes, etc.);
- **Category II.** PPE designed to safeguard the operator from imminent grave danger (helmet) or from damage that can result from long-term exposure (ear defenders to protect from deafening noise, masks to avoid inhaling dangerous dust, etc.);
- **Category III.** PPE designed to save the operator's life or prevent serious permanent injury (harness, descender, rope slings, connectors, etc.).

For any work at height, it is necessary to receive adequate information and specific training in the use of the PPE used, in particular those to safeguard against the risks of falling from height. In addition an emergency procedure to assist a worker in difficulty must be prepared and made known.

Se define como equipo de protección (EPI) cualquier equipo destinado a ser utilizados por el trabajador para protegerse de determinados riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal efecto. Los EPI se dividen en tres categorías:

- **Categoría I.** EPI diseñados para proteger al operario de lesiones físicas leves (guantes, zapatos etc.);
- **Categoría II.** EPI diseñados para proteger al operario de peligros graves inminentes (cascos) o de daños derivados de una explosión prolongada (protectores auditivos contra ruidos ensordecedores, máscaras para evitar las inhalaciones tóxicas, etc.);
- **Categoría III.** EPI diseñados para proteger al operario de un peligro de muerte o evitar lesiones graves permanentes (arnés, descensor, anillos de cuerda, conectores, etc.).

Para realizar cualquier trabajo en altura, es necesario recibir una información adecuada y una formación específica en el manejo de los EPI utilizados, especialmente aquellos contra caídas de altura. Además, es necesario disponer de un plan de emergencia para asistir a un trabajador en caso de accidente.

## 3 RISK ANALYSIS ANÁLISIS DE RIESGO

The risks that can be encountered during temporary work at height may be classified in the following way:

**A) prevalent risk.**

The main risk to which the operator is exposed, that is, the risk of falling from height.

**B) environmental risks.**

These "objective" risks are related to the environment, the layout of the site, and the weather conditions: eg risks of objects falling from above, slipperiness of supports, structural failure, collapse of parts not being demolished, uncontrolled working-down, exposure to environmental risks, bites and stings from dangerous animals, fires starting.

**C) concomitant risks.**

These are less significant risks, but may directly contribute to causing a fall (e.g. poor grip of shoes' soles, being dazzled, rapid heating and cooling, reduced visibility, heat or sun stroke, vertigo or disturbed sense of balance).

**D) consequent risks.**

These are risks which present themselves after a fall in which the operator remains hanging in space.

The person may be:

- **conscious.** The person can move themselves but prolonged suspension brings the risk of compression of the blood vessels in the lower limbs.

- **unconscious.** The operator has lost consciousness and after only a few minutes there can be a weakening of vital functions. In "normal" conditions a loss of consciousness means you fall to the ground: this human body's defence mechanism allows blood to better flow to the brain in the prone position. If you are hanging suspended, on the other hand, this facilitation of blood flow does not take place and the situation is aggravated by the pressure of harness loops on the body.

### 3.2 / RISK REDUCTION.

After having completed the risk analysis, adequate safety measures for access and working need to be put in place for the temporary work at height. As regards access, the choice of best solution should be made after considering the frequency with which access is required, the height and the duration of the work. The moving to and from the access system to platforms, scaffolding, walkways must not present additional risks of falling.

Fundamental requirement to reduce the risks of falling are:

- adequate physical and mental condition of the operator;
- information and adequate training for the worker for the operations envisaged;
- recurring training by qualified personnel of the worker on operating techniques, rescue manoeuvres and emergency procedures.

The risk valuation report should list the residual risks, i.e. the potential risks which are still present even though all possible safety measures have been adopted.

### 3.3 / EMERGENCY PROCEDURE.

The risk evaluation must include a specific procedure to assist an operator who is left hanging after a fall. Each team of workers who carry out temporary work at height must be so formed that they can themselves carry out this emergency procedure (sufficient number of people, knowledge of the necessary techniques). In addition there should be a procedure to call the public rescue services.

Los riesgos que pueden producirse durante una intervención temporal en altura pueden clasificarse de la siguiente forma:

**A) Riesgo prevalente.**

El riesgo principal al que está expuesto el operario, es decir, el riesgo de caída de altura.

**B) Riesgos ambientales.**

Decimos estos riesgos "objetivos" asociados al entorno, las características del sitio o las condiciones climáticas. Por ejemplo, riesgos de caída de objetos desde posiciones más elevadas, soportes resbaladizos, fallos estructurales, hundimiento de estructuras no destinadas a demolición, tala no controlada, exposición a riesgos medioambientales, mordeduras o picaduras de animales peligrosos o incendios.

**C) Riesgos concomitantes.**

Se trata de riesgos menos significativos, pero que pueden contribuir a que se produzca una caída (por ejemplo, mala adherencia del calzado, deslumbramientos, visibilidad reducida, golpes de calor, vértigo o sensación de desequilibrio).

**D) Riesgos consecuentes.**

Se trata de riesgos que pueden presentarse después de una caída en la que el operario permanece suspendido.

La persona puede estar:

- **consciente.** La persona puede moverse, pero la suspensión prolongada eleva el riesgo de compresión de los vasos sanguíneos en las extremidades inferiores.

- **inconsciente.** El operario ha perdido la conciencia y, pocos minutos sería suficientes para que sus funciones vitales empiecen a debilitarse. En condiciones "normales", una pérdida de conciencia provoca la caída al suelo: se trata de un mecanismo de defensa del cuerpo humano para que la sangre pueda fluir mejor hacia el cerebro. En cambio, si una persona queda suspendida inconsciente, la postura no facilita la circulación sanguínea que además se agrava por la presión que el arnés que el arnés ejerce en el cuerpo.

### 3.2 / REDUCCIÓN DE RIESGOS.

Una vez realizado el análisis de riesgos, es necesario aplicar las medidas de seguridad adecuadas para el acceso y la sujeción en la intervención temporal en altura. En lo que respecta al acceso, la solución debe elegirse después de valorar la frecuencia de acceso, la altura y la duración de la intervención. Las idas y venidas entre el sistema de acceso y plataformas, andamiajes o pasarelas no deben aumentar los riesgos de caída.

Los requisitos básicos para reducir el riesgo de caída son los siguientes:

- Condición física y mental adecuada del operario.
- Trabajador con una información y una formación suficientes para las operaciones asignadas.
- Formación continua del trabajador a cargo de personal cualificado en técnicas de trabajo, maniobras de rescate y procedimientos de emergencia.

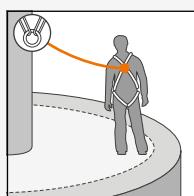
El informe de evaluación de riesgos debe indicar también los riesgos resarcibles, esto es, los riesgos que continúan presentes incluso después de adoptar todas las medidas de seguridad posibles.

### 3.3 / PROCEDIMIENTO DE EMERGENCIA.

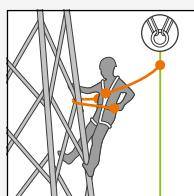
La evaluación de riesgos debe incluir un procedimiento específico para asistir a un operario que quede suspendido tras una caída. Los equipos que realice una intervención temporal en altura debe contar con suficientes integrantes con la formación necesaria para efectuar el procedimiento de emergencias individualmente. También debe prepararse un procedimiento especial de alerta a los servicios de rescate.

## 4 TYPES OF PPE SYSTEMS SISTEMAS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

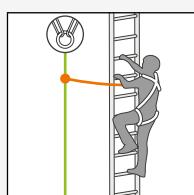
Different PPE devices are assembled together to create systems and subsystems which protect the operator in the event of a fall from a height, preventing or arresting the fall. They can be classified as follows.



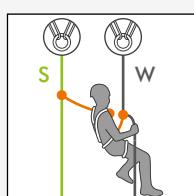
A **restraint system** limits the movement of the operator so that s/he cannot reach a zone from which a fall from a height is possible. This system does not arrest a fall, rather, it is designed to prevent a fall taking place. Such a system is not suitable for work situations where the operator needs to be supported by a harness.



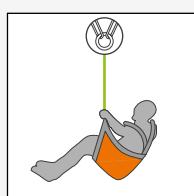
A **work positioning system** is not for arresting a fall but is used together with an adequate system for arresting a fall. It allows the operator who is in an awkward position to use both hands freely. A positioning device connects the lateral (EN 358) and/or frontal (EN 813) rings of the harness to the anchor points or to the fixed structure. Once it has been adjusted, the operator's weight is comfortably supported.



A **fall arrest system arrests** the operator's fall, limiting the loading on the body while doing so. This system allows the user to reach zones or positions in which the risk of falling freely exists and, if a fall occurs, limits the length of the fall and arrests the fall. A fall arrest system includes an energy dissipation device to limit loading on the body to tolerable value. Before use, it is necessary to consider the concept of Fall Factor (page 8) and fall clearance distance (page 10).



A **rope access system** allows the operator to work while suspended, avoiding or arresting a fall. This system is comprised of a working line (W) and a safety line (S), each separately anchored to the structure but both fixed to the operator's harness. The operator can descend down and climb back up the working line or remain suspended in the working position. The safety line is loaded only if there is a problem with the working line or the operator makes a mistake.



A **rescue system** allows an operator to rescue him/herself or other workers. It allows the lifting or lowering of a person to a safe place.

La combinación de diferentes EPI permite crear sistemas que permiten proteger al operario en el caso de una caída de altura y evitar o detener la caída. Pueden clasificarse de la forma siguiente.

Un **sistema de retención** limita el movimiento del operario, de modo que no pueda alcanzar la zona en la que pueda producirse una caída. Este sistema no está pensado para detener una caída sino para evitar que se produzca. Tampoco es adecuado en situaciones donde el operario necesite la sujeción del arnés.

Un **sistema de posicionamiento en el punto del trabajo** no sirve para detener una caída, sino que se utiliza en combinación con un sistema anticaídas adecuado. Estos sistemas permiten que el operario, pese a estar en una posición incómoda, pueda usar las dos manos libremente. Los dispositivos de posicionamiento fijan las anillas laterales (EN 358) y/o frontal (EN 813) del arnés al punto de anclaje o a la estructura fija. Una vez ajustado, aguantan cómodamente el peso del operario.

Un **sistema anticaídas** se utiliza para detener la caída de un operario limitando la fuerza que recibe el cuerpo durante este proceso. Este sistema permite al operario llegar a zonas o posiciones en las que existe riesgo de caída libre y, en caso de caída, limita la distancia de la misma hasta detenerla. Un sistema anticaídas incorpora un dispositivo de disipación de energía, que mantiene la fuerza dentro de los valores que tolera el cuerpo humano. Antes de su utilización, es necesario tener en cuenta los conceptos del factor de caída (página 8) y la distancia libre de caída (página 10).

Un **sistema de acceso mediante cuerda** permite al operario trabajar en suspensión y evitar o detener posibles caídas. El sistema consta de una línea de trabajo (W) y una línea de seguridad (S), fijadas por separado a la estructura, pero ambas enganchadas al arnés del operario. El operario puede descender y ascender o permanecer suspendido en una posición de trabajo. La línea de seguridad actúa solamente en caso de problemas con la línea de trabajo o si el operario comete un error.

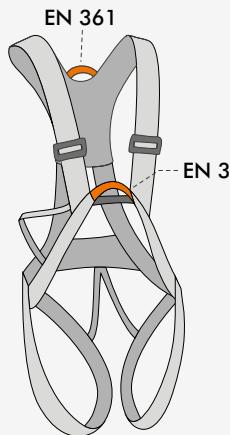
Un **sistema de rescate** permite a un operario autorrescatarse o rescatar a otros. Permite el izado o el descenso de una persona herida a un lugar seguro.

## 5 TYPES OF HARNESS TIPOS DE ARNÉS

The harness restrains the body and must be worn for temporary work at height. It connects the operator to her/his protection system and, in certain cases, it can hold her/him suspended or during the arresting of a fall. They can be classified as illustrated below.

El arnés es un dispositivo de sujeción del cuerpo imprescindible en los trabajos temporales en altura. El arnés permite conectar al operario con su sistema de protección y, en algunos casos, puede mantenerlo suspendido o sujetarlo al detener una caída. Pueden clasificarse como se ilustra a continuación.

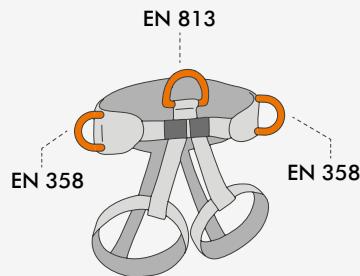
**FULL BODY HARNESSSES**  
**ARNÉSES ANTICAÍDAS**  
**EN 361**



Equipped with 2 attachment points, one on the sternum and one on the back, to which a fall arrester device can be connected.

Equipado con 2 puntos de enganche, uno esternal y otro dorsal, que permiten la conexión de un dispositivo anticaídas.

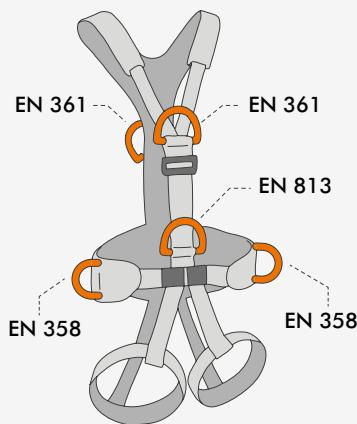
**POSITIONING HARNESSSES**  
**ARNÉSES DE POSICIONAMIENTO**  
**EN 358 / EN 813**



Equipped with one central attachment point EN 813 and two lateral points EN 358. For use only in situations where there is no risk of falling or CPE is present.

Equipado con un punto de enganche ventral EN 813 y dos laterales EN 358. Para situaciones donde no existe riesgo de caídas o que dispongan de EPC instalados.

**COMPLETE HARNESSSES**  
**ARNÉSES COMPLETOS**  
**EN 358 / EN 813 / EN 361**



Complete harnesses (full body + positioning + suspension) have all of the above-mentioned attachment points, suitable for all types of temporary work at height and are the only type to be used during work with ropes.

Los arneses completos (anticaídas + sujeción + suspensión) incorporan todos los puntos de enganche indicados anteriormente, para poder realizar cualquier intervención temporal en altura, y son los únicos que deben utilizarse en accesos mediante cuerdas.

### 5.2 / RESCUE HARNESSES.

Further to the models above illustrated, there is a special harnesses category intended for rescue, which meets the norms EN 1497 - EN 1498. The evacuation triangle (mod. Rescue Triangle - 7H123) belongs to this group, and its utilization is highlighted during the operations of EVACUATION FROM CABLEWAY INSTALLATIONS.

### 5.2 / ARNESES DE RESCATE.

Además de los tipos descritos anteriormente, existe una categoría de arneses especialmente diseñada para el rescate, conforme con las normas EN 1497 - EN 1498. El triángulo de evacuación (mod. Triángulo de rescate - 7H123) pertenece a este grupo y su utilización se explica en el aparato EVACUACIÓN DE TELEFÉRICOS Y TELE-SILLAS.

## 6 FALL FACTOR FACTOR DE CAÍDA

The human body can withstand a loading of up to 6 kN without internal injuries being caused. This value is reached when a 100 kg body is accelerated or decelerated at 6 g ( $1\text{ g} = 9,81\text{ m/s}^2$ ). A deceleration of 6 g is reached, for example, when a fall of 6 m is braked over a distance of 1 m, and this value is used as the maximum the body can withstand and is used in the relevant legislation. The fall factor is a value which describes how dangerous a fall is and is defined as the height lost in the fall divided by the length of the rope (or safety device) that joins the person to the anchor point:

$$F = H / L$$

F = fall factor;

H = height lost in the fall;

L = length of the rope or safety device.

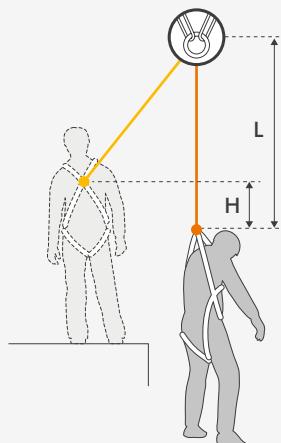
Se ha estipulado que la fuerza máxima que el cuerpo humano puede soportar sin sufrir lesiones internas es de aproximadamente 6 kN. Se obtiene este valor sometiendo un cuerpo de 100 kg a una aceleración o desaceleración de 6 g ( $1\text{ g} = 9,81\text{ m/s}^2$ ). Una desaceleración de 6 g se alcanza, por ejemplo, frenando una caída de 6 m en 1 m, y se toma este valor como el límite de seguridad fisiológico que recoge la norma. El factor de caída es un valor que describe el nivel de riesgo de una caída y se define como la pérdida de altura en la caída dividida por la longitud de la cuerda (o dispositivo de seguridad) que une la persona con el punto de anclaje:

$$F = H / L$$

F = factor de caída.

H = pérdida de altura en la caída.

L = longitud de la cuerda o el dispositivo de seguridad.



### Example / ejemplo:

$$H = 0,3\text{ m}$$

$$L = 1,5\text{ m}$$

$$F = 0,3 / 1,5 = 0,2$$

The fall factor has a value between 0 and 2, where 2 represents the maximum fall factor value that can be accepted while working at height.

El factor de caída debe tener un valor entre 0 y 2, donde 2 representa el valor máximo que se pueda aceptar para trabajar en altura.

A too-high fall factor can cause high decelerations and lead to:

- serious injuries to the operator, due to the sharp deceleration to which the body is subjected at the moment of arrest;
- breakage of or damage to the equipment used, due to the force exerted at the moment of impact.

To limit such risks it is vital, in certain situations, to use an energy dissipation system: this allows loading to be kept below the 6 kN level.

Devices with an energy dissipation system are classified into 3 classes:

- **guided type fall arresters with cable or rope EN 353;**
- **retractable fall arresters EN 360;**
- **lanyards with energy absorbers EN 355.**

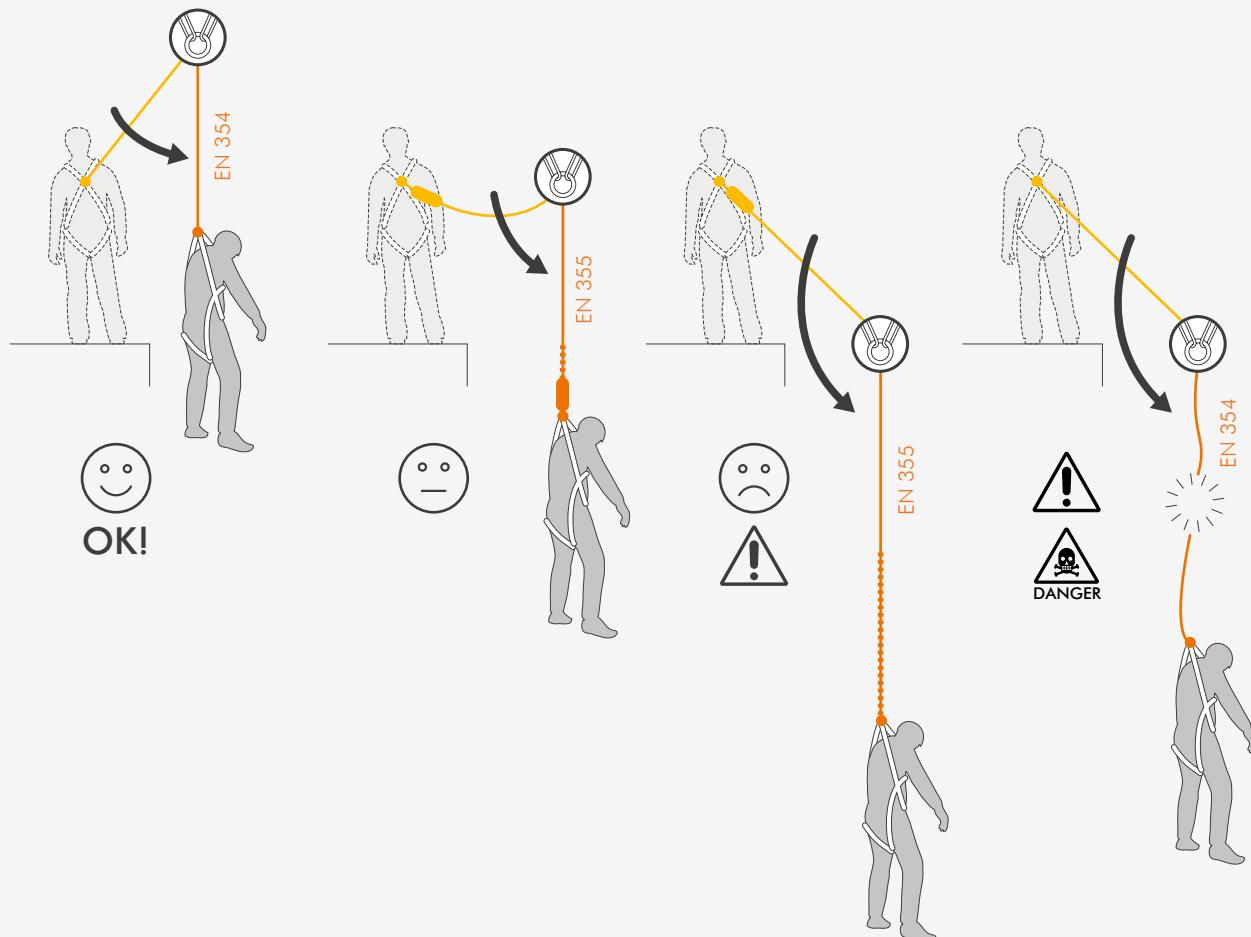
Un factor de caída demasiado alto puede dar lugar a una alta deceleración y provocar:

- Lesiones graves en el operario, a causa de la desaceleración brusca a la que el cuerpo se ve sometido en el momento del frenado.
- Rotura o daños en los equipos utilizados, a causa de la fuerza ejercida en el momento del impacto.

Para limitar estos riesgos, en determinadas situaciones resulta vital utilizar un sistema de disipación de energía, para mantener la carga por debajo del nivel de 6 kN..

Los dispositivos con sistema de disipación de energía se dividen en tres categorías:

- **Anticaídas deslizantes con cable o cuerda EN 353**
- **Anticaídas retráctiles EN 360**
- **Elementos de amarre con absorbedores de energía EN 355.**



**F ~ 0**

#### Optimal situation.

The anchor point is above the operator, the system connecting the operator and the anchor point is in tension, and a possible fall is arrested immediately. The use of a fall arrester device is advisable, however it is also possible to employ an EN 354 lanyard made with dynamic rope. These lanyards, only in case of fall factor < 0.5, grant an arresting force < 6 kN during the arresting of the fall.

#### Situación óptima

El punto de anclaje está por encima del operario, el sistema que conecta al operario con el punto de anclaje está en tensión y una posible caída se frenaría al momento. Se recomienda utilizar un sistema anticaídas, aunque también es posible utilizar un elemento de amarre EN 354 con cuerda dinámica. Estos elementos de amarre, únicamente en caso de un factor de caída < 0.5, garantizan una fuerza de frenado de < 6 kN .

**F ~ 1**

#### Normal situation

The anchor point is at the same height as the chest or dorsal attachment point of the EN 361 harness. The use of a fall arrester device is necessary.

In the diagram the operator is using an EN 355 energy-absorbing lanyard, which partially tore apart during the fall, thus reducing the arresting force.

#### Situación normal

El punto de anclaje está a la altura del punto de enganche dorsal o esternal del Arnés EN 361. Es necesario utilizar un dispositivo anticaídas.

En el esquema, el operario utiliza un elemento de amarre con absorbedor de energía EN 355, que se desgarra parcialmente durante la caída, reduciendo la fuerza de choque.

**F ~ 2**

#### Critical situation

The anchor point is level with the operator's feet. The use of a fall arrester device is indispensable. In the diagram the operator is using an EN 355 energy-absorbing lanyard, which totally tore apart during the fall, thus reducing the arresting force.

#### Situación crítica

El punto de anclaje está a la altura de los pies del operario. La utilización de un dispositivo anticaídas es indispensable. En el esquema, el operario utiliza un elemento de amarre con absorbedor de energía EN 355, que se desgarra totalmente durante la caída, con lo que se reduce la fuerza de frenado.

**F > 1**

In case of fall factor > 1, the use of a fall arrester device is indispensable. **Danger of death!** In case of fall without an energy-dissipation system, the operator may suffer serious injuries, or fall to the ground due to the rupture of the device in use.

En caso de factor de caída > 1, la utilización de un dispositivo anticaídas es imprescindible. **Peligro de muerte!** En el caso de caídas sin sistema de dissipación de energía, el operario puede sufrir lesiones graves o bien precipitarse al suelo a causa de la rotura del dispositivo utilizado.

# 7

# FALL CLEARANCE DISTANCE DISTANCIA LIBRE DE CAÍDA

The "fall clearance distance" is the minimum distance between the operator and the ground needed to guarantee the operator's safety in the event of a fall. The value of the fall clearance distance depends on the fall arrester device used and it is calculated as the sum of the following distances:

- A)** Total length of the device used, including connectors and any lanyards or extensible arms;
- B)** Rope or cable that runs through the device or extension of the energy absorber during the arresting of the (this value depends on the particular device used and is specified in the instructions);
- C)** Standard distance between the chest or dorsal attachment point and the operator's feet ( $= 1,50 \text{ m}$ );
- D)** Minimum safety distance between the operator's feet and the ground ( $= 1 \text{ m}$ ).

La "distancia libre de caída" es la distancia mínima entre el operario y el suelo necesaria para garantizar su seguridad en caso de caída. El valor de la distancia libre de caída depende del dispositivo de detención que se utilice y se calcula sumando los siguientes valores:

- A)** Longitud total del dispositivo utilizado, incluyendo los conectores y elementos de amarre o cabos extensibles.
- B)** Cuerda o cable empleado por el dispositivo o extensión del absorbedor de energía después de la disipación de la energía (este valor depende del dispositivo concreto utilizado y se especifica en las instrucciones).
- C)** Distancia estándar entre el punto de enganche esternal o dorsal y los pies del operario ( $= 1,50 \text{ m}$ ).
- D)** Distancia de seguridad mínima entre los pies del operario y el suelo ( $= 1 \text{ m}$ ).

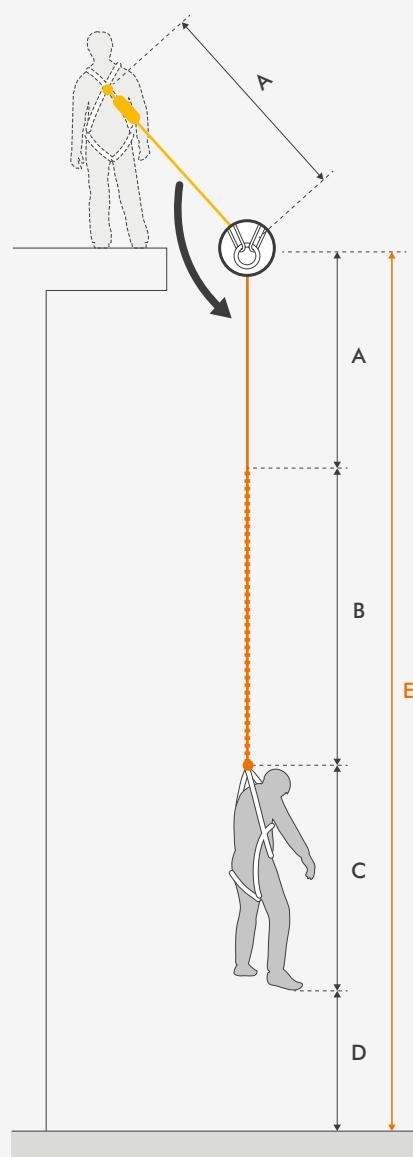


Fig. 1

Fig. 1 / Energy absorber with integrated lanyard EN 355  
Absorbedor de energía con elemento de amarre integrado EN 355

$$E = A (1,1 \text{ m}) + B (1,6 \text{ m}) + C (1,5 \text{ m}) + D (1 \text{ m}) = 5,2 \text{ m}$$

Fig. 2 / Guided fall arrester with extension lanyard EN 353  
Sistema anticaídas deslizante con elemento de amarre de extensión EN 353

$$E = A (0,5 \text{ m}) + B (1 \text{ m}) + C (1,5 \text{ m}) + D (1 \text{ m}) = 4 \text{ m}$$

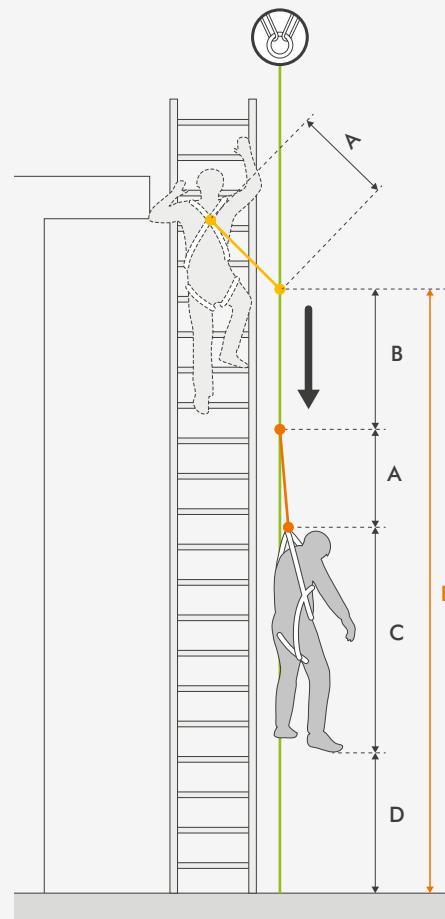


Fig. 2

## 7.2 / WARNINGS FOR USE.

Some operations require the use of an energy-absorber lanyard (ex. assembling and dismantling of scaffoldings). In this case, it is possible to operate with a potential fall factor  $>1$  (Fig. 1). In order to protect the safety of the operator, the utmost attention must be given to the clearance distance value that indicates the minimum distance above the ground or from intermediate obstacles, in which the anchor point of the lanyard must be located. While climbing up the first metres, before reaching the threshold of the clearance distance, the potential fall factor must be  $\leq 1$ . This means that the operator must not exceed, with the EN 361 attachment point of the harness, the anchor point of the lanyard.

## 7.3 / PENDULUM EFFECT.

The “pendulum” or “horizontal fall clearance distance” is the horizontal distance travelled after a fall when the operator is not directly below the anchor point. This is a potentially dangerous situation because the operator may hit against an obstacle on the fall trajectory (Fig. 3).

## 7.2 / ADVERTENCIAS DE USO.

Algunas intervenciones requieren la utilización de un elemento de amarre con absorbedor de energía (por ejemplo, el montaje y el desmontaje de andamiajes). En este caso, es posible trabajar con un factor de caídas potencial de  $>1$  (Fig. 1). Para garantizar la seguridad del operario, es necesario prestar especial atención al valor de la distancia libre, que indica la distancia mínima por encima del suelo o respecto a obstáculos intermedios a la que debe fijarse el punto de anclaje del elemento de amarre. Al ascender los primeros metros, antes de llegar al umbral de la distancia libre, el factor de caída potencial debe ser de  $\leq 1$ . Por tanto, el operario no puede superar con el punto de enganche EN 361 del arnés, el punto de anclaje del elemento de amarre.

## 7.3 / EFECTO PÉNDULO.

Se define como “efecto péndulo” o “distancia libre de caída lateral” al desplazamiento lateral que se produce tras una caída cuando el punto de anclaje no está perpendicular al operario. Esta situación es potencialmente peligrosa, porque el operario podría chocar contra un obstáculo en la trayectoria de caída (Fig. 3).

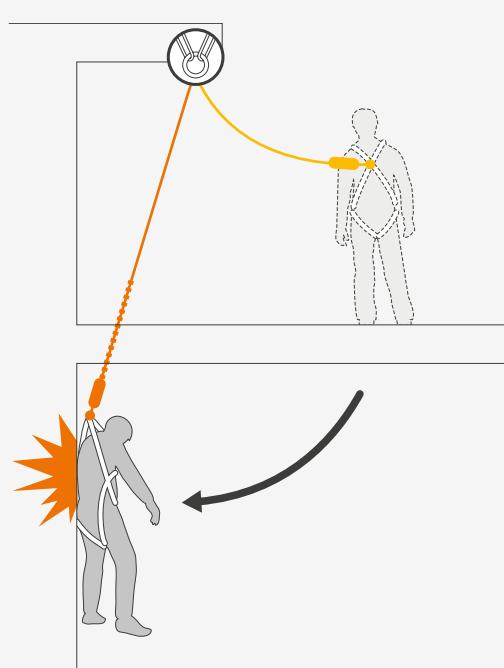


Fig.3

## 8

# TYPES OF ANCHOR POINTS

## TIPOS DE PUNTO DE ANCLAJE

All systems and PPE's to safeguard against falling from a height need to be connected to secure anchor points. The choice of the type of anchor and its positioning is one of the most difficult aspects of working at height and the operator's safety depends on it.

Anchors are generally divided into three types:

- **artificial.** There are removable anchors positioned by the operator (webbings, struts, tripods, anchor weights etc.). These anchors must comply with standard EN 795 and, as a consequence, must be able to withstand 12 kN or 18 kN in the case of non-metallic anchors (webbings, ropes etc.);
- **natural.** Anchors made out of natural features present at the place of work (trees, rock spikes etc.);
- **structural.** Permanent anchors positioned by the operator (expansion bolts, glue-in bolts, etc.) or made using parts of the building or structure where the work is taking place (wooden beams, beams, pillars).

### 8.2 / CONNECTING TWO ANCHOR POINTS.

To use correctly artificial anchors such as expansion or glue-in bolts, you must evaluate carefully the quality of the support in which they are placed (rock, cement, etc) and place preferably two of them. When the anchors are connected, using two webbings, it is important to bear in mind the angle between the webbings where they are joined: the ideal angle is 90°, the maximum allowed angle is 120° or 140° in case of rescue.

Todos los sistemas y dispositivos de protección individual contra las caídas de altura tienen que estar conectados a puntos de anclaje seguros. La elección del tipo de anclaje y su colocación son dos de los aspectos más complejos del trabajo en altura, y de ello depende la seguridad del operario.

Los anclajes suelen identificarse en tres tipos:

- **artificiales.** Se trata de anclajes amovibles colocados por el operario (cintas, puntales, trípodes, contrapesos, etc.). Estos anclajes deben cumplir con la norma EN 795 y, por tanto, deben poder soportar 12 kN o 18 kN en el caso de anclajes no metálicos (cintas, cuerdas, etc.);
- **naturales.** Estos anclajes se realizan utilizando elementos naturales presentes en el lugar de trabajo (árboles, rocas, etc.);
- **estructurales.** Anclajes permanentes instalados por el operario (tornillos de expansión, tornillos con cola, etc.) o utilizando elementos de la construcción o la estructura en la que se realiza el trabajo (vigas de madera o acero, pilares, etc.).

### 8.2 / UNIÓN DE DOS PUNTOS DE ANCLAJE.

Para utilizar correctamente los anclajes artificiales, como los tornillos de expansión o con cola, es necesario evaluar detenidamente la calidad del soporte en el que se instalarán (roca, cemento, etc.) y colocar preferiblemente dos anclajes. Al unir los anclajes empleando dos cintas, es importante tener en cuenta el ángulo creado entre las cintas: el ángulo ideal es de 90°, el ángulo máximo permitido es de 120° o de 140° en una situación de rescate.

Fig. 1

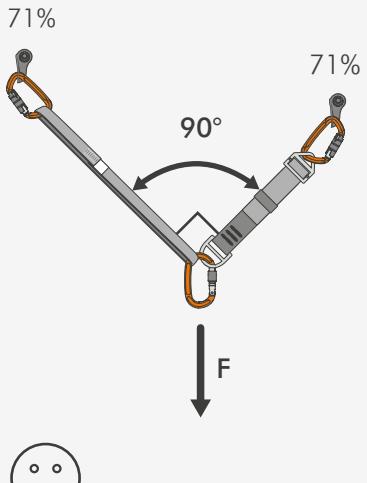


Fig. 2

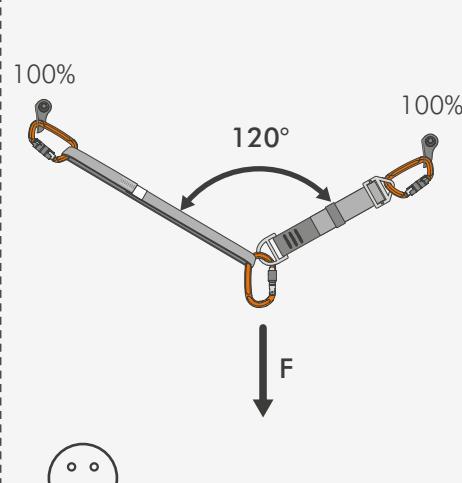
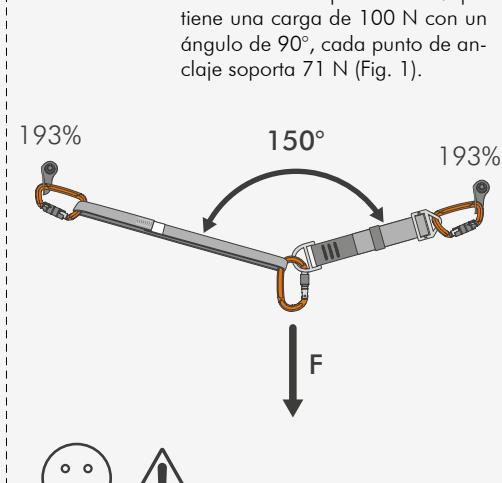


Fig. 3



#### Example / ejemplo:

The values are expressed in %: having a load of 100 N with an angle of 90°, each anchor point supports 71 N (Fig. 1).

Los valores se expresan en %: que tiene una carga de 100 N con un ángulo de 90°, cada punto de anclaje soporta 71 N (Fig. 1).

### 8.3 / USE OF A WEBBING

To use correctly a natural or structural anchor (wooden beam, steel girder, tree, etc.) it is usual to employ a webbing or a webbing with stitched rings at the ends, whose ends should be directly connected with EN 362 connectors, using one such connector for each rope used. If a multi-anchor bolt hanger is used, two EN 362 connectors or one EN 362 high load connector (ex. 50 kN) should be used to connect it to the webbings (Fig. 8). To avoid the webbing slipping around a structural anchor, it can be wrapped twice around the anchor (Fig. 5). **Important!** Do not use a larksfoot knot since it reduces substantially the strength of the webbing (Fig. 6-7).

### 8.3 / UTILIZACIÓN DE UNA CINTA

Para utilizar correctamente un anclaje natural o estructural (viga de madera o de acero, árbol, etc.), una solución habitual consiste en la utilización de una cinta cuyos extremos, con o sin anillas cosidas, se conectan directamente los conector EN 362, utilizando un conector de este tipo para cada cuerda empleada. Si se utiliza una placa multifianciale, debe usarse un conector EN 362 50 kN o dos conectores 25 kN para conectarla a las cintas (Fig. 8). Para evitar que la cinta resbale en un anclaje estructural, puede dar dos vueltas al anclaje (Fig. 5). **Importante:** no utilice un nudo de olondra, ya que reduce considerablemente la resistencia de la cinta (Fig. 6-7).

Fig. 4

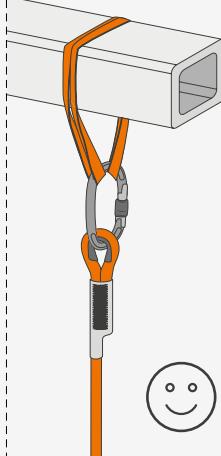


Fig. 5

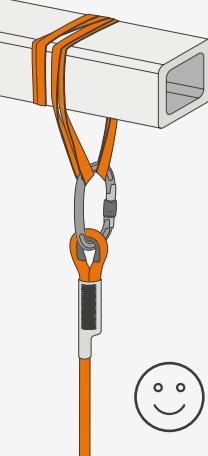


Fig. 6

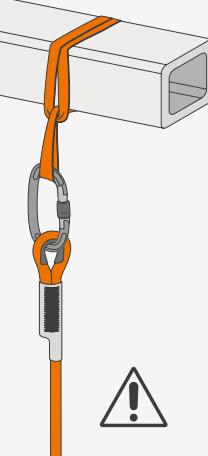


Fig. 7

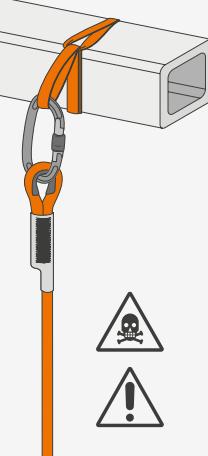
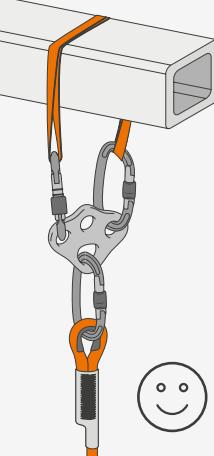


Fig. 8



## LEGEND OF TABLES LEYENDA DE LAS TABLAS

1	REF. No.
2	MATERIAL
3	SIZES (mm)
4	mm g
5	< kN > ^ V kN
6	STANDARDS
7	CE
8	OTHER FEATURES

HOT FORGED

UIAA

kN  
kN  
Ø ROPE / CABLES

5

- 1) Reference number / Código del producto;
- 2) Material of construction / Material de fabricación;
- 3) Sizes (length-height) / Medidas (longitud - altura);
- 4) Maximum gate opening (Ø) / Abertura máxima del gatillo (Ø);
- 5) Weight (g or kg) / Peso (g o kg);
- 6) Guaranteed breaking strength (major axis closed gate, minor axis closed gate and major axis open gate) / Resistencia a la rotura garantizada (eje mayor con gatillo cerrado, eje menor con gatillo cerrado y eje mayor con gatillo abierto);
- 7) Standards reference / Normas de referencia;
- 8) EC marking to identify the items conform to the European directive PPE 89/686/CEE and / or number of the production process controlling body / Marca CE para identificar los productos conformes con la directiva europea de EPI 89/686/CEE y/o número del organismo regulador del proceso de producción;
- 9) Other features (es. product under certification; hot forging (A); U.I.A.A. label (B) etc.) / Otras características (p.ej. productos en el proceso de certificación; forja en caliente (A); etiqueta U.I.A.A. (B) etc.);
- 10) Guaranteed breaking strength of pulleys / Resistencia a la rotura garantizada de las poleas;
- 11) Correct rope and metallic cables diameters / Diámetros de cuerda o cable utilizables.

## 9

# TECHNICAL FEATURES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Aludesign S.p.A. is certified accordingly to Quality system UNI EN ISO 9001:2008, to which all manufacturing cycles refer to, each product is certified to the relevant CE/EN reference norm and, for additional safety, every product is individually tested or inspected as clearly specified for each item reference.

- **Operational individual inspection** - for every CT product;
- **Individual control at 12 kN** - for the connectors and all the products bearing this indication.

Furthermore:

- Our internal laboratory carries out more than 16.000 destruction tests per year (one complete test every 6 minutes).
- We have set up automatic machine for testing the life-span of the connector's gates. The life-span is calculated as the number of cycles (opening and closing the gate) achieved without having a noticeable decrease in performance. Our karabiners exceed 100.000 cycles, without a consistent impairment.

Además del certificado de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008 al cual se ajustan todos los procesos de producción y de los controles que se realizan para cumplir los requisitos de la normativa CE/EN de referencia, nos propusimos efectuar un control individual del producto para asegurarnos que ninguno de ellos llegara al cliente sin haber sido testeado individualmente.

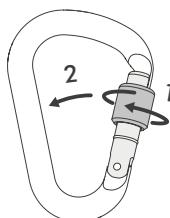
- **Inspección individual** - para cualquier producto CT.
- **Control individual a 12 kN** - en el caso de los conectores y todos los productos con esta indicación.

Además:

- Nuestro laboratorio interno lleva a cabo más de 16.000 pruebas de destrucción cada año (una prueba completa cada 6 minutos).
- Disponemos de una máquina para probar el ciclo de vida de los gatillos de los conectores. El ciclo de vida se calcula a partir de los números de ciclos (apertura y cierre del gatillo) completados sin detectar una disminución visible de las prestaciones. Nuestros mosquetones superan los 100.000 cilcos sin presentar problemas de funcionamiento visibles.

## 9A

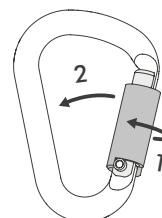
### GATE LOCKING SYSTEM TYPOLOGY TIPOS DE CIERRE DEL GATILLO



**SCREW GATE (SG)**  
**GATILLO CON ROSCA (SG)**

Two movements are necessary to open the gate (1 - unscrew, 2 - open). **Attention!** It's necessary to screw in order to guarantee lock the gate.

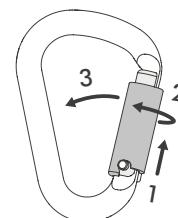
Para abrir el gatillo son necesarios dos movimientos (1 - desenroscar, 2 - abrir). **Atención:** es necesario roscar el mecanismo para garantizar el bloqueo del gatillo.



**TWIST-LOCK GATE (WG)**  
**GATILLO TWIST-LOCK (WG)**

Two movements are necessary to open the gate (1 - twist, 2 - open). **Attention!** It automatically comes back in the locking position of the gate.

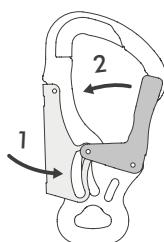
Para abrir el gatillo son necesarios dos movimientos (1 - girar, 2 - abrir). **Atención:** el gatillo vuelve automáticamente a la posición de bloqueo.



**TRIPLEX GATE (TG)**  
**GATILLO TRIPLEX (TG)**

Three movements are necessary to open the gate (1 - push, 2 - twist, 3 - open). **Attention!** It automatically comes back in the locking position of the gate.

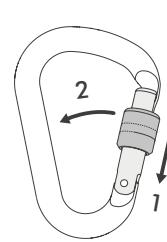
Para abrir el gatillo son necesarios tres movimientos (1 - presionar, 2 - girar, 3 - abrir). **Atención:** el gatillo vuelve automáticamente a la posición de bloqueo.



**DOUBLE GATE**  
**DOBLE GATILLO**

Two movements are necessary to open the gate (1 - push, 2 - open). **Attention!** It automatically comes back in the locking position of the gate.

Para abrir el gatillo son necesarios dos movimientos (1 - presionar, 2 - abrir). **Atención:** el gatillo vuelve automáticamente a la posición de bloqueo.



**AUTOMATIC GATE**  
**GATILLO AUTOMÁTICO**

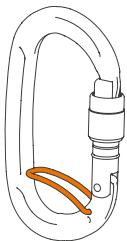
Two movements are necessary to open the gate (1 - push, 2 - open). **Attention!** It automatically comes back in the locking position of the gate.

Para abrir el gatillo son necesarios dos movimientos (1 - presionar, 2 - abrir). **Atención:** el gatillo vuelve automáticamente a la posición de bloqueo.

**ALL THE CONNECTORS  
ARE INDIVIDUALLY TESTED  
AT 12 kN.**

**TODOS LOS CONECTORES  
SE PRUEBAN INDIVIDUAL-  
MENTE A 12 kN.**

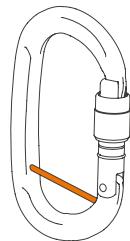
**9B** SPECIAL FEATURES  
CARACTERÍSTICAS ESPECIALES



**ACL SYSTEM (ANTI CROSS LOADING)**  
**SISTEMA ACL (ANTI CROSS LOADING)**

The ACL system allows to maintain stable eyelet ropes or webbings inserted in the connector. It allows an easy positioning or removal. It avoids the danger to load along minor axis.

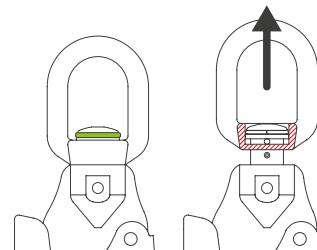
El sistema ACL permite mantener la cuerda en la posición adecuada o que las cintas permanezcan correctamente insertadas en el conector. Fácil posicionamiento y extracción. Evita el peligro de carga sobre el eje menor.



**CAPTIVE BAR**  
**BARRA CAUTIVA**

The captive bar could be supplied assembled or loose, to be assembled by the customer.

La barra cautiva puede suministrarse montada o desmontada, para que la instale el cliente.

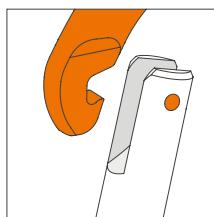


**3 kN FALL INDICATOR**  
**INDICADOR DE CAÍDA DE 3 kN**

The swivel with F.I. activation, assembled on connectors, lifts and covers the green ring once the 3 kN (~ 300 Kg) load is over. This way, after any fall, it is possible to replace the connector and to revise.

El eslabón giratorio con indicador de caída, montado en los conectores, eleva y cubre el anillo verde una vez superados los 3 kN (~ 300 Kg) de carga. Tras una caída, es posible sustituir el conector y revisar el sistema.

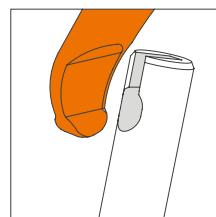
**9C** LOCKING SYSTEM  
SISTEMA DE BLOQUEO



**TRADITIONAL LOCKING SYSTEM**  
**SISTEMA DE BLOQUEO TRADICIONAL**

This locking system is recommended in dirty environments, where it's necessary to clean the carabiner easily.

Este sistema de bloqueo está especialmente aconsejado en entornos sucios, donde es importante poder limpiar el mosquetón con facilidad.



**CATCH FREE LOCKING SYSTEM**  
**SISTEMA DE BLOQUEO CATCH FREE**

This locking system makes the hooking and releasing movements of the carabiners more fluent, avoiding the catching in ropes, webbings and anchoring points.

Este sistema de bloqueo permite mayor fluidez en los movimientos de enganche y desenganche de los conectores, evitando atrapamientos en cuerdas, cintas y puntos de anclaje.

**Note:** the abbreviation that follows the name of the carabiner, indicates the type of gate. Besides, the final letter "L" indicates that the connector is equipped with ACL system:  
Concept SG = screw gate version;  
Concept SGL = screw gate version with ACL system;  
Concept TGL = triplex gate version with ACL system.

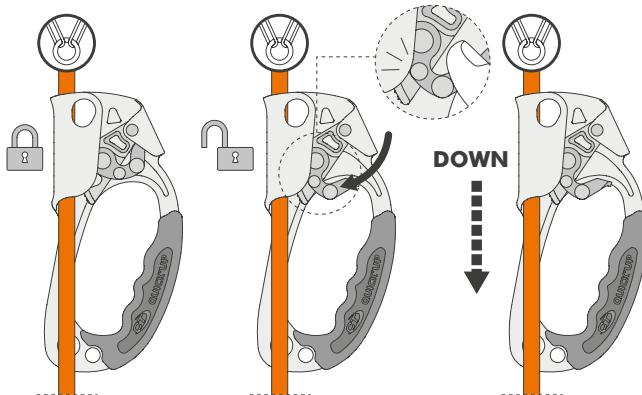
**Nota:** la abreviatura que sigue al nombre del mosquetón indica el tipo de gatillo. Además, la letra "L" indica que el conector dispone del sistema ACL:

Concept SG = versión con gatillo a rosca  
Concept SGL = versión con gatillo a rosca y sistema ACL  
Concept TGL = versión con gatillo triplex y sistema ACL

## PATENTS PATENTES

Aludesign S.p.A. has registered over 20 world-wide patents. We have introduced in the market devices that have stated new safety standards. These products are still a benchmark reference.

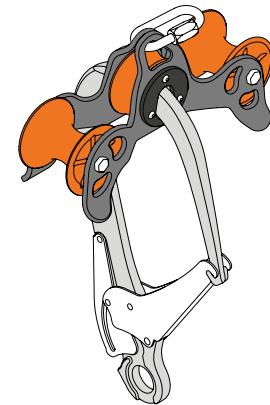
Aludesign S.p.A. dispone de 20 patente registradas a nivel internacional y ha introducido en el mercado dispositivos que establecen nuevos estándares de seguridad. Estos productos siguen representando un punto de referencia técnico a nivel mundial.



### RAPID RELEASING SYSTEM FOR ASCENDERS SISTEMA DE LIBERACIÓN RÁPIDA PARA BLOQUEADORES

Thanks to the double pivot, it is possible to quickly release the cam, pushing on the relevant gate. Doing so, it is possible to go down easily for short stretches.

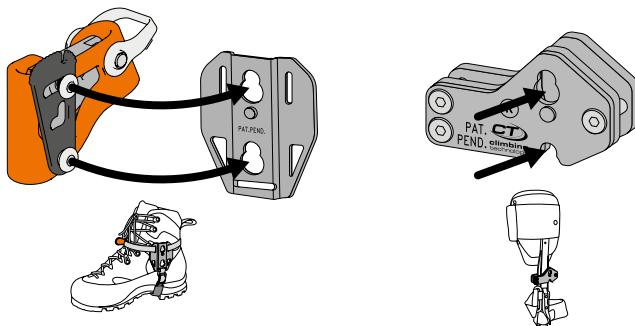
Gracias a la acción del pivote doble, la leva se abre rápidamente al presionar el gatillo. De este modo, es posible descender fácilmente en tramos cortos.



### COMBINED ANCHOR AND PULLEY FOR EVACUATION FROM CABLE CARS AND CHAIR LIFT POLEAS Y ANLAGE PARA LA EVACUACION DE TELEFERICOS E TELESILLAS

Easy Rescue device allows evacuation by allowing rescuers to be lowered along the cable, or when the underlying terrain permits it, to allow the unloaded pulley to run down the cable to the desired position and then use it as a winch and lower anchor.

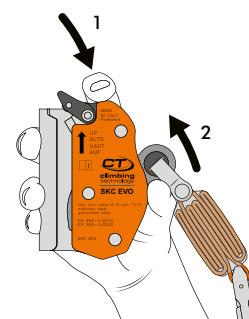
El dispositivo Easy Rescue permite a los socorristas desplazarse a lo largo del cable para efectuar el rescate o, si el terreno lo permite, desplazar la polea hasta el punto deseado y utilizarla como punto de anclaje para el acceso/descenso.



### QUICK TREE REMOVABLE FOOT ROPE CLAMP BLOQUEADOR PARA PIE DERECHO O IZQUIERDO DESMONTABLE

Rope clamp for right or left foot designed for tree climbing. The device can be used on two different supports: QT Universal, this support can be installed onto any boot by using the webbing system with the adjustment buckle; QT Spurs, this support has been designed to be installed onto any tree climbing crampons.

Bloqueador para pie derecho o izquierdo diseñado para el tree climbing. El dispositivo se puede montar en dos soportes: QT Universal, soporte de fijación montable sobre cualquier tipo de bota mediante un sistema de correas con hebilla de regulación; QT Spurs, soporte de fijación pensado para ser montado sobre cualquier tipo de crampón de tree climbing.



### OPENING SYSTEM OF SKC EVO FALL ARRESTER SISTEMA DE ABERTURA DEL DISPOSITIVO ANTICAÍDA SKC-EVO

Innovative double action opening system: to open the device, first of all you must press the safety lever (1) and then push the locking lever (2) upwards. The device can only be opened if the action is carried out in the sequential way to therefore eliminate the risk of accidental opening.

Innovador sistema de apertura a doble acción: para abrir el dispositivo es necesario, inicialmente, abrir el gatillo de seguridad (1) y sucesivamente empujar hacia arriba la palanca de bloqueo (2). El dispositivo se abre solamente si la acción se realiza de forma secuencial, lo cual elimina el peligro de una apertura accidental.

# STANDARDS NORMAS

## TECHNICAL NORM OF REFERENCE:

**EN 363** / Personal fall protection systems.

## PPE for preventing a fall from a height.

**EN 354** / Lanyards and swivels.

**EN 358** / Belts for work positioning and restraint and work positioning lanyards.

## PPE for minimizing the consequences of a fall from a height.

**EN 353-1** / Guided type fall arresters including a rigid line anchor.

**EN 353-2** / Guided type fall arresters including a flexible line anchor.

**EN 355** / Energy absorbers. Lanyards with energy absorbers.

**EN 360** / Retractable type fall arresters.

**EN 361** / Full body anti fall harnesses.

**EN 362** / Connectors. Classes:

**B** - Basic connectors.

**M** - Multipurpose connectors.

**T** - Terminal connectors.

**A** - Anchorage connectors.

**Q** - Quick link.

## PPE for evacuation, rescue, vertical positioning.

**EN 1496** / Rescue lifting devices.

**EN 1497** / Rescue harnesses.

**EN 1498** / Rescue loops.

**EN 12841** / Rope access systems.

**A)** Safety line adjustment device.

**B)** Working line ascender.

**C)** Working line descender.

## PPE for mountaineering

**EN 12275** / Connectors for mountaineering and multi-anchor plates.

**EN 12277** / Harnesses.

**EN 12278** / Pulleys.

**EN 12492** / Helmets for mountaineering.

**EN 566** / Quick-draws, slings and rings.

**EN 567** / Ascenders.

## Other norms of reference:

**EN 341** / Descender devices for rescue: **type 1** - automatic descender device; **type 2** - manually-operated descender device. Classes:

**A)** Descent energy W up to  $7,5 \times 10^6$  J

(ex. 75 kg x 100 m x 100 descents);

**B)** Descent energy W up to  $1,5 \times 10^6$  J

(ex. 75 kg x 100 m x 20 descents);

**C)** Descent energy W up to  $0,5 \times 10^6$  J

(ex. 75 kg x 33 m x 20 descents);

**D)** For only one descent.

**EN 397** / Industrial safety helmets.

**EN 1891** / Low stretch kernmantel ropes: **A** - Work support and back-up safety rope (superior performance); **B** - Work and hauling rope (inferior performance).

**EN 395** / General requirements for instructions of use and marking.

**EN 517** / Prefabricate accessories for roofing. Roof safety hooks.

**EN 813** / Sit harnesses rescue harness.

**EN 795** / Removable anchor devices for single user. Types:

**A)** Anchor device with the need for a structural anchor or fixing element;

**B)** Anchor device without the need for a structural anchor or fixing element;

**C)** Anchor device employing a flexible anchor line which deviates from the horizontal by not more than 15°;

**D)** Anchor device employing a rigid anchor line which deviates from the horizontal by not more than 15°;

**E)** Anchor devices for use on surfaces up to 5° from the horizontal where the performance relies solely on the mass and the friction between itself and the surface.

## NORMA TÉCNICA DE REFERENCIA:

**EN 363** / Sistemas de protección individual contra caídas.

## EPI para evitar caídas desde altura.

**EN 354** / Elementos de amarre y eslabones giratorios.

**EN 358** / Cinturones para sujeción y retención, y elementos de amarre de sujeción.

## EPI para minimizar las consecuencias de las caídas desde altura.

**EN 353-1** / Dispositivos anticaídas deslizantes sobre línea de anclaje rígida.

**EN 353-2** / Dispositivos anticaídas deslizantes sobre línea de anclaje flexible.

**EN 355** / Absorbedores de energía. Elementos de amarre con absorbedores de energía.

**EN 360** / Sistemas anticaídas retráctiles.

**EN 361** / Arneses anticaídas.

**EN 362** / Conectores. Clases:

**B** - Conectores básicos.

**M** - Conectores multiusos.

**T** - Conectores de terminales.

**A** - Conectores de anclaje.

**Q** - Maillones.

## EPI para evacuación, rescate y sujeción vertical.

**EN 1496** / Dispositivo de izado para rescate.

**EN 1497** / Arneses de rescate.

**EN 1498** / Anillos de rescate.

**EN 12841** / Sistemas de acceso con cuerda.

**A)** Dispositivo de ajuste de línea de seguridad.

**B)** Bloqueador de línea de trabajo.

**C)** Descensor de línea de trabajo.

## EPI para montañismo

**EN 12275** / Conectores para montañismo y placas multianclaje.

**EN 12277** / Arneses.

**EN 12278** / Poleas.

**EN 12492** / Cascos para montañismo.

**EN 566** / Cintas exprés, anillos y anillas.

**EN 567** / Bloqueadores.

## Otras normas de referencia:

**EN 341** / Descensores para el rescate: **tipo 1** - descensor automático; **tipo 2** - descensor de accionamiento manual. Clases:

**A)** Energía de descenso W hasta  $7,5 \times 10^6$  J  
(ej. 75 kg x 100 m x 100 descensos);

**B)** Energía de descenso W hasta  $1,5 \times 10^6$  J  
(ej. 75 kg x 100 m x 20 descensos);

**C)** Energía de descenso W hasta  $0,5 \times 10^6$  J  
(ej. 75 kg x 33 m x 20 descensos);

**D)** Para un solo descenso.

**EN 397** / Cascos de seguridad industriales.

**EN 1891** / Cuerdas estáticas de baja elongación: **A** - Cuerda de trabajo y seguridad (rendimiento superior); **B** - Cuerda de trabajo y transporte (rendimiento inferior).

**EN 395** / Requisitos generales para las instrucciones de uso y las marcas.

**EN 517** / Accesorios prefabricados para cubiertas. Ganchos de seguridad para cubiertas.

**EN 813** / Arnés de rescate de asiento.

**EN 795** / Dispositivos de anclaje amovibles para usuarios individuales.

Tipos:

**A)** Dispositivo de anclaje con necesidad de un anclaje estructural o un elemento de fijación;

**B)** Dispositivo de anclaje sin necesidad de un anclaje estructural o un elemento de fijación;

**C)** Dispositivo de anclaje con una línea de anclaje flexible con una desviación del plano horizontal no superior a 15°;

**D)** Dispositivo de anclaje con una línea de anclaje rígida con una desviación del plano horizontal no superior a 15°;

**E)** Dispositivos de anclaje para superficies con una desviación de hasta 5° del plano horizontal cuyo rendimiento depende únicamente de la masa y de la fricción entre el dispositivo y la superficie.

# PPE INSPECTION CONTROL DE EPI

Carrying out regular periodic checks (at intervals predetermined by the manufacturer) is vital for ensuring the equipment's efficiency and durability and the user's safety. The implementation of regular periodic checks is defined in the standard EN 365 and is therefore only mandatory for some categories of devices in which the requirement will be specifically indicated in the instructions for use. Carrying out periodical controls doesn't relieve the user nor from the obligation to perform the controls before and after each use, neither to require an extraordinary periodic check, in case an outstanding event occurs (ex. a fall, even from a low height, a change of user etc.), or in case of doubts about the correct functioning of the device. **Attention!** The examiner, after carrying out the periodical check, has the responsibility of the good functioning of a PPE. The check must be performed with the highest accuracy, without haste and after completing all the necessary steps.

The regular periodic checks must be carried out:

- at least every 12 months, with normal/standard use;
- at least every 6 months in the case of intense use or in aggressive environments (ex. marine environment);
- in case an anomaly has been found during the checks before and after each use;
- every time there is a change of user;
- filling in the sheet for the periodic check included in the manual.

The check can be carried out:

- by Aludesign S.p.A.;
- by a competent person authorised by Aludesign S.p.A.

For more detailed information about the courses contact the following addresses:

- for Italy > vendite@aludesign.it
- for overseas > commerciale@aludesign.it

The sheet for the periodic check must be completed:

- following the instructions as described in the specific checking of each device (check for latest updates on the website ppe.climbingtechnology.com);
- consulting the photographs at the end of each sheet;
- consulting the instructions for using the device, if necessary downloading them from: www.climbingtechnology.com;
- examining the device in a suitable well-lit and tidy workshop.

The annual sheet for the periodic check is composed by a check list where the output of the inspection must be indicated, for each stage.

On completion of the verification procedure, the device may be declared: FIT FOR USE, UNFIT FOR USE or TO BE CHECKED/ TO KEEP CONTROLLED.

Note.

A device that is TO BE CHECKED/ TO KEEP CONTROLLED is a device that presents minor defects to pay attention to during inspections before and after use and because of this the periodic inspection can be anticipated as opposed to the 12 or 6 month period foreseen.

La ejecución de las revisiones periódicas a intervalos regulares (con intervalos especificados por el fabricante) es indispensable para garantizar la eficiencia continua y la durabilidad del dispositivo, de que depende la seguridad misma del usuario. La ejecución de las revisiones periódicas a intervalos regulares es establecida por la norma EN 365 y es por lo tanto obligatoria sólo para algunas categorías de dispositivos, cuyas instrucciones de uso tendrán expresamente indicada esta obligación. La ejecución de las revisiones periódicas no exime el usuario de la obligación de llevar a cabo las comprobaciones antes y después de cada uso, y de solicitar una revisión periódica extraordinaria si se verifican acontecimientos excepcionales (p. ej. una caída, incluso desde poca altura, un cambio de usuario, etc.) o en el caso de dudas sobre el correcto funcionamiento del dispositivo. **Atención!** La persona que hace la revisión, después haber llevado a cabo la comprobación periódica, es responsable del buen funcionamiento de un EPI. La revisión debe realizarse con la máxima seriedad, sin prisa y sin omitir ningún paso.

La revisión periódica de un dispositivo tiene que llevarse a cabo:

- por lo menos cada 12 meses, en el caso de un uso normal;
- por lo menos cada 6 meses en el caso de un uso intensivo o de un uso en entornos agresivos (p. ej. ambientes marinos);
- en presencia de anomalías encontradas durante las comprobaciones antes y después de cada uso;
- cada vez que haya un cambio de usuario;
- cumplimentando la ficha de revisión periódica general que se incluye en este manual.

La revisión puede ser llevada a cabo:

- por Aludesign S.p.A.;
- por una persona competente autorizada por Aludesign S.p.A.

Para obtener más información acerca de los cursos pónganse en contacto con:

- en Italia > vendite@aludesign.it
- en el extranjero > commerciale@aludesign.it

La ficha de control periódico debe ser cumplimentada:

- siguiendo las instrucciones específicas de cada dispositivo (comprueben la última actualización en el sitio web ppe.climbingtechnology.com);
- consultando el material fotográfico al final de cada ficha;
- consultando las instrucciones de uso del dispositivo, o descargándolas desde el sitio: www.climbingtechnology.com;
- examinando el dispositivo en un entorno adecuado, arreglado y bien iluminado.

The annual sheet for the periodic check is composed by a check list where the output of the inspection must be indicated, for each stage.

La ficha anual de revisión periódica consta de una check list, o lista de verificación, donde se indicará, para cada punto, el resultado de la comprobación.

Al final del proceso de revisión el dispositivo puede declararse : APTO PARA EL USO, NO APTO PARA EL USO o A COMPROBAR/A VIGILAR.

Anotación.

Un dispositivo A COMPROBAR/A VIGILAR es un dispositivo que presenta leves defectos a los cuales hace falta prestar atención durante las comprobaciones antes y después de cada uso y para los cuales la revisión periódica siguiente puede ser anticipada con respecto a los 12 o 6 meses normalmente establecidos.



For more information visit the site:  
Para obtener más información, visite:

PERIODIC CHECKING OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT WORK POSITIONING LANYARDS																																																																																																					
 <b>DEVICE IDENTIFICATION SHEET</b> <table border="1"> <tr> <td>Trademark</td> <td></td> <td>Manufacturer</td> <td>Nodape S.p.A. Via Servio 22, 24044 Cisano Bassi (BG) ITALY</td> <td>Product (type, model, code)</td> </tr> <tr> <td>Serial number</td> <td></td> <td></td> <td colspan="2">Year of manufacture</td> </tr> <tr> <td>Purchase date</td> <td>/ /</td> <td>Data of first use</td> <td>/ /</td> <td>Expiry date</td> </tr> <tr> <td>Reference standards</td> <td colspan="4">□ EN 358</td> </tr> <tr> <td>User (company, name and address)</td> <td colspan="4">           PPE included, if present (ex. system composed by more than a PPE)         </td> </tr> </table> <b>PARTS IDENTIFICATION</b> <table border="1"> <tr> <td>PRIMARY ELEMENTS</td> <td>Body, side plates, regulator cam and screws, rope and terminations, connector.</td> </tr> <tr> <td>SECONDARY ELEMENTS</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>REPLACEABLE PARTS</td> <td>Rope, rope protector sheath, connector.</td> </tr> </table> <b>DEVICE PERIODIC CHECK SHEET</b> <table border="1"> <tr> <td colspan="2"><b>1) HISTORY AND GENERAL CHECK</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">1.1 Check the existence and the readability of the marking details, in particular the CE symbol and the applicable EN norms/standard.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">1.2 Check that device has not exceeded the storage and/or in-use lifetime.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">1.3 Check that the device is intact and no parts are missing (check against a new product).</td> </tr> <tr> <td colspan="2">1.4 Check that the device has not been modified outside the factory or serviced in a non-approved centre.</td> </tr> <tr> <td colspan="2">1.5 Check that the device has not experienced an exceptional event (e.g. fall from height, violent blow, etc.). Even in the absence of visible defects or deterioration, the original strength could be seriously reduced.</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>2) VISUAL CHECK</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">2.1 <b>CHECKING THE REGULATOR</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <ul style="list-style-type: none"> <li>SIDE PLATES - Make sure the side plate is not bent and that there are no cuts, cracks or wear, paying special attention to the areas where the rope and connector touch the side plates. Make sure there is no oxidation or corrosion.</li> <li>CAM - Make sure the cam is not bent and that there are no cuts, cracks or wear, paying special attention to the areas where the rope touches the cam. Make sure there is no oxidation or corrosion.</li> <li>SCREWS - Check the condition of the screws and that there is no play between the side plates.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <small>PRO23-7191 SCTEN_rev4 07-16</small> </td> </tr> <tr> <td colspan="2">           Notes: _____   _____   _____            Rope worn.     </td> </tr> <tr> <td colspan="2">           Notes: _____   _____   _____              Damaged rope. Note the difference in curvature between the undamaged portion (constant curvature, below left) and the damaged portion (uneven curvature, above right).         </td> </tr> <tr> <td colspan="2">           Notes: _____   _____   _____              Regulator's cam very worn: see the difference between a new device (right) and one with a worn cam (left).         </td> </tr> <tr> <td colspan="2">           Notes: _____   _____   _____              Regulator with loose screw.   Apply low-strength thread-locking fluid and tighten until tight.         </td> </tr> <tr> <td colspan="2">  <b>PERIODIC CHECKING OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT WORK POSITIONING LANYARDS</b> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <b>2.4 CHECK THE REGULATOR'S CONNECTOR</b>            Check that the EN 342 oval connector with the correct serial number is present. If a different connector from the original one is present, replace it with a correct EN 362 oval connector whose serial number should be noted on the inspection sheet in the space for notes.            Check the condition of the connector following the inspection procedure and the instructions.        </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <b>3) FUNCTIONAL CHECK</b> </td> </tr> <tr> <td colspan="2">3.1 <b>CHECKING THE ROPE RUNS FREELY</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">           Attach the regulator's connector to the harness's stomach loop and the end connector to an anchor point. Check that the cord runs freely by pulling it at the tail end.        </td> </tr> <tr> <td colspan="2">3.2 <b>CHECKING THE LOCKING FUNCTIONALITY</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">           Check the system locks by loading it with your own weight: the rope must not move. The release of the rope is only possible by manually operating the device as described in the instructions.        </td> </tr> <tr> <td colspan="2">3.3 <b>CHECKING THE RELEASE OF THE ROPE</b></td> </tr> <tr> <td colspan="2">           With one hand, hold the regulator and rotate it gently. With the other hold the free end of the rope and verify that it can be gradually freed through the regulator.        </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <small>The examiner's verdict on the severity of the anomaly must be based on objective criteria and the specific training received. The producer accepts no responsibility deriving from incorrect information recorded by the user or service.</small> </td> </tr> <tr> <td colspan="2"> <b>CHECK RESULTS</b> <table border="1"> <tr> <td>Date of the check</td> <td>/ /</td> <td>Reason for the check</td> <td><input type="checkbox"/> Periodic check <input type="checkbox"/> Additional check</td> </tr> <tr> <td colspan="4">           Notes (defects found, repair performed or other relevant information)            .....            .....            .....         </td> </tr> <tr> <td>Name and signature of the person responsible for checking</td> <td>NAME</td> <td colspan="2">SIGNATURE</td> </tr> <tr> <td>Date of next check</td> <td>/ /</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table> <small>Fill-in this inspection sheet following the inspection procedure, photographs and instructions supplied by the manufacturer, which can be downloaded from <a href="http://www.ctclimbingtechnology.com">www.ctclimbingtechnology.com</a>. The examiner's verdict on the severity of the anomaly must be based on objective criteria and the specific training received. The producer accepts no responsibility deriving from incorrect information recorded by the user or service.</small> </td> </tr> </table>					Trademark		Manufacturer	Nodape S.p.A. Via Servio 22, 24044 Cisano Bassi (BG) ITALY	Product (type, model, code)	Serial number			Year of manufacture		Purchase date	/ /	Data of first use	/ /	Expiry date	Reference standards	□ EN 358				User (company, name and address)	PPE included, if present (ex. system composed by more than a PPE)				PRIMARY ELEMENTS	Body, side plates, regulator cam and screws, rope and terminations, connector.	SECONDARY ELEMENTS	/	REPLACEABLE PARTS	Rope, rope protector sheath, connector.	<b>1) HISTORY AND GENERAL CHECK</b>		1.1 Check the existence and the readability of the marking details, in particular the CE symbol and the applicable EN norms/standard.		1.2 Check that device has not exceeded the storage and/or in-use lifetime.		1.3 Check that the device is intact and no parts are missing (check against a new product).		1.4 Check that the device has not been modified outside the factory or serviced in a non-approved centre.		1.5 Check that the device has not experienced an exceptional event (e.g. fall from height, violent blow, etc.). Even in the absence of visible defects or deterioration, the original strength could be seriously reduced.		<b>2) VISUAL CHECK</b>		2.1 <b>CHECKING THE REGULATOR</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>SIDE PLATES - Make sure the side plate is not bent and that there are no cuts, cracks or wear, paying special attention to the areas where the rope and connector touch the side plates. Make sure there is no oxidation or corrosion.</li> <li>CAM - Make sure the cam is not bent and that there are no cuts, cracks or wear, paying special attention to the areas where the rope touches the cam. Make sure there is no oxidation or corrosion.</li> <li>SCREWS - Check the condition of the screws and that there is no play between the side plates.</li> </ul>		<small>PRO23-7191 SCTEN_rev4 07-16</small>		Notes: _____  _____  _____ Rope worn.  		Notes: _____  _____  _____  Damaged rope. Note the difference in curvature between the undamaged portion (constant curvature, below left) and the damaged portion (uneven curvature, above right).		Notes: _____  _____  _____  Regulator's cam very worn: see the difference between a new device (right) and one with a worn cam (left).		Notes: _____  _____  _____  Regulator with loose screw.  Apply low-strength thread-locking fluid and tighten until tight.		 <b>PERIODIC CHECKING OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT WORK POSITIONING LANYARDS</b>		<b>2.4 CHECK THE REGULATOR'S CONNECTOR</b> Check that the EN 342 oval connector with the correct serial number is present. If a different connector from the original one is present, replace it with a correct EN 362 oval connector whose serial number should be noted on the inspection sheet in the space for notes. Check the condition of the connector following the inspection procedure and the instructions.     		<b>3) FUNCTIONAL CHECK</b>		3.1 <b>CHECKING THE ROPE RUNS FREELY</b>		Attach the regulator's connector to the harness's stomach loop and the end connector to an anchor point. Check that the cord runs freely by pulling it at the tail end.     		3.2 <b>CHECKING THE LOCKING FUNCTIONALITY</b>		Check the system locks by loading it with your own weight: the rope must not move. The release of the rope is only possible by manually operating the device as described in the instructions.     		3.3 <b>CHECKING THE RELEASE OF THE ROPE</b>		With one hand, hold the regulator and rotate it gently. With the other hold the free end of the rope and verify that it can be gradually freed through the regulator.     		<small>The examiner's verdict on the severity of the anomaly must be based on objective criteria and the specific training received. The producer accepts no responsibility deriving from incorrect information recorded by the user or service.</small>		<b>CHECK RESULTS</b> <table border="1"> <tr> <td>Date of the check</td> <td>/ /</td> <td>Reason for the check</td> <td><input type="checkbox"/> Periodic check <input type="checkbox"/> Additional check</td> </tr> <tr> <td colspan="4">           Notes (defects found, repair performed or other relevant information)            .....            .....            .....         </td> </tr> <tr> <td>Name and signature of the person responsible for checking</td> <td>NAME</td> <td colspan="2">SIGNATURE</td> </tr> <tr> <td>Date of next check</td> <td>/ /</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table> <small>Fill-in this inspection sheet following the inspection procedure, photographs and instructions supplied by the manufacturer, which can be downloaded from <a href="http://www.ctclimbingtechnology.com">www.ctclimbingtechnology.com</a>. The examiner's verdict on the severity of the anomaly must be based on objective criteria and the specific training received. The producer accepts no responsibility deriving from incorrect information recorded by the user or service.</small>		Date of the check	/ /	Reason for the check	<input type="checkbox"/> Periodic check <input type="checkbox"/> Additional check	Notes (defects found, repair performed or other relevant information) ..... ..... .....				Name and signature of the person responsible for checking	NAME	SIGNATURE		Date of next check	/ /		
Trademark		Manufacturer	Nodape S.p.A. Via Servio 22, 24044 Cisano Bassi (BG) ITALY	Product (type, model, code)																																																																																																	
Serial number			Year of manufacture																																																																																																		
Purchase date	/ /	Data of first use	/ /	Expiry date																																																																																																	
Reference standards	□ EN 358																																																																																																				
User (company, name and address)	PPE included, if present (ex. system composed by more than a PPE)																																																																																																				
PRIMARY ELEMENTS	Body, side plates, regulator cam and screws, rope and terminations, connector.																																																																																																				
SECONDARY ELEMENTS	/																																																																																																				
REPLACEABLE PARTS	Rope, rope protector sheath, connector.																																																																																																				
<b>1) HISTORY AND GENERAL CHECK</b>																																																																																																					
1.1 Check the existence and the readability of the marking details, in particular the CE symbol and the applicable EN norms/standard.																																																																																																					
1.2 Check that device has not exceeded the storage and/or in-use lifetime.																																																																																																					
1.3 Check that the device is intact and no parts are missing (check against a new product).																																																																																																					
1.4 Check that the device has not been modified outside the factory or serviced in a non-approved centre.																																																																																																					
1.5 Check that the device has not experienced an exceptional event (e.g. fall from height, violent blow, etc.). Even in the absence of visible defects or deterioration, the original strength could be seriously reduced.																																																																																																					
<b>2) VISUAL CHECK</b>																																																																																																					
2.1 <b>CHECKING THE REGULATOR</b>																																																																																																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>SIDE PLATES - Make sure the side plate is not bent and that there are no cuts, cracks or wear, paying special attention to the areas where the rope and connector touch the side plates. Make sure there is no oxidation or corrosion.</li> <li>CAM - Make sure the cam is not bent and that there are no cuts, cracks or wear, paying special attention to the areas where the rope touches the cam. Make sure there is no oxidation or corrosion.</li> <li>SCREWS - Check the condition of the screws and that there is no play between the side plates.</li> </ul>																																																																																																					
<small>PRO23-7191 SCTEN_rev4 07-16</small>																																																																																																					
Notes: _____  _____  _____ Rope worn.  																																																																																																					
Notes: _____  _____  _____  Damaged rope. Note the difference in curvature between the undamaged portion (constant curvature, below left) and the damaged portion (uneven curvature, above right).																																																																																																					
Notes: _____  _____  _____  Regulator's cam very worn: see the difference between a new device (right) and one with a worn cam (left).																																																																																																					
Notes: _____  _____  _____  Regulator with loose screw.  Apply low-strength thread-locking fluid and tighten until tight.																																																																																																					
 <b>PERIODIC CHECKING OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT WORK POSITIONING LANYARDS</b>																																																																																																					
<b>2.4 CHECK THE REGULATOR'S CONNECTOR</b> Check that the EN 342 oval connector with the correct serial number is present. If a different connector from the original one is present, replace it with a correct EN 362 oval connector whose serial number should be noted on the inspection sheet in the space for notes. Check the condition of the connector following the inspection procedure and the instructions.     																																																																																																					
<b>3) FUNCTIONAL CHECK</b>																																																																																																					
3.1 <b>CHECKING THE ROPE RUNS FREELY</b>																																																																																																					
Attach the regulator's connector to the harness's stomach loop and the end connector to an anchor point. Check that the cord runs freely by pulling it at the tail end.     																																																																																																					
3.2 <b>CHECKING THE LOCKING FUNCTIONALITY</b>																																																																																																					
Check the system locks by loading it with your own weight: the rope must not move. The release of the rope is only possible by manually operating the device as described in the instructions.     																																																																																																					
3.3 <b>CHECKING THE RELEASE OF THE ROPE</b>																																																																																																					
With one hand, hold the regulator and rotate it gently. With the other hold the free end of the rope and verify that it can be gradually freed through the regulator.     																																																																																																					
<small>The examiner's verdict on the severity of the anomaly must be based on objective criteria and the specific training received. The producer accepts no responsibility deriving from incorrect information recorded by the user or service.</small>																																																																																																					
<b>CHECK RESULTS</b> <table border="1"> <tr> <td>Date of the check</td> <td>/ /</td> <td>Reason for the check</td> <td><input type="checkbox"/> Periodic check <input type="checkbox"/> Additional check</td> </tr> <tr> <td colspan="4">           Notes (defects found, repair performed or other relevant information)            .....            .....            .....         </td> </tr> <tr> <td>Name and signature of the person responsible for checking</td> <td>NAME</td> <td colspan="2">SIGNATURE</td> </tr> <tr> <td>Date of next check</td> <td>/ /</td> <td colspan="2"></td> </tr> </table> <small>Fill-in this inspection sheet following the inspection procedure, photographs and instructions supplied by the manufacturer, which can be downloaded from <a href="http://www.ctclimbingtechnology.com">www.ctclimbingtechnology.com</a>. The examiner's verdict on the severity of the anomaly must be based on objective criteria and the specific training received. The producer accepts no responsibility deriving from incorrect information recorded by the user or service.</small>		Date of the check	/ /	Reason for the check	<input type="checkbox"/> Periodic check <input type="checkbox"/> Additional check	Notes (defects found, repair performed or other relevant information) ..... ..... .....				Name and signature of the person responsible for checking	NAME	SIGNATURE		Date of next check	/ /																																																																																						
Date of the check	/ /	Reason for the check	<input type="checkbox"/> Periodic check <input type="checkbox"/> Additional check																																																																																																		
Notes (defects found, repair performed or other relevant information) ..... ..... .....																																																																																																					
Name and signature of the person responsible for checking	NAME	SIGNATURE																																																																																																			
Date of next check	/ /																																																																																																				

Sample pages taken from an inspection sheet.

Páginas de ejemplo extraídas de una ficha de inspección.

PHOTO APPENDIX WORK POSITIONING LANYARDS				
 <b>PHOTO APPENDIX WORK POSITIONING LANYARDS</b>				
Notes: _____  _____  _____  Rope worn.				
Notes: _____  _____  _____  Rope with damaged seen.				
Notes: _____  _____  _____  Rope core protruding.				
Notes: _____  _____  _____  Clear burning on protection sheath. Important! Check the entire length of the rope: the damage on the sheath could be present on the rope as well.				
Notes: _____  _____  _____  Rope very dirty with deposits of foreign substance.				
Notes: _____  _____  _____  Regulator with cam jammed due to build-up of foreign matter.  If there are no other defects, replace missing parts with designated spare parts.				
<small>PRO23-7191 SCTEN_rev4 07-16</small>				

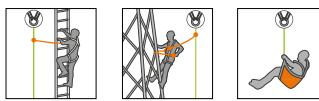
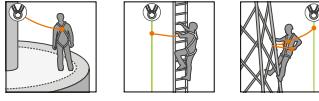
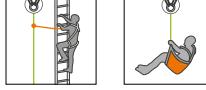
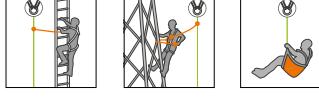
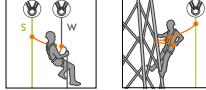
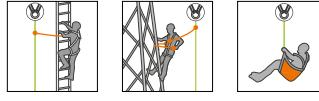
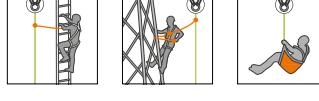
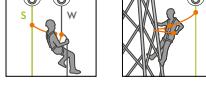
Sample pages taken from a photographic appendix.

Páginas de ejemplo extraídas de un apéndice fotográfico.

# TYPES OF ACTIVITIES WHEN WORKING AT HEIGHT TIPOS DE ACTIVIDADES EN LOS TRABAJOS EN ALTURA

In the following pages the principal types of working at height activities are described, with use of the appropriate techniques and Climbing Technology products. **Attention!** The suggested models are just a selection of those that could be used in a specific context: for a more complete overview please consult the catalogue section reserved to the products, which shows all the relevant variants. Here below you can find the list of the described activities and of the PPE systems that are used in each of them.

Las siguientes páginas muestran las principales actividades de trabajo en altura, las técnicas y los productos de Climbing Technology más adecuados para cada situación. **Atención:** los modelos recomendados son únicamente una selección de los artículos que pueden utilizarse en un determinado contexto: Para una visión más completa, consulte la parte del catálogo reservada a los productos, donde encontrará todas las posibles variantes. A continuación enumeraremos las diferentes actividades y los sistemas de protección individual utilizados en cada una.

- |  |  |
|--|--|
| <b>A</b><br>WORKING ON A HORIZONTAL SURFACE<br>TRABAJO SOBRE UNA SUPERFICIE HORIZONTAL |     |
| <b>B</b><br>WORKING ON A ROOF<br>TRABAJO EN UNA CUBIERTA                               |    |
| <b>C</b><br>WORKING FROM AN AERIAL PLATFORM<br>TRABAJO EN UNA PLATAFORMA ELEVADA       |   |
| <b>D</b><br>WORKING ON A LADDER<br>TRABAJO SOBRE ESCALERA                              |  |
| <b>E</b><br>WORKING ON A PYLON<br>TRABAJO EN UNA TORRE                                 |  |
| <b>F</b><br>BUILDING AND DISMANTLING SCAFFOLDS<br>MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIOS     |  |
| <b>G</b><br>USE OF RESCUE KITS<br>UTILIZACIÓN DE KITS DE RESCATE                       |   |
| <b>H</b><br>ROPE ACCESS WORK<br>TRABAJO DE ACCESO CON CUERDA                           |  |
| <b>I</b><br>WORKING IN CONFINED SPACES<br>TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS               |  |
| <b>L</b><br>EVACUATION FROM SKI LIFTS<br>EVACUACIÓN DESDE REMONTES DE ESQUÍ            |  |
| <b>M</b><br>TREE CLIMBING<br>TREPA DE ÁRBOLES  |  |



## A

# WORKING ON A HORIZONTAL SURFACE TRABAJO SOBRE UNA SUPERFICIE HORIZONTAL

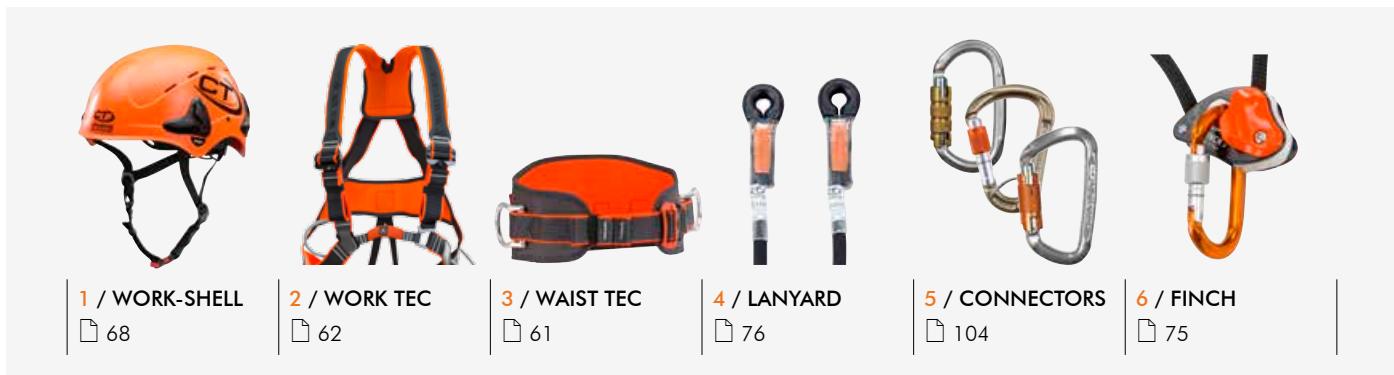
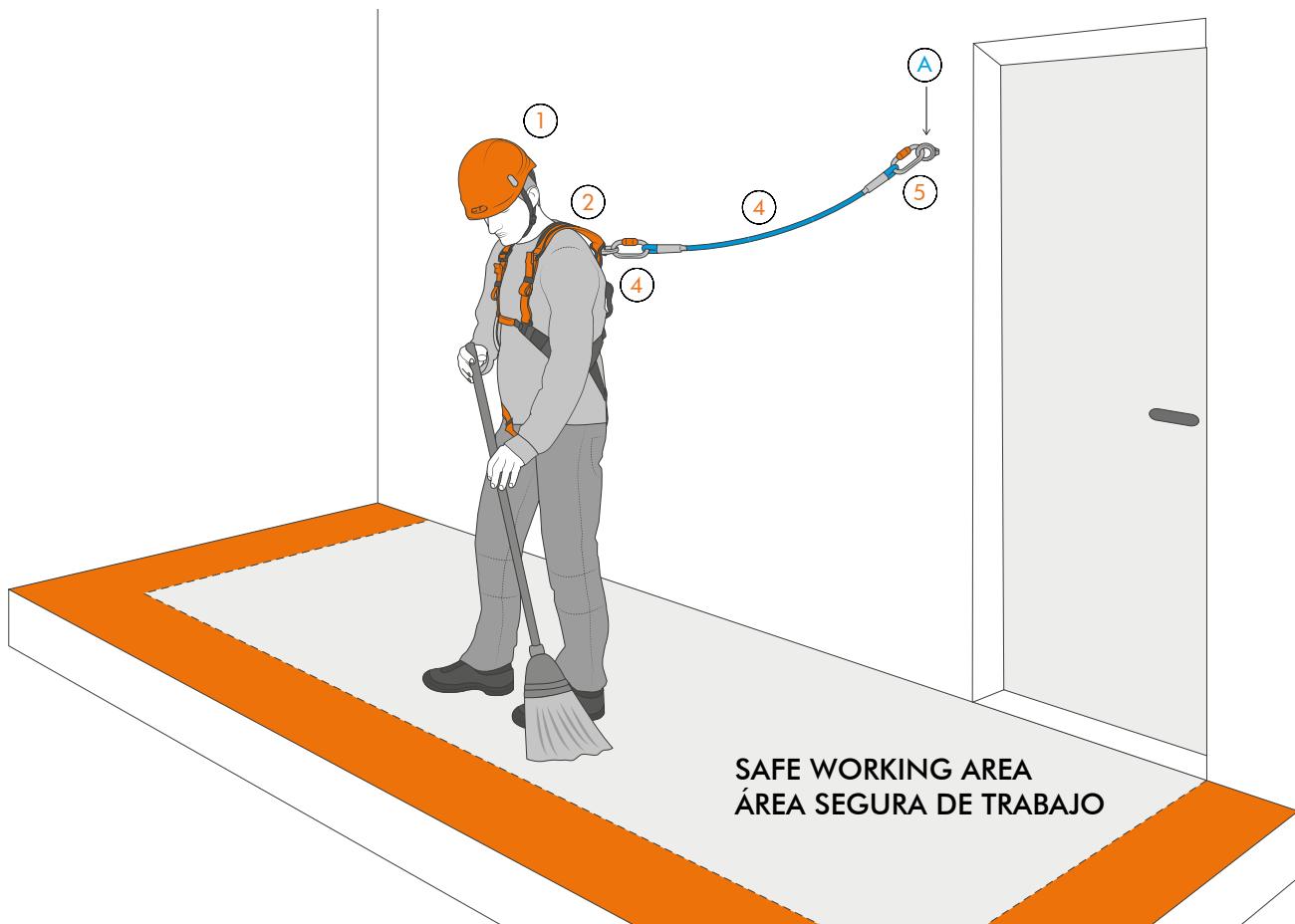
Whenever the operator must work on a horizontal surface onto which there is the possibility of falling and there is no Collective Protection Equipment, a safe anchor point (**A**) must be placed to which the operator can be connected through a restraint system. The system allows the operator to move by her/himself only over the safe area of the horizontal surface and will safely prevent a fall.

The following PPE must be used while working on the horizontal floor:

- an EN 397 helmet (1) and an EN 361 full body harness (2) or an EN 358 (3) waistbelt;
- an EN 354 restraint lanyard (4) or an adjustable EN 358 positioning lanyard (6). The length of lanyard must be appropriate for the safe working area.

Siempre que el operario tenga que trabajar sobre una superficie horizontal con riesgo de caída y sin equipos de protección colectiva instalados, debe disponer de un punto de anclaje seguro (**A**) al que el operario pueda conectarse a través de un sistema de retención. Este sistema limitará los movimientos del operario a la zona segura de la superficie horizontal y permitirá evitar una caída. Al trabajar sobre superficies horizontales es necesario utilizar los siguientes EPI:

- Casco EN 397 (1) y arnés de cuerpo completo EN 361 (2) o un cinturón EN 358 (3);
- Elemento de amarre de retención EN 354 (4) o elemento de amarre de sujeción ajustable EN 358 (6). El elemento de amarre debe tener una longitud adecuada para la zona de trabajo segura.



## B WORKING ON A ROOF TRABAJO EN UNA CUBIERTA

Working on a roof means on a roof whose slope is less than 30° (Fig. 1) where the operator, to be able to work safely, has to connect him or herself to a horizontal flexible lifeline which has previously been installed on the apex of the roof (**A**). If such a lifeline is not already present, a temporary lifeline must be installed by a suitably-qualified worker to allow the work to be carried out in safety. Access to the roof is mainly:

- **from below**, using a ladder leaning against the wall of the building;
- **from inside**, through a suitable trapdoor (Fig. 3).

In both these situations the operator must be correctly secured:

- **in the absence of a lifeline**, creating anchor points to reach the apex of the roof (e.g. use of a natural anchor, Fig. 2);
- **with a lifeline**, following the procedure in the instruction manual to reach the lifeline.

Normally a pre-installed lifeline is reachable using a series of anchor points present on the sloping roof to which the operator connects her or himself with a Y-form lanyard with energy absorber (**9**), connected correctly to the chest or dorsal attachment ring of the EN 361 harness. Once the lifeline has been reached, three types of protection device can be used:

**B1)** EN 360 retractable type fall arrester (**3**) of adequate length for the roof connected to the chest or dorsal attachment ring of the EN 361 harness (**2**);

**B2/B3)** EN 358 adjustable work positioning lanyard (**6/8**) whose length is adequate for the roof, connected to the chest loop of the EN 813 harness (**7**). **Important!** In the above indicated situations, the edges of the roof must be fitted with Collective Protection (**B**).

**Attention!** When working on a roof it is mandatory to have an emergency kit (**10**) to be able to rapidly rescue an operator in difficulty, particularly if the person is suspended unconscious. The length of the rope included in the kit must be commensurate with the height of the work site.

Este tipo de trabajo son únicamente aquellas intervenciones en cubiertas con una inclinación inferior a 30° (Fig. 1), en las que el operario, para poder trabajar con seguridad, debe engancharse a una línea de seguridad flexible horizontal, instalada previamente en el vértice de la cubierta (**A**). Si esta línea de seguridad no está instalada, un operario cualificado deberá instalar una línea de seguridad temporal, para realizar el trabajo de forma segura. El acceso a la cubierta puede realizarse:

• **Desde abajo**, utilizando una escalera apoyada contra la pared de la construcción;

• **Desde el interior**, a través de una trampilla (Fig. 3).

En las dos situaciones, el operario debe estar correctamente asegurado:

• **Si no hay línea de seguridad**, creando puntos de anclaje para llegar al vértice de la cubierta (Ej. utilizando un anclaje natural Fig. 2);

• **Con una línea de seguridad**, siguiendo el procedimiento descrito en el manual de instrucciones correspondiente que mostrará como hacerlo. Habitualmente, el acceso a una línea de seguridad preinstalada se realiza a través de diferentes puntos de anclaje instalados en la cubierta, a los que el operario se conecta mediante un elemento de amarre en Y con absorbedor de energía (**9**), fijado en el anillo de enganche esternal del Arnés EN 361. Una vez en la línea de seguridad, el operario puede utilizar tres tipos de dispositivos de protección:

**B1)** Sistema anticaídas retráctil EN 360 (**3**) con una longitud adecuada a la cubierta, conectado a la anilla de enganche esternal o dorsal del Arnés EN 361 (**2**);

**B2/B3)** Elemento de amarre de sujeción ajustable EN 358 (**6/8**) de una longitud adecuada a la cubierta, conectado a la anilla esternal del Arnés EN 813 (**7**). **Importante:** en las situaciones descritas, los bordes de la cubierta deben estar equipados con sistemas de protección colectiva (**B**).

**Atención:** al trabajar sobre una cubierta, es obligatorio disponer de un kit de emergencia (**10**) para poder rescatar a un operario en situación de dificultad, especialmente si está suspendido inconsciente. La longitud de la cuerda incluida en el kit debe ser adecuada para la altura del lugar de trabajo.



1 / WORK-SHELL  
□ 68



2 / WORK TEC  
□ 62



3 / SERIES 105  
□ 95



4 / CONNECTORS  
□ 104



5 / EYELET ROPE  
□ 161



6 / EASY MOVE  
□ 80



7 / PYL TEC-2  
□ 59



8 / FINCH  
□ 75



9 / FLEX ABS  
□ 74



10 / SPARROW RESCUE KIT  
□ 138



11 / DUETTO  
□ 147

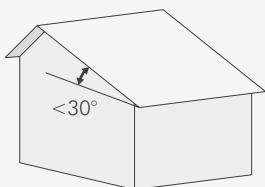


Fig. 1

In case of an inclined slope  $> 30^\circ$ , we use the technique of work in suspension with rope.

En caso de una inclinación  $> 30^\circ$ , es necesario utilizar las técnicas de trabajo en suspensión con cuerda.

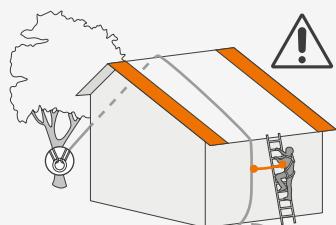


Fig. 2

Use of an opposite anchor point, in order to reach the ridge line, in case the life line is missing.

Utilización de un punto de anclaje opuesto, para llegar al vértice, en caso de ausencia de línea de seguridad.

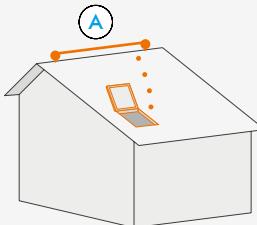


Fig. 3

At the exit from the trap door, the anchor points on the pitch allow to reach the life line.

Saliendo por una trampilla, los puntos de anclaje situados en la inclinación permitirán llegar a la línea de seguridad.

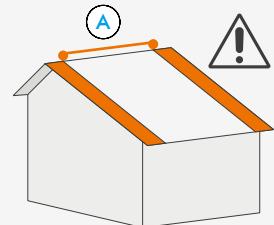
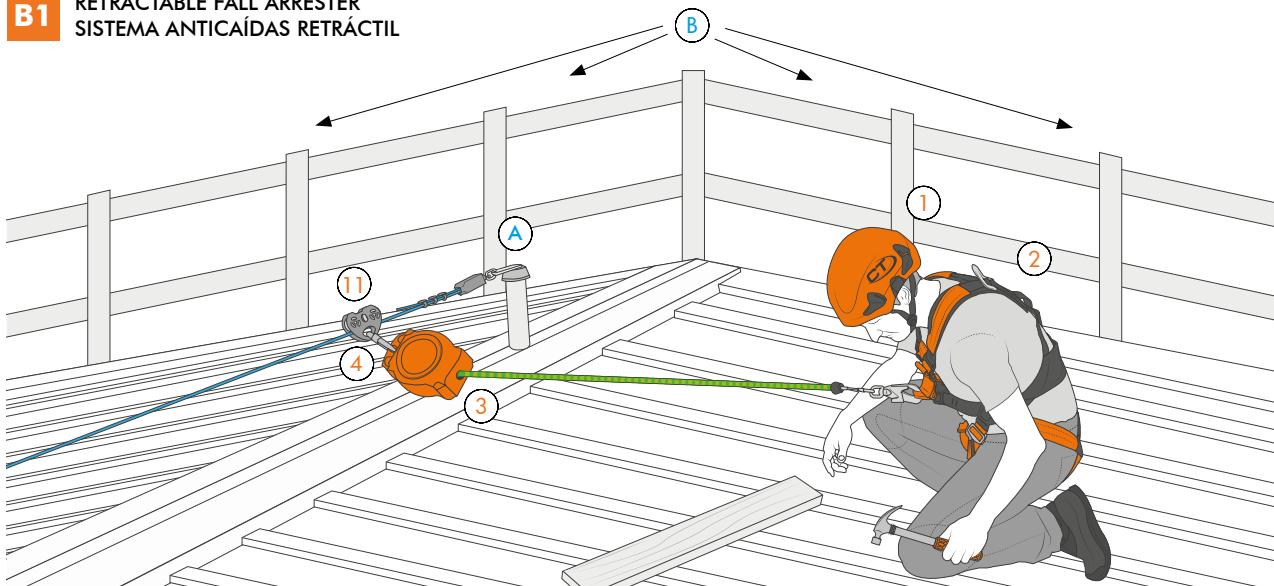


Fig. 4

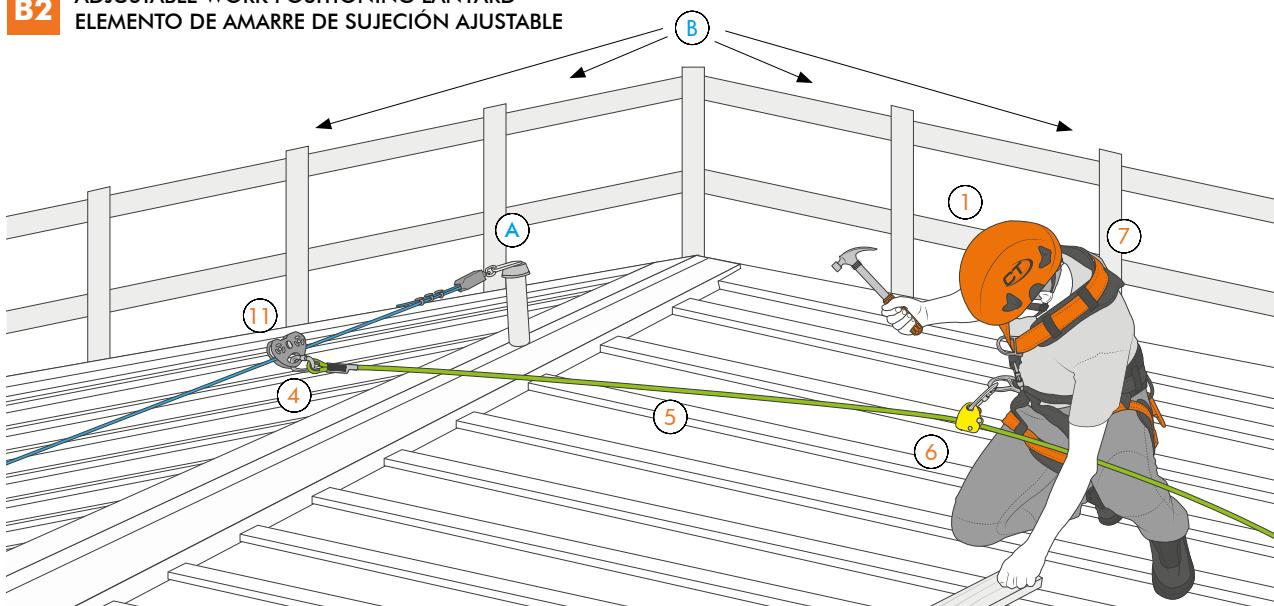
The highlighted areas are only reachable using a supplementary belaying.

Solo es posible alcanzar las zonas resaltadas con un sistema de aseguramiento suplementario.

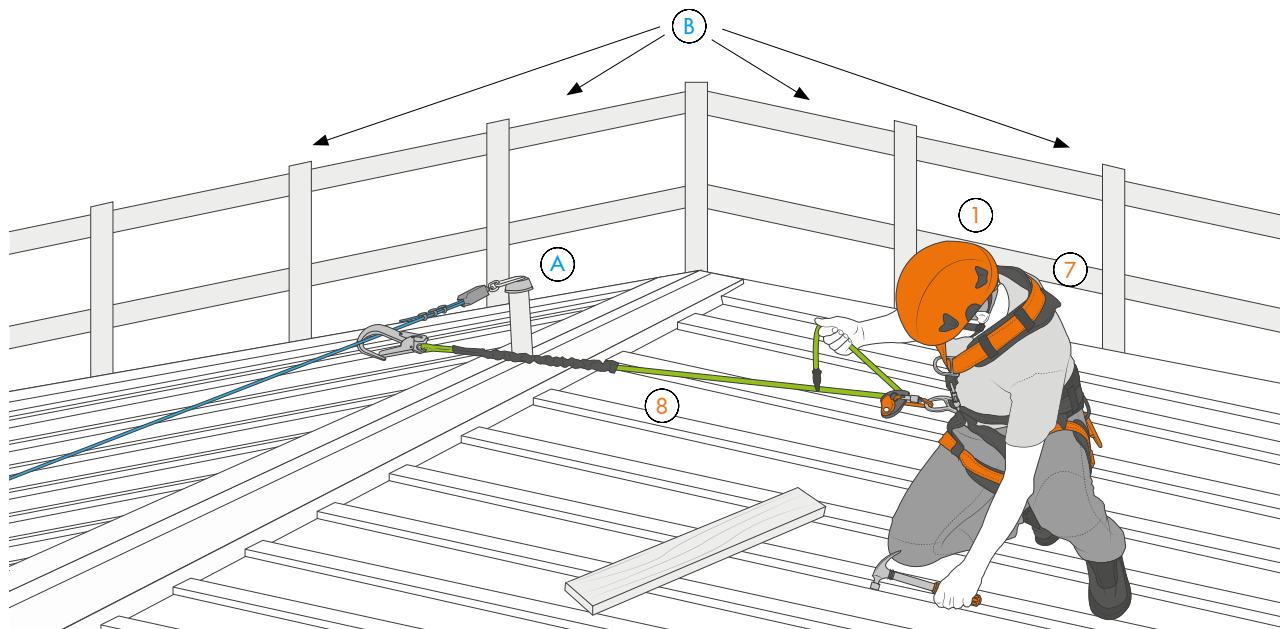
**B1** RETRACTABLE FALL ARRESTER  
SISTEMA ANTICAÍDAS RETRÁCTIL

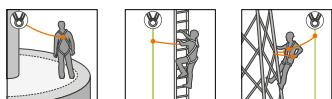


**B2** ADJUSTABLE WORK POSITIONING LANYARD  
ELEMENTO DE AMARRE DE SUJECCIÓN AJUSTABLE



**B3** ADJUSTABLE WORK POSITIONING LANYARD  
ELEMENTO DE AMARRE DE SUJECCIÓN AJUSTABLE





## C

# WORKING FROM AN AERIAL PLATFORM TRABAJO DESDE UNA PLATAFORMA ELEVADA

When using an aerial platform the worker must use:

- an EN 397 helmet (1);
- an EN 361 harness (2);
- a connecting lanyard to join the harness to the designated anchor points (A) on the platform. This prevents the operator from being thrown off the platform, in case of sudden oscillations.

The connecting lanyards can be:

- EN 358 adjustable work positioning lanyard (3), of adequate maximum length and appropriately tightened, attached to the chest or back ring of the EN 361 harness.
- energy-absorbing lanyard EN 355 attached to the EN 361 chest or back ring of the harness. This solution is used when it is possible to fall outside of the platform.

**Important!** The use of attachment points different from those shown in the aerial platform's manual could lead to the operator being thrown off the platform in the event of an accident.

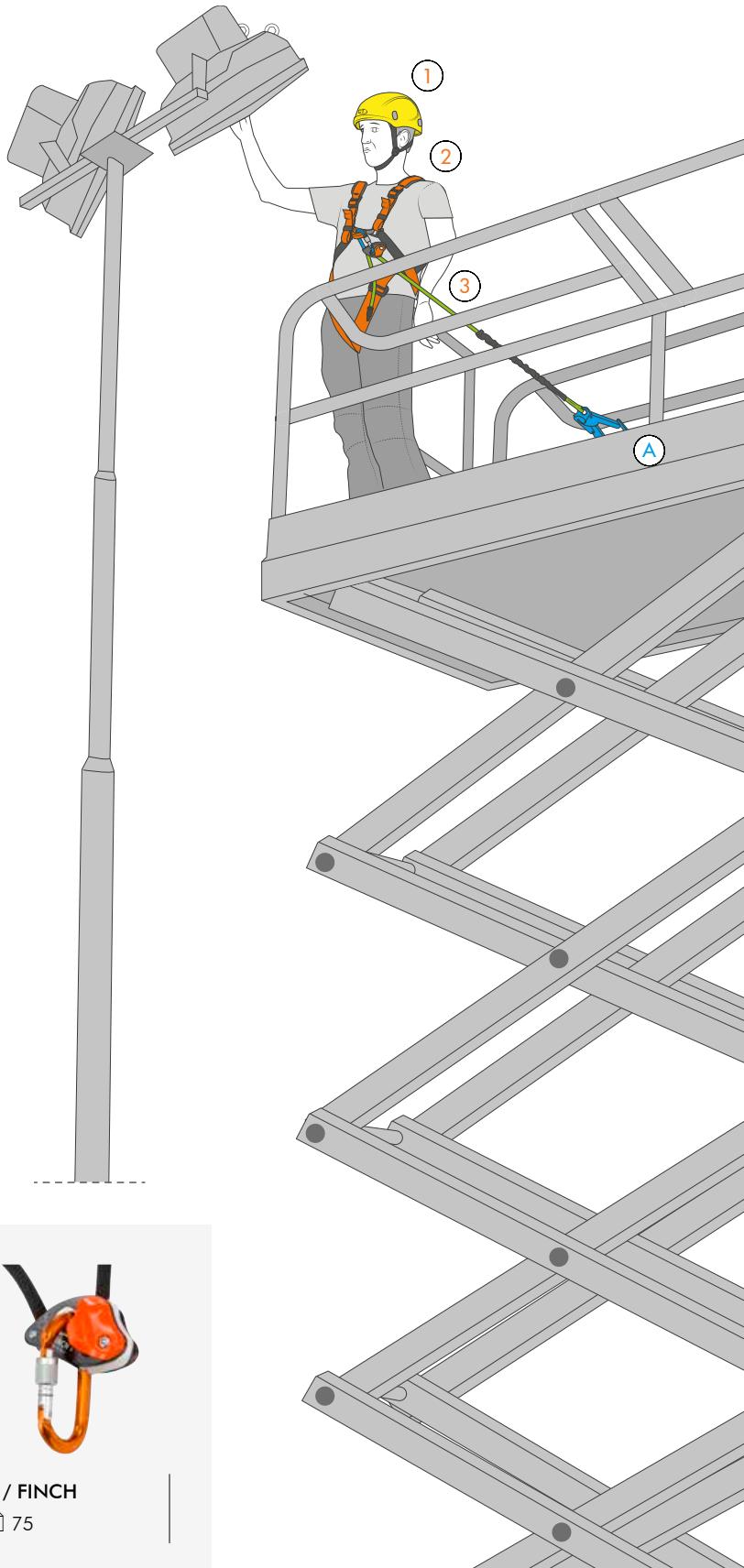
Para trabajar en plataformas elevadas el operario deberá utilizar:

- casco EN 397 (1);
- Arnés EN 361 (2);
- un dispositivo de conexión entre el Arnés y los puntos de anclaje previstos en la plataforma que impedirán una caída en caso de oscilaciones bruscas (A).

Utilizando uno de los métodos siguientes:

- conectado a la anilla dorsal del Arnés EN 361 un elemento de amarre EN 358 (3); adecuando su longitud.
- elemento de amarre con absorbedor de energía EN 355, conectado a la anilla esternal o dorsal del Arnés EN 361: esta solución se debe utilizar si se mantiene el riesgo de caer fuera de la plataforma elevada.

**Importante:** la utilización de puntos de anclaje diferentes a los que aparecen en el manual de la plataforma elevada, podría provocar una caída del operario en caso de oscilaciones o incidentes.



1 / WORK-SHELL

68



2 / WORK TEC

62



3 / FINCH

75

## D WORKING ON A LADDER TRABAJO EN ESCALERAS

Working on a ladder includes fixed ladders, installed to access working at height locations, as well as suitably certified portable ladders. For both these types of ladder, an appropriate protection system has to be used when climbing them. **Attention!** When working on a ladder it is mandatory to have an emergency kit (14) to be able to rapidly rescue an operator in difficulty, particularly if the person is suspended unconscious. The length of the rope included in the kit must be commensurate with the height of the work site.

### D1/D2 - FIXED LADDERS.

Fixed ladders allow working at height locations to be reached; often this is part of regular maintenance activities in a company. Two different configurations are possible:

**D1** / There is a rigid vertical lifeline made of an 8 mm diameter stainless or galvanised steel cable next to the ladder. To proceed safely, the operator should insert an EN 353-1 guided type fall arrester (6), after having verified its compatibility with the cable. This device will be connected to the chest ring of the operator's EN 361 harness (2). In this way the operator can climb and descend the ladder in safety. For this sequence please consult the paragraph E2 at pg. 34.

El trabajo en escaleras incluye tanto el uso de escaleras fijas, instaladas para acceder a zonas de trabajo elevadas, como el de escaleras portátiles debidamente certificadas. En ambos casos es necesario utilizar un sistema de protección adecuado. **Atención:** Para trabajar en una escalera, es obligatorio disponer de un kit de emergencia (14) que permita rescatar rápidamente a un operario en situación de dificultad, especialmente si está inconsciente. La longitud de la cuerda del kit debe ser proporcional a la altura del lugar de trabajo.

### D1/D2 - ESCALERAS FIJAS.

Las escaleras fijas permiten acceder a zonas de trabajo elevadas, a menudo en el contexto de actividades de mantenimiento en una empresa. Hay dos configuraciones diferentes posibles:

**D1** / Junto a la escalera hay una línea de seguridad vertical rígida con cable de acero inoxidable o galvanizado de 8 mm de diámetro. Para progresar con seguridad, el operario debe insertar un sistema anticaídas deslizante EN 353-1 (6), después de verificar su compatibilidad con el cable. Este dispositivo debe conectarse a la anilla esternal del arnés EN 361 del operario (2). De este modo, el operario podrá ascender y descender por la escalera con seguridad. Para obtener información sobre esta secuencia, consulte el apartado E2 de la pág. 34.



1 / WORK-SHELL

□ 68



2 / WORK TEC

□ 62



3 / SERIES 107

□ 95



4 / CONNECTORS

□ 104



5 / LOOP ANKOR

□ 152



6 / SKC KIT

□ 90



7 / KIT ROD L

□ 83



8 / BIG LIFELINE

□ 83



9 / SPIROLL

□ 28



10 / TRAVERSE

□ 155



11 / EYELET ROPE

□ 161



12 / SKR-2 KIT

□ 81



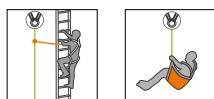
13 / FALCON

□ 131

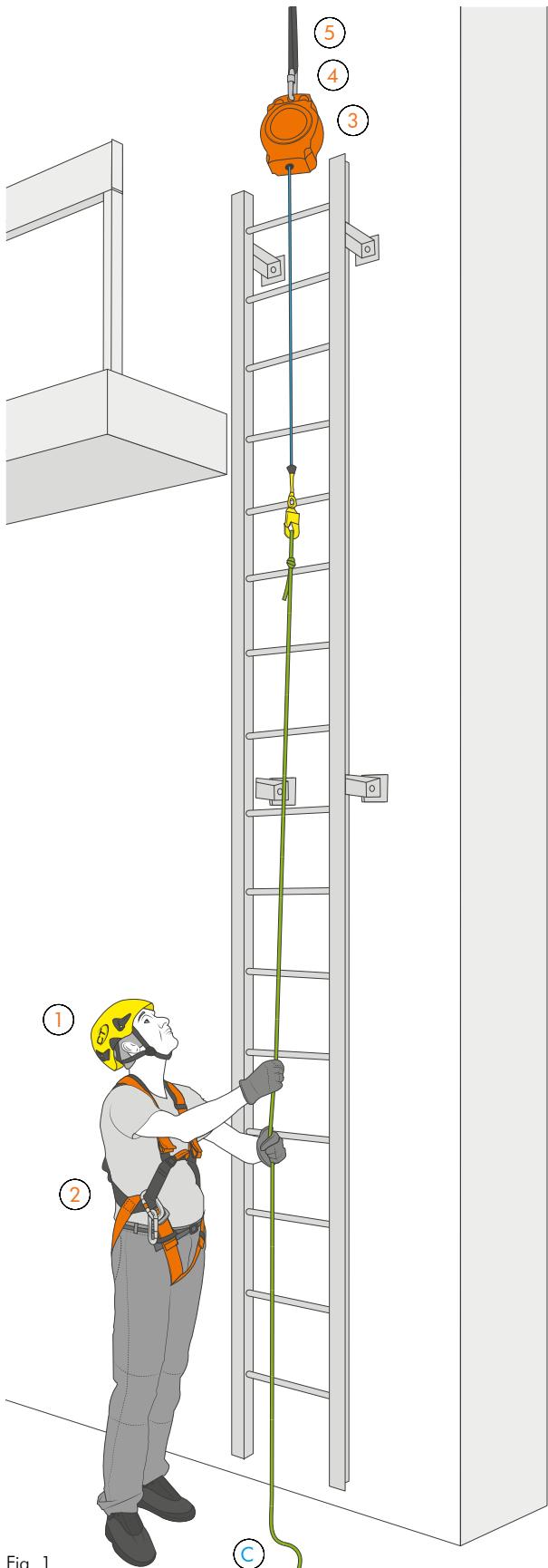


14 / SPARROW RESCUE KIT

□ 138



**D2** FIXED LADDER EQUIPPED RETRACTABLE FALL ARRESTER  
ESCALERA FIJA CON SISTEMA ANTICAÍDAS RETRÁCTIL



**D2** / At the top of the ladder there is an EN 360 retractable type fall arrester (3) of a length commensurate with the ladder and fitted with a retrieval cord (C). Before climbing the operator pulls the retrieval cord to pull the fastener of the retractable type fall arrester down to him or her and attach it to the chest or back ring of the EN 361 harness (2). Having done this, the operator can climb or descend the ladder in safety (Fig. 2). This solution needs a supplemental protection system which allows every 12 months the removal, periodic inspection and re-installation of the retractable type fall arrester.

**D2** / En la parte superior de la escalera hay un sistema anticaídas retráctil EN 360 (3) de una longitud adecuada a la escalera y con una cuerda de recuperación (C). Antes de subir, el operario tira de la cuerda de recuperación para bajar el conector del sistema anticaídas retráctil y conectarlo a la anilla esternal o dorsal del arnés EN 361 (2). A continuación, el operario podrá ascender y descender por la escalera con seguridad (Fig. 2). Esta solución requiere un sistema de protección adicional, que cada 12 meses permita el desmontaje, la inspección y la reinstalación del sistema anticaídas retráctil.

## D3/D4 - PORTABLE LADDERS.

Portable ladders are used for many types of extraordinary maintenance and an adequate system of protection against falls must be used. During the risk analysis, the decision to use a portable ladder will only be taken after having excluded safer solutions, such as an aerial platform or an access platform. To be able to safely climb a portable ladder, it is necessary to attach, to a point vertically above the working area, a temporary vertical lifeline (8) or a retractable type fall arrester (3). Below are illustrated the possible methods for positioning a temporary vertical rope lifeline.

### D3 / use of an extensible pole.

The operator uses an extensible pole (7) to attach a temporary vertical lifeline (8), equipped with a large-diameter connector, to a structural anchor point (ex. beam) placed vertically above to the working site. The operator then positions the ladder next to the temporary vertical lifeline, and connects himself to it using a EN 353-2 guided type fall arrester (12). At this point the operator can climb up, always ensuring that the device is kept above, in order to prevent a high fall factor value.

### D4 / access from inside the building.

The operator creates an anchor point using a structural element (e.g. pillar or beam - Fig. 4) or a strut (Fig. 5). He or she then attaches a rope with a loop (11) at one end and at the other a weight (13) and lowers this to the ground. The length of the rope should be calculated so that the weight remains suspended a few centimetres from the ground and the rope remains under slight tension. The operator then positions the ladder next to the vertical rope and connects herself to it using an EN 353-2 guided type fall arrester (12) and starts climbing, maintaining the device as high as possible to avoid a high fall factor.

## D3/D4 - ESCALERAS PORTÁTILES.

Las escaleras portátiles se utilizan para diferentes actividades de mantenimiento extraordinario y requieren la utilización de un sistema anticaídas adecuado. Durante la evaluación del riesgo, se optará por utilizar una escalera portátil solo después de descartar soluciones más seguras, como una plataforma elevada o una plataforma de acceso. Para poder subir con seguridad por una escalera portátil, es necesario fijar una línea de seguridad vertical temporal (8) o un sistema anticaídas retráctil (3) en un punto vertical por encima de la zona de trabajo. A continuación se ilustran algunos de los métodos para la fijación de una línea de seguridad de cuerda vertical.

### D3 / utilización de una pértega telescópica.

El operario utiliza una pértega telescópica (7) para conectar una línea de seguridad vertical temporal (8), equipada con un conector de gran diámetro, a un punto de anclaje estructural (como una viga) situado en la vertical por encima de la zona de trabajo. A continuación, el operario coloca la escalera junto a la línea de seguridad vertical temporal y se conecta al dispositivo anticaídas deslizante EN 353-2 (12). En este punto, el operario puede empezar a subir, siempre comprobando que el dispositivo permanece por encima, para evitar un valor de factor de caída excesivo.

### D4 / acceso desde el interior del edificio.

El operario establecerá un punto de anclaje utilizando un elemento estructural (como un pilar, una viga - Fig. 4) o un anclaje transportable (Fig. 5). Entonces instalará una cuerda, con un bucle (11) en un extremo y un peso en el otro, (13) que llegue hasta el suelo. La longitud de la cuerda debe calcularse de modo que el peso quede suspendido a unos pocos centímetros del suelo y la cuerda ligeramente tensada. A continuación, el operario colocará la escalera junto a la cuerda vertical, se enganchará a la cuerda utilizando un anticaídas deslizante EN 353-2 (12) y empezará a ascender, manteniendo el dispositivo por encima de su anclaje esternal para evitar un factor de caída alto.

## D3 USE OF AN EXTENSIBLE POLE UTILIZACIÓN DE UNA PÉRTIGA TELESCÓPICA

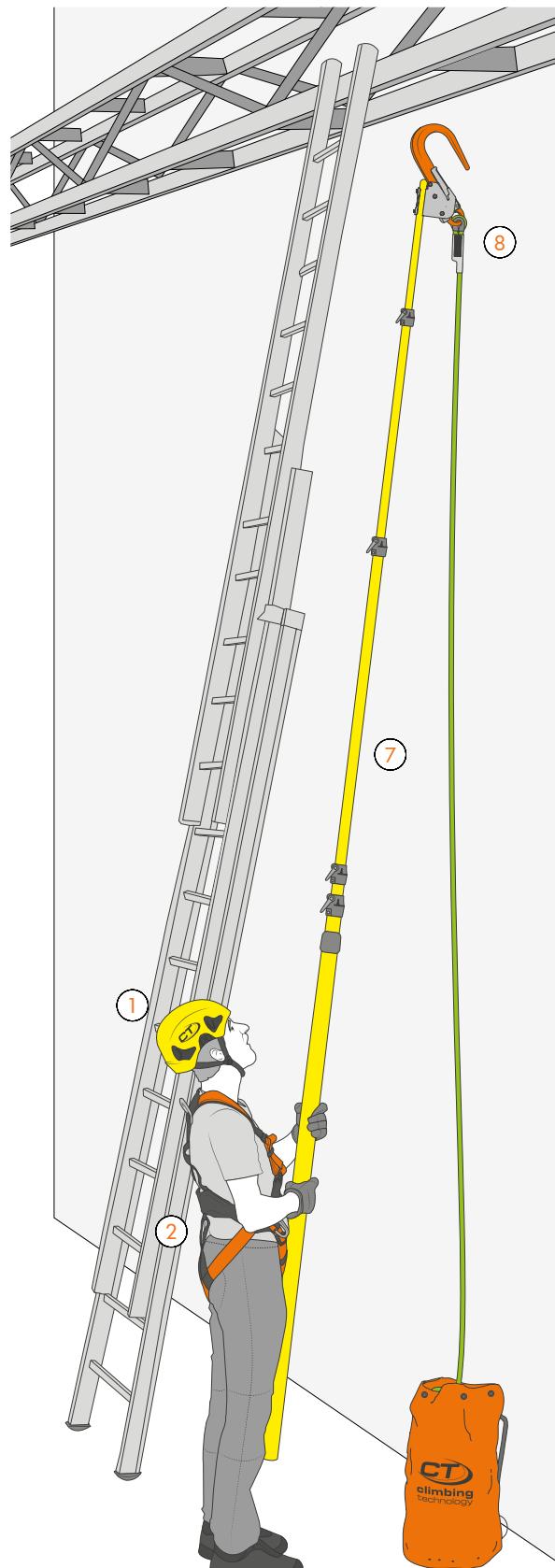
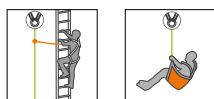


Fig. 3

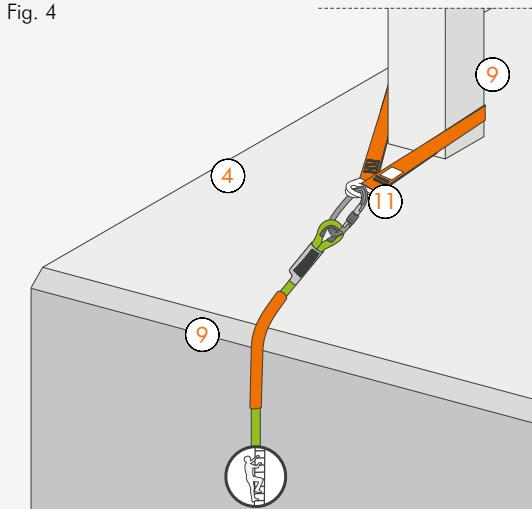


## WORKING ON A LADDER TRABAJO EN UNA ESCALERA

1

### D4 ACCESS FROM INSIDE THE BUILDING ACCESO DESDE EL INTERIOR DEL EDIFICIO

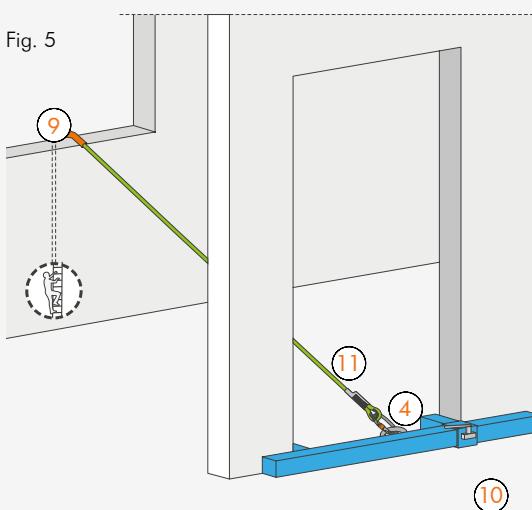
Fig. 4



To attach the temporary lifeline on the vertical of the workplace, a temporary EN 795 anchor has been used, positioned around a pillar of the building. The temporary lifeline has also been equipped with a rope-protector device.

Para asegurar la linea de seguridad en la vertical del lugar de intervención, se ha utilizado un anclaje temporal EN 795, colocado alrededor de un pilar de la construcción. Además la linea de seguridad ha sido equipada con un dispositivo protector de cuerda.

Fig. 5



In this case, a strut leaning on the base of a door (load-bearing wall) has been used, allowing the rapid preparation of an anchor point. The attached working rope exits from the window and arrives to the ground.

En este caso, para preparar un punto de anclaje rápidamente, se ha utilizado una barra extensible, apoyado contra la base de una puerta (muro de carga). La cuerda de trabajo pasa por la ventila y llega hasta el suelo.

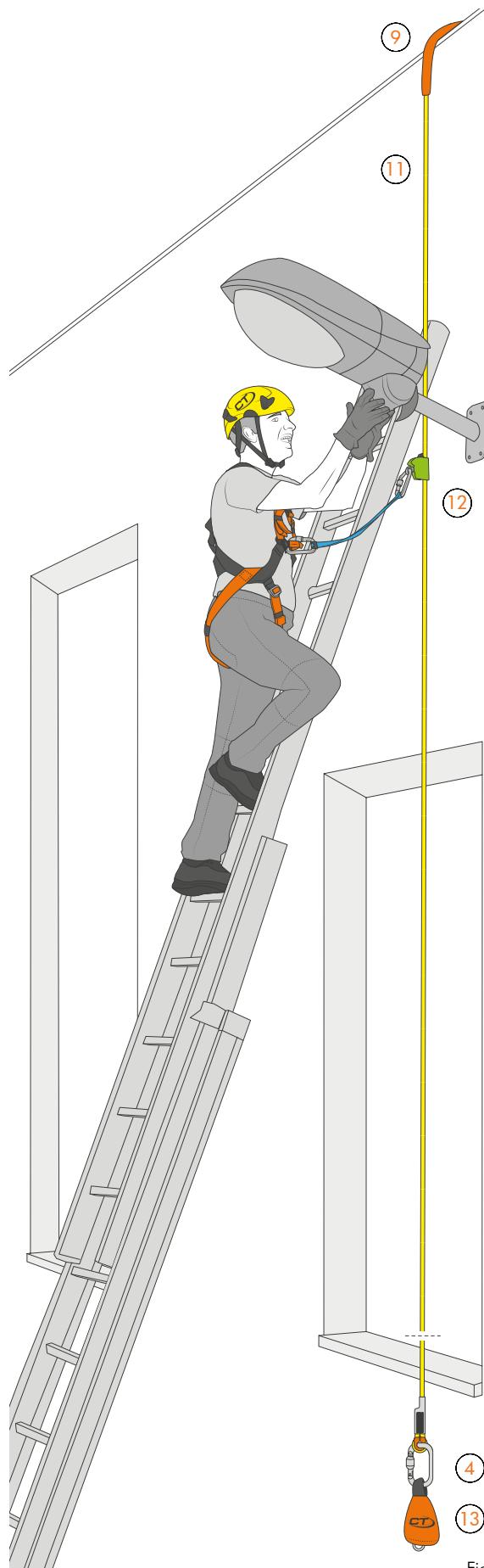


Fig. 6

# E

# WORKING ON A PYLON TRABAJO EN UNA TORRE

Pylons are metal structures normally used to support telecommunications equipment and overhead cables. They often have a lattice structure. To carry out maintenance one needs to access the top of the pylon and for this reason the operator shall take all the necessary measures to climb up safely. The climbing technique changes according to the type of pylon, and specifically whereas a permanent vertical life line is present or not.

## E1 - PYLONS WITHOUT FIXED VERTICAL LIFELINE.

Where a pylon is not equipped with a rigid vertical lifeline the operator must use a Y-lanyard with EN 355 energy absorber (3), connected to the chest ring of the EN 361 full body harness (2). The progression will be made attaching step by step the terminal connectors inside the pylon's structure, always ensuring that the connectors are not detached simultaneously (Fig. 1).

Once he reaches the upper part of the pylon, the operator will position a temporary rope vertical lifeline (5) and will connect himself to it using an EN 353-2 guided type fall arrester (6, 10). At this point he can descend from and climb up the pylon in complete safety.

During the climb, the operator must keep the fall arrester device above the EN 361 chest attachment point of the harness, in order to prevent a high fall factor value. **Important!** The length of the rope used must be commensurate with the height of the pylon. The operator must also have an EN 358 adjustable positioning lanyard (7) to allow him, once he has reached the working area, to safely work hands-free (Fig. 2).

**Attention!** When working on a ladder it is mandatory to have an emergency kit (9) to be able to rapidly rescue an operator in difficulty, particularly if the person is suspended unconscious. The length of the rope included in the kit must be commensurate with the height of the work site.

Las torres son estructuras metálicas utilizadas normalmente para redes de equipos de telecomunicaciones o para el paso de cables elevados. Normalmente, tienen una estructura enrejada. Para llevar a cabo su mantenimiento, es necesario acceder a la parte superior de la torre, por lo que el operario debe adoptar todas las medidas necesarias para un ascenso seguro. La técnica de ascenso varía en función del tipo de torre, y sobre todo en función de si hay una línea de seguridad vertical permanente o no.

## E1 - TORRES SIN LÍNEA DE SEGURIDAD VERTICAL FIJA.

Si una torre no está equipada con una línea de seguridad vertical rígida, el operario tiene que utilizar un elemento de amarre en Y con el absorbedor de energía EN 355 (3), conectado a la anilla esternal del arnés anticaídas EN 361 (2). Para progresar, el operario tendrá que conectar en cada escalón los conectores de los terminales a la estructura de la torre, asegurándose al mismo tiempo de que los conectores no se desenganchas al mismo tiempo (Fig. 1).

Una vez en lo alto de la torre, el operario debe fijar una línea de seguridad vertical temporal de cuerda (5) y conectarse a la misma mediante un dispositivo anticaídas deslizante EN 353-2 (6, 10). A partir de este punto, podrá subir y bajar de la torre con total seguridad. Durante el ascenso, el operario tiene que mantener el dispositivo anticaídas por encima del punto de enganche esternal EN 361 del arnés, para evitar un valor de factor de caída excesivo. **Importante:** La longitud de la cuerda usada debe ser adecuada a la altura de la torre. El operario debe disponer también de un elemento de sujeción ajustable EN 358 (7) para poder trabajar con las manos libres una vez en el lugar de trabajo (Fig. 2).

**Atención:** Al trabajar en una torre, es obligatorio disponer de un kit de emergencia (9) para poder rescatar rápidamente a un operario en situación de dificultad, especialmente si está suspendido inconsciente. La longitud de la cuerda incluida en el kit debe ser adecuada para la altura del lugar de trabajo.



1 / WORK-SHELL  
□ 68



2 / PYL TEC-2  
□ 59



/ WORK TEC +  
WAIST TEC □ 61



3 / FLEX ABS  
□ 74



4 / CONNECTORS  
□ 104



5 / EYELET ROPE  
□ 161



6 / EASY MOVE  
□ 80



7 / FINCH  
□ 75



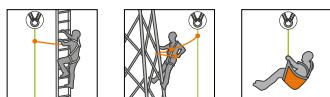
8 / SKC KIT  
□ 90



9 / SPARROW RESCUE KIT  
□ 138



10 / SKR-2 KIT  
□ 81



## WORKING ON A PYLON TRABAJANDO EN UNA TORRE

1

### E1 PYLONS WITHOUT FIXED VERTICAL LIFE LINE TORRES SIN LÍNEA DE SEGURIDAD VERTICAL FIJA

While climbing up the first metres, before reaching the threshold of the clearance distance, the potential fall factor must be  $\leq 1$ . This means that the operator must not exceed, with the EN 361 attachment point of the harness, the connector inserted into the lattice of the pylon. This is so as to avoid, in the case of a fall, the tearing of the energy absorber whose extension could cause the operator to hit the ground.

Al ascender los primeros metros, antes de llegar al umbral de la distancia libre, el factor de caída potencial debe ser de  $\leq 1$ . Por tanto, el punto de enganche EN 361 del arnés del operario no debe superar el conector insertado en la estructura de la torre. De este modo es posible evitar, en caso de caída, el desgarramiento del absorbedor de energía, cuya elongación podría provocar la caída del operario al suelo.

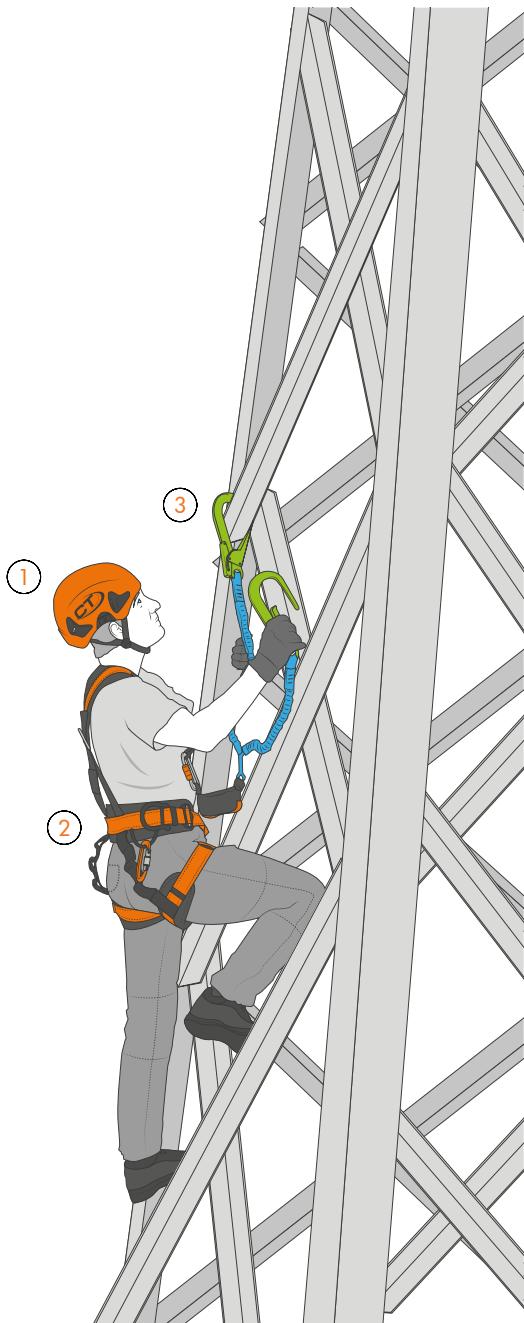


Fig. 1

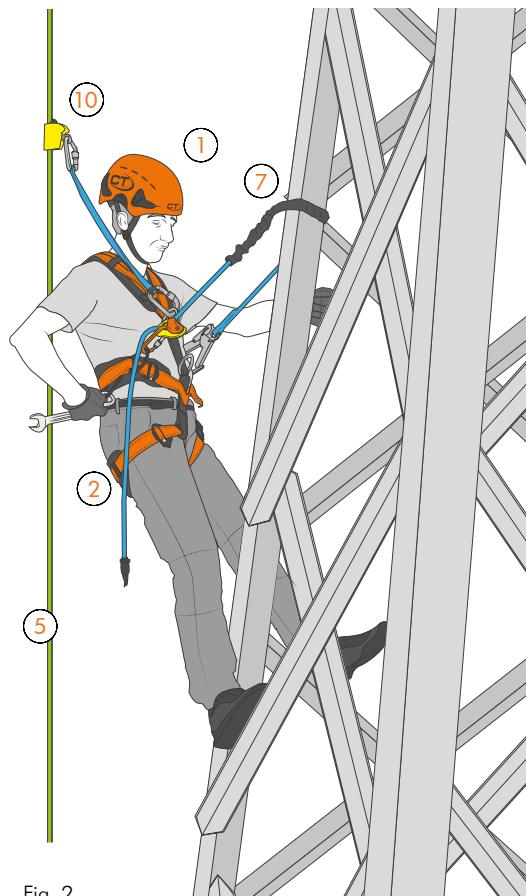


Fig. 2

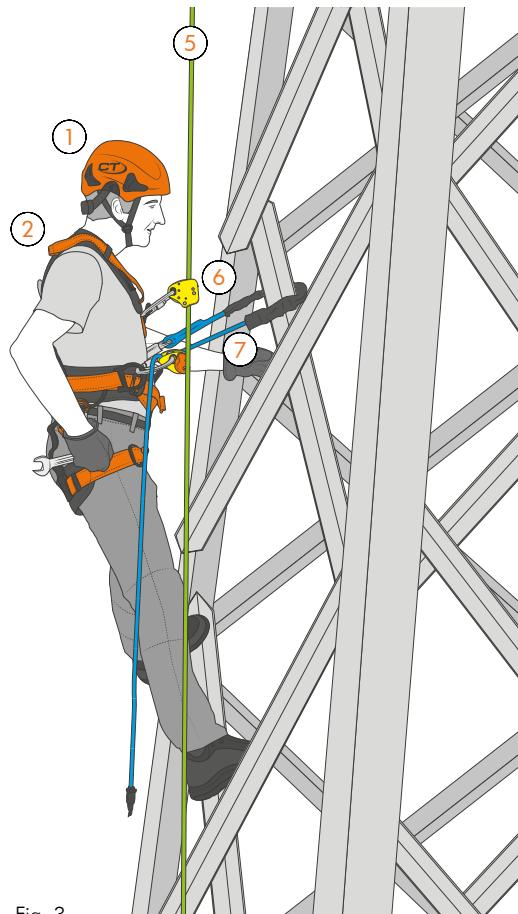


Fig. 3

## E2 PYLONS WITH FIXED VERTICAL LIFE LINE TORRES CON LÍNEA DE SEGURIDAD VERTICAL FIJA

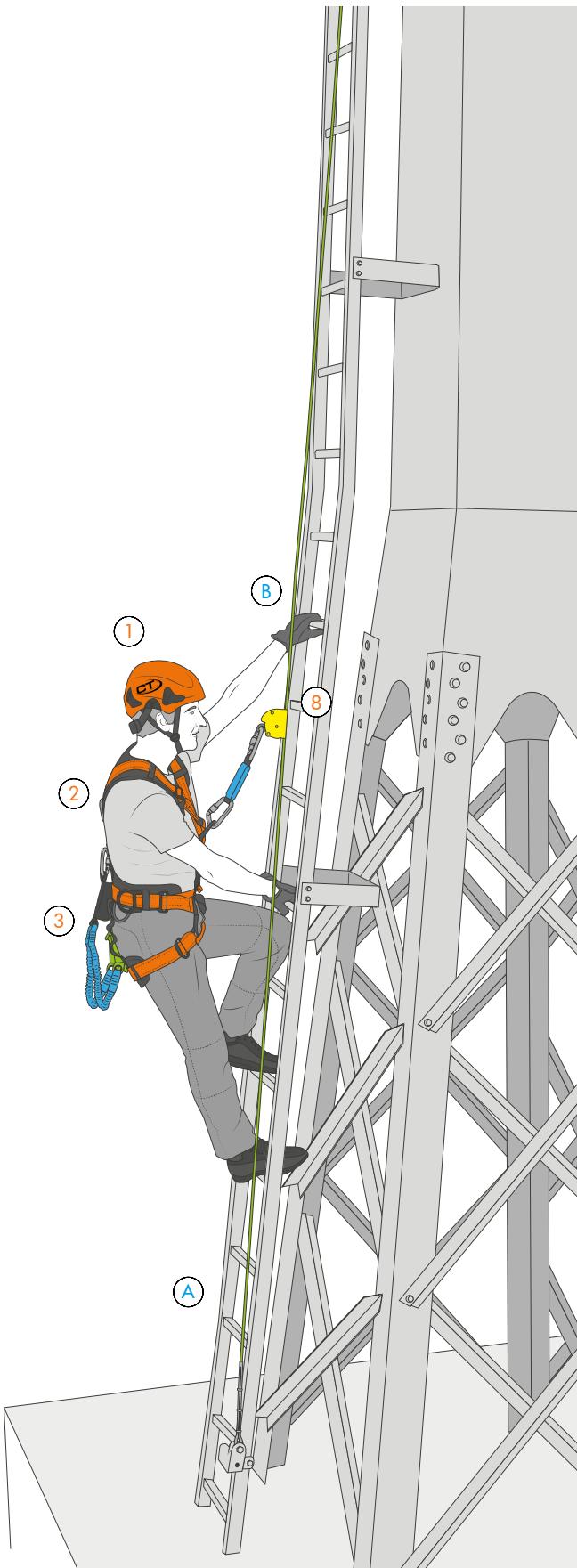
The pylons equipped with a rigid vertical lifeline have next to it a ladder for accessing to the top of the pylon (A). To proceed safely the operator must install, on the cable of the vertical lifeline (B), an EN 353-1 guided type fall arrester (8), after verifying its compatibility with the cable. The device is attached to the chest ring of the operator's EN 361 harness (2), to permit safe ascent and descent of the ladder. In addition the operator must have:

- **an EN 355 Y-lanyard with energy absorbers (3)**, which allows the operator to disconnect from the vertical lifeline, climb onto the upper part of the pylon and move around on this in safety;
- **an EN 358 adjustable work positioning lanyard (7)**, which allows him, having reached the working area, to work in safety with both hands free.

Las torres equipadas con una línea de seguridad vertical rígida tienen a su lado una escalera para acceder a su parte superior (A). Para trabajar con seguridad, el operario debe instalar, en el cable de la línea de seguridad vertical (B), un sistema anticaídas deslizante EN 353-1 (8), después de verificarse su compatibilidad con el cable. El dispositivo debe conectarse a la anilla esternal del arnés EN 361 (2) del operario, para permitir un ascenso y un descenso seguros por la escalera.

Además, el operario debe disponer también de:

- **un elemento de amarre EN 355 Y con absorbidores de energía (3)**, que permita al operario desconectarse de la línea de seguridad vertical, ascender hasta la parte superior de la torre y moverse por la zona de trabajo con seguridad;
- **un elemento de amarre de sujeción ajustable EN 358 (7)**, para que el operario, una vez en la zona de trabajo, pueda trabajar con seguridad con las dos manos.





# F

# BUILDING AND DISMANTLING SCAFFOLDING MONTAJE Y DESMONTAJE DE ANDAMIOS

Scaffolding is a type of Collective Protection Equipment which provides a support for workers and materials during building works at height. The building, adjusting and dismantling of scaffolding requires the use of a fall arrest system to adequately manage risks due to fall factor, fall clearance distance and pendulum effect.

The operator builds the scaffolding following the mounting diagram and paying particular attention to laying it out correctly, the distance from the structure and making sure that the cross members are horizontal. After having decided where to locate the hatch to access the first floor, the operator assembles, one on top of the other, the first two standards/uprights attaching an EN 360 retractable type fall arrester (3) with extended cable to the top of the upper standard, and attaching it to the lower standard with the end connector (Fig. 1).

After having built the floor, the scaffold has to be attached to the structure with at least two anchor points. After having connected an EN 355 energy absorbing lanyard (4) to the back ring of his EN 361 full body harness (2), the operator climbs up the ladder near to the hatch until he can reach the lower end of the retractable type fall arrester previously installed and connects it to the back ring of his harness. At this point the operator, protected by the retractable type fall arrester, can climb in safety to the first floor (Fig. 2) and complete the building of the two adjacent spans with guardrails, cross braces and toe boards (Fig. 3-7). To continue with the building it is necessary to move the EN 360 retractable type fall arrester onto the next standard/upright. To protect himself while the retractable type fall arrester is disconnected, the operator uses the EN 355 energy absorbing lanyard (Fig. 4).

To reach the second floor, the operator installs an EN 795 sling (5) on the internal (nearest to the building) upright/standard near to the access hatch. He now climbs the ladder until his waist is level with the second floor and then attach himself to the previously-installed sling with an EN 355 energy absorbing lanyard (Fig. 5). Once on his feet on the second floor, the sling should be tight so that the operator cannot fall off the scaffold (Fig. 6). At this point the operator can install the nearest standard/upright, attaching himself to it using the EN 360 retractable type fall arrester and continue building the scaffold as for the previous level.

**Attention!** During building and dismantling of scaffolding it is mandatory to have an emergency kit (6) to be able to rapidly rescue an operator in difficulty, particularly if the person is suspended unconscious. The length of the rope included in the kit must be commensurate with the height of the work site.

Un andamio es un tipo de protección colectiva que funciona como punto de soporte de trabajadores y materiales durante los trabajos de construcción en lugares elevados. Las tareas de montaje, ajuste y desmontaje de un andamio requieren la utilización de un sistema anticaídas para limitar los riesgos derivados del factor de caída, la distancia libre de caída y el efecto péndulo.

El usuario debe instalar el andamio con arreglo al esquema de montaje, prestando una especial atención a la correcta disposición de sus elementos, a la distancia en relación con la estructura y a la posición horizontal de los componentes cruzados. Despues de decidir la posición de la escotilla para acceder al primer nivel, el usuario debe ensamblar, los dos primeros montantes en cuya parte superior habrá fijado previamente un sistema anticaídas retráctil EN 360 (3) con un cable extendido en la parte superior del montante más elevado y fijándolo al montante inferior con el terminal (Fig. 1). Despues de montar el suelo, el andamio debe fijarse a la estructura con un mínimo de dos puntos de anclaje. Despues de conectar un elemento de amarre con absorbedor de energía EN 355 (4) a la anilla dorsal de su arnés de anticaídas EN 361 (2), el usuario debe trepar por la escalera situada junto a la escotilla hasta llegar al extremo inferior del sistema anticaídas retráctil instalado anteriormente, y engancharlo a la anilla dorsal de su arnés. En este punto, el usuario, protegido por el sistema anticaídas retráctil, puede trepar con seguridad hasta el primer nivel (Fig. 2) y completar el montaje de los dos tramos contiguos con vallas de seguridad, puentes cruzados y zócalos (Fig. 3-7). Para continuar con la instalación, es necesario enganchar el sistema anticaídas retráctil EN 360 al siguiente montante. Para protegerse mientras el sistema anticaídas retráctil está desenganchado, el usuario debe utilizar el elemento de amarre con absorbedor de energía EN 355 (Fig. 4).

Para llegar al segundo nivel, el usuario debe instalar un anillo EN 795 (5) en el montante recto interior (más próximo al edificio), junto a la escotilla de acceso. A continuación, puede trepar por la escalera sin que su cintura supere la escotilla del segundo nivel y, seguidamente, debe engancharse al anillo previamente instalado con un elemento de amarre con absorbedor de energía EN 355 (Fig. 5). Una vez con los pies en el segundo nivel, el anillo debe quedar tensado, de modo que el usuario no pueda caerse del andamio (Fig. 6). En este punto, el usuario puede instalar el montante mas cercano y engancharse al mismo con el sistema anticaídas retráctil EN 360, para continuar con el montaje del andamio siguiendo el mismo procedimiento.

**Atención!** Durante el montaje y el desmontaje de un andamio, es obligatorio disponer de un kit de emergencia (6) para poder rescatar rápidamente a un usuario en situación de dificultad, especialmente si está suspendido inconsciente. La longitud de la cuerda incluida en el kit debe ser proporcional a la altura del lugar de trabajo.



1 / WORK-SHELL

□ 68



2 / WORK TEC

□ 62



3 / SERIES 102

□ 94



4 / FLEX ABS

□ 74



5 / LOOP ANKOR

□ 152



6 / SPARROW RESCUE KIT

□ 138

Fig. 7

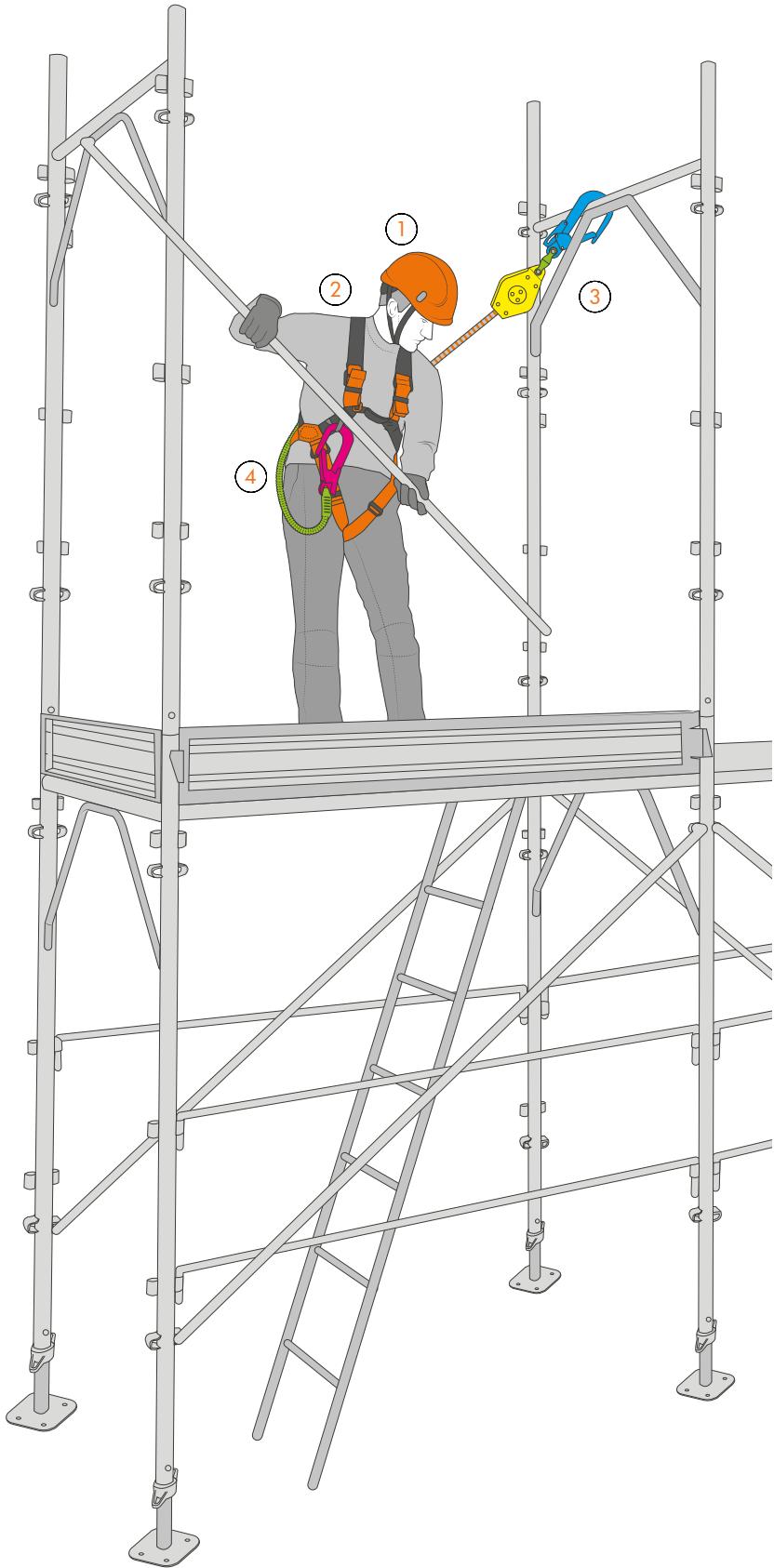


Fig. 1

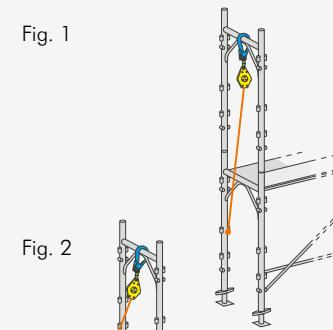


Fig. 2

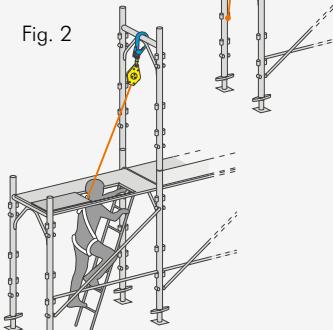


Fig. 3

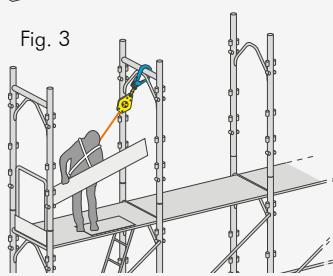


Fig. 4

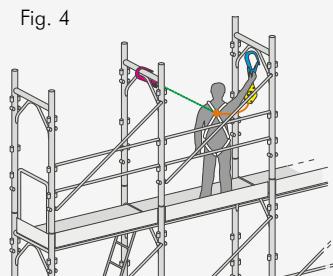


Fig. 5

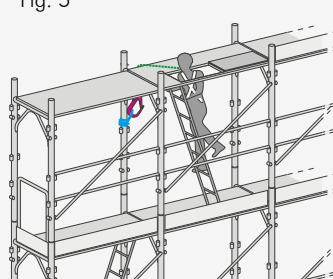
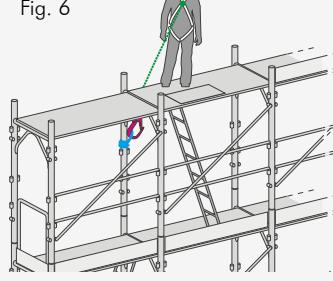


Fig. 6



# G

# USE OF THE RESCUE KIT

## UTILIZACIÓN DE KITS DE RESCATE

In many types of work (on roofs, on ladders, on pylons, building and dismantling scaffolding) it is obligatory to have a rescue kit to assist an operator in difficulty and it is vital that the work team has enough adequately-trained people to use the kit. There are two Climbing Technology rescue kits: Sparrow Rescue Kit and Sparrow Rescue Kit Rod. They are both equipped with the self-braking descender Sparrow, for workloads up to 150 kg. The Sparrow Rescue Kit Rod model also has an additional pole to facilitate the operator's attachment to the operator that needs to be rescued. Both kits can be used in combination with the Lifty or Lifty X6 recovery hoists.

### G1 / Indirect rescue mode.

The rescuer first attaches the EN 795-B sling around a structural anchor directly above the operator who is hanging and connects the connector of the self-braking EN 341 Sparrow descender (Sparrow Rescue Kit) to it. He extends the rope coming out of the descender, with a connector at its end, until he can connect the rope to the chest or back ring of the fallen operator's harness. At this point the rescuer can unfasten or cut the equipment which was supporting the fallen operator and lower them safely to the ground using the self-braking descender.

En muchos tipos de intervenciones (en cubiertas, escaleras, torres o al montar o desmontar andamiajes), es obligatorio disponer de un kit de rescate para ayudar a un operario en situación de dificultad y el equipo de trabajo debe contar con suficientes integrantes con formación para utilizar el kit. Los kit de rescate Climbing Technology son dos: Sparrow Rescue Kit y Sparrow Rescue Kit Rod. Ambos están dotados de descensor con frenado asistido Sparrow, para cargas de hasta 150 kg. El modelo Sparrow Rescue Kit Rod presenta además, una pértila adicional que facilita el anganche del trabajador que se debe rescatar. Ambos kit pueden ser utilizados con polipastos de rescate Lifty o Lifty X6.

### G1 / Modalidad de rescate indirecto.

El personal de salvamento, en primer lugar, fijará la cinta EN 795-B alrededor de un anclaje estructural situado en la vertical del operario suspendido y lo atará al conector del descensor de auto-frenado EN 341 Sparrow (Mod. Sparrow Rescue Kit). Despues alargará la cuerda que sale del descensor, con el conector acoplado, de forma que pueda enganchar este al anillo esternal o dorsal del arnés del accidentado. En este punto el personal de salvamento podrá desenganchar o cortar el dispositivo del operario que ha quedado suspendido y bajarlo hasta el suelo con seguridad por medio del descensor de auto-frenado.



1 / SPARROW RESCUE KIT

138

2 / SPARROW RESCUE KIT ROD

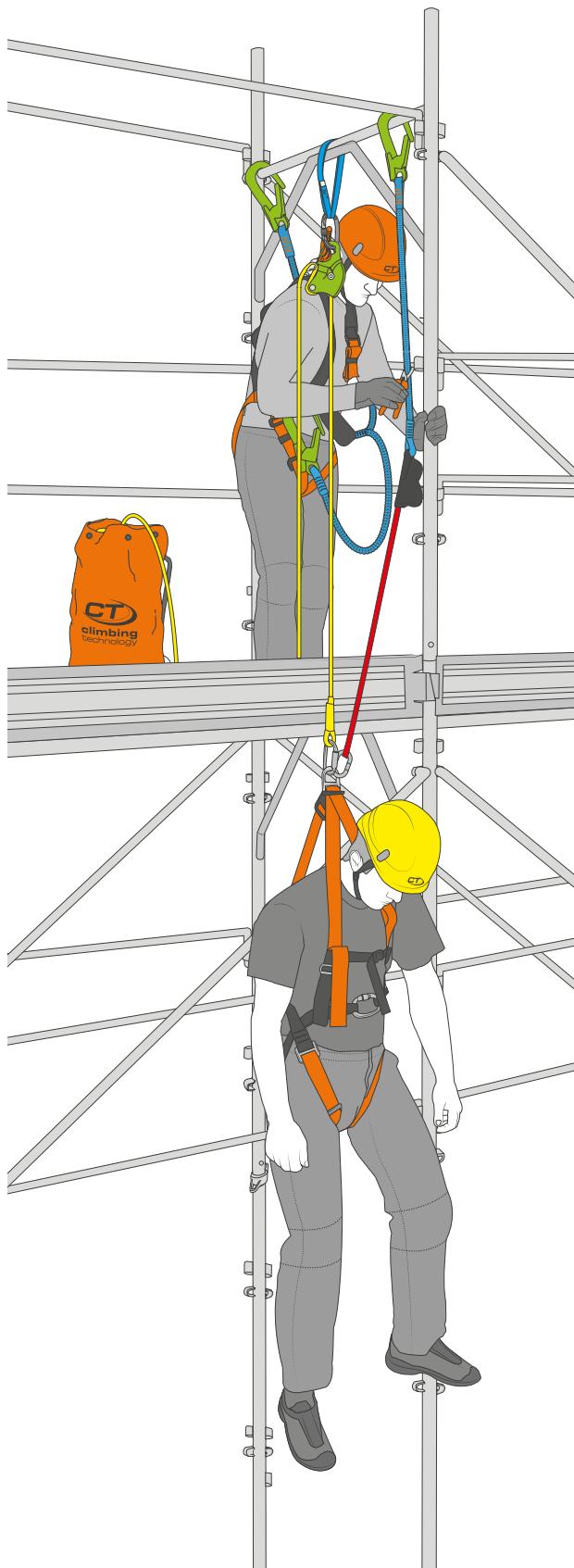
138



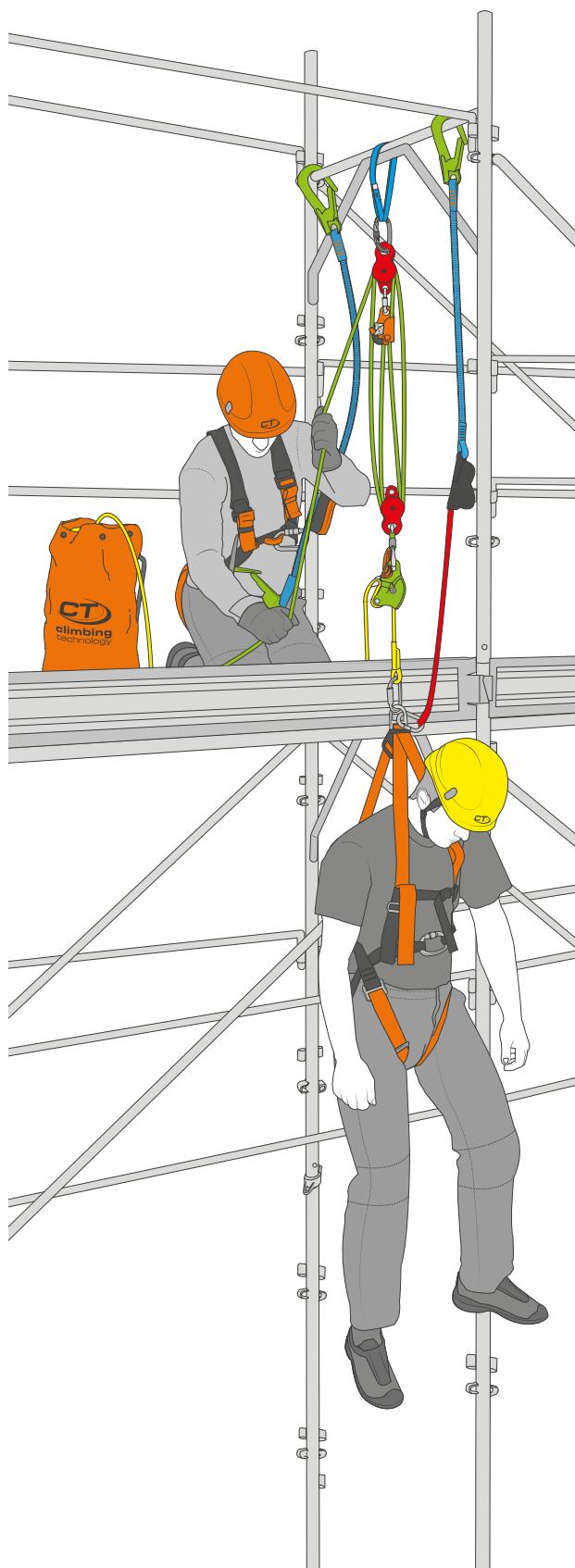
## USE OF THE RESCUE KIT UTILIZACIÓN DE KITS DE RESCATE

1

### G1 INDIRECT RESCUE MODE MODALIDAD DE RESCATE INDIRECTO



**G2** USE OF A SPARROW RESCUE KIT  
UTILIZACIÓN DEL SPARROW RESCUE KIT



**G2 / Rescue kit with haul system and self-braking descender (Mod. LIFTY + SPARROW RESCUE KIT).**

The rescuer will initially secure the EN795-B webbing strap to a structural anchor straight on top of the suspended worker. He/she will then connect them to the haul system (Mod. Lifty). Below the haul system, the rescuer will then install the Sparrow descender, which is included in the rescue kit (Mod. Sparrow Rescue Kit). Next, the rescuer will open the ascender cam and he/she will extend the haul system to hook the terminal connector to the sternal loop of the victim's harness. The rescuer then closes the ascender cam and he/she will lift the suspended worker, pulling the hauling rope downwards. At this point, the rescuer will be able to simply release the PPE to which the worker was suspended, and lower the victim to the ground using the auto-braking descender.

**G3 / Rescue kit with additional pole (Mod. SPARROW RESCUE KIT ROD).**

The recovery manoeuvre with the kit that is equipped with an additional pole is similar to that illustrated in the paragraph G2. The only substantial difference is that the pole enables easy access to the person that needs to be rescued. The rescuer must insert the terminal connector of the rescue kit into the docking located on the end of the pole. By using the pole that can be adjusted to the desired length, the attachment point of the harness of the person that needs to be rescued can be reached in order to proceed with the recovery.

**G2 / Kit de rescate con polipasto y descensor de auto-frenado (Mod. LIFTY + SPARROW RESCUE KIT).**

El equipo de rescate fija en primer lugar el anillo EN 795-B en vertical por encima del operario suspendido a un punto de anclaje estructural y lo conecta al kit de recuperación (Mod. Lifty). A continuación, abre la leva del freno y extiende el aparejo para conectar el conector a la anilla esternal del arnés del operario accidentado (Mod. Sparrow Rescue Kit). Seguidamente, el profesional que realiza el rescate cierra la leva del freno y empieza a izar al operario suspendido, tirando de la línea de izado hacia abajo. Finalmente, puede desenganchar el EPI que sujetaba al operario accidentado y bajarlo hasta el suelo de forma segura, utilizando el descensor de auto-frenado.

**G3 / Kit de rescate con pértega adicional (Mod. SPARROW RESCUE KIT ROD).**

La maniobra de rescate con el kit dotado de pértega adicional es similar a la ilustrada en el parágrafo G2. La única diferencia sustancial es que la pértega permite alcanzar fácilmente a la persona que se debe rescatar. El socorrista insertará el conector terminal del kit de rescate en el punto de enganche, para ello pensado, posicionado en el extremo de la pértega. Mediante la pértega, una vez regulada la longitud necesaria, alcanzará el punto de enganche del arnés de la víctima para poder realizar el rescate sucesivamente.



# H ROPE ACCESS WORK

## TRABAJO DE ACCESO CON CUERDA

Rope access work is the name for work when the operator must descend supported by a rope in space, down a vertical wall or along a surface whose slope exceeds 30°. There are various possible scenarios and they differ according to how one enters and exits from the work area:

- **AA (above - above).** Work area with entry and exit from above. Example: work on a dam wall (**Fig. 1**). The operator lowers himself along a rope which has previously been fixed to the top of the structure (access from above). At the end of the work he climbs back up the rope to return to the starting point (exit from above).
- **AB (above - below).** Work area with entry from above and exit from below. Example: cleaning a building's windows (**Fig. 2**). The operator reaches the lowering point using stairs or a lift (entry from above), lowers himself down the side of the building to clean the windows and then reaches the ground (exit from below).
- **BB (below - below).** Work area with entry and exit from below. Example: installing a poster in a shopping centre (**Fig. 3**). The operator fixes the ropes to a beam using a telescopic pole and climbs up them to reach the work position (entry from below). At the end of the work he lowers himself to the ground using the rope saver sling. (exit from below).

During rope access work two EN 1891-A ropes must be used, they are called:

- **working line (W),** on which the descender EN 12841 (type C) or ascender EN 12841 (type B) is installed.
- **safety line (S),** to which an EN 12841 (type A) anti-fall device is attached, connected to the chest or back ring of the EN 361 harness. This guarantees the operator's safety if the working line should fail.
- **emergency line (E).** The rescue kit is not used for rope access work, but it is mandatory to prepare an emergency rope having an adequate length and connect it to the anchor point. This rope must be ready to use in case of emergency: it allows to reach an operator in trouble and rescue him immediately.

Se considera un trabajo de acceso con cuerda cualquier intervención en la que el operario debe descender con el apoyo de una cuerda por una pared vertical o a lo largo de una superficie con una inclinación superior a 30°. Existen varias situaciones posibles, que se diferencian en función de la forma de entrar y salir de la zona de trabajo:

- **AA (arriba - arriba).** Zona de trabajo con entrada y salida desde arriba. Ej. intervención en una presa (**Fig. 1**). El operario desciende por una cuerda previamente fijada a la parte superior de la estructura (acceso desde arriba). Al final de la intervención, asciende de nuevo por la cuerda para volver al punto de origen (salida por arriba).
- **AB (arriba - abajo).** Zona de trabajo con entrada desde arriba y salida desde abajo. Ej. limpieza de ventanas de un edificio (**Fig. 2**). El operario llega al punto de bajada utilizando las escaleras o un ascensor (entrada desde arriba), desciende por la fachada del edificio para limpiar las ventanas y finalmente llega al suelo (salida por abajo).
- **BB (abajo - abajo).** Zona de trabajo con entrada y salida desde abajo. Ej. instalación de un cartel en un centro comercial (**Fig. 3**). El operario fija las cuerdas a una viga utilizando una pértega telescópica y asciende hasta la posición de trabajo (entrada desde abajo). Al final de la intervención, desciende hasta el suelo utilizando el anillo recuperable de cinta (Mod. FOREST) (salida por abajo).

Durante el acceso con cuerda, es necesario utilizar dos cuerdas EN 1891-A, denominadas:

- **línea de trabajo (W),** en la que se instala el descensor EN 12841 (tipo C) o el bloqueador EN 12841 (tipo B).
- **línea de seguridad (S),** a la que se conecta un dispositivo anti-caídas EN 12841 (tipo A), conectado a la anilla esternal o dorsal del arnés EN 361. De este modo se garantiza la seguridad del operario en caso de fallo de la línea de trabajo.
- **línea de emergencia (E).** El kit de rescate no se utiliza para trabajos de acceso con cuerda, pero es obligatorio disponer de una cuerda de emergencia de una longitud suficiente y conectarla al punto de anclaje. Esta cuerda debe estar a punto para poder utilizarse en caso de emergencia, ya que permitirá llegar a un operario en apuros y rescatarlo de inmediato.



1 / WORK-SHELL  
□ 68



2 / AXESS QR  
□ 58



3 / SPARROW 200R  
□ 118



4 / CONNECTORS  
□ 104



5 / LOOP ANKOR  
□ 152



6 / EYELET ROPE  
□ 161



7 / EASY MOVE KIT  
□ 80



8 / QUICK ROLL  
□ 121



9 / FOOT LOOP  
□ 123



10 / FOREST  
□ 131



11 / ASCENDER KIT+  
□ 59



12 / YPSILON  
□ 76

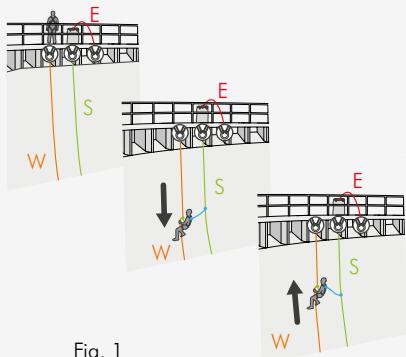
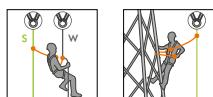


Fig. 1

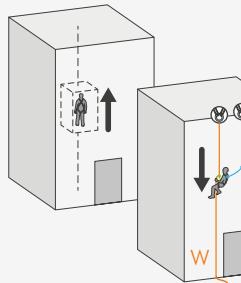


Fig. 2

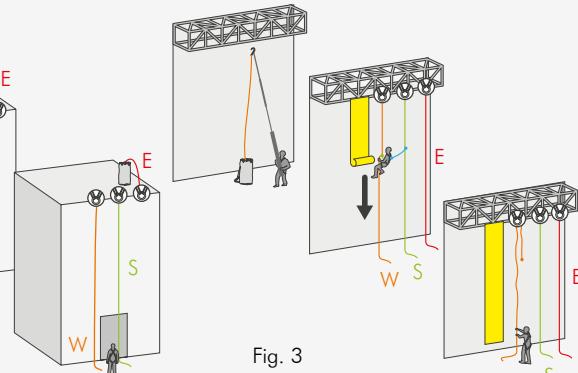
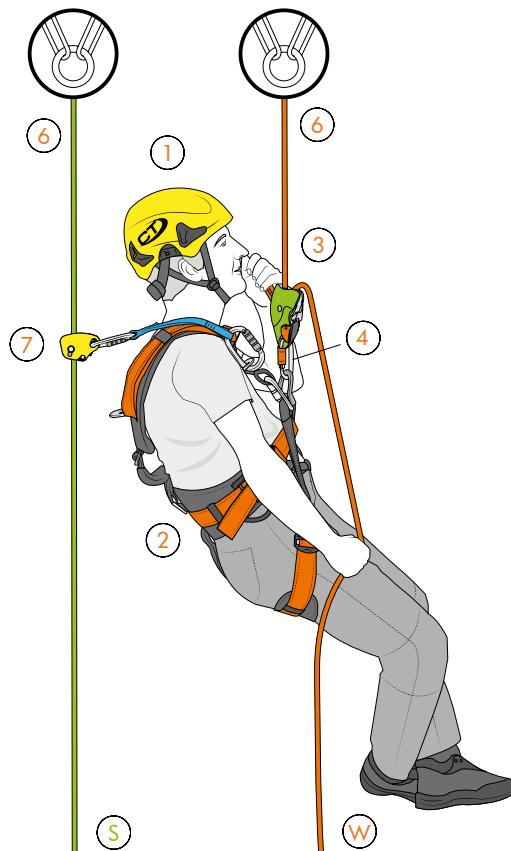


Fig. 3

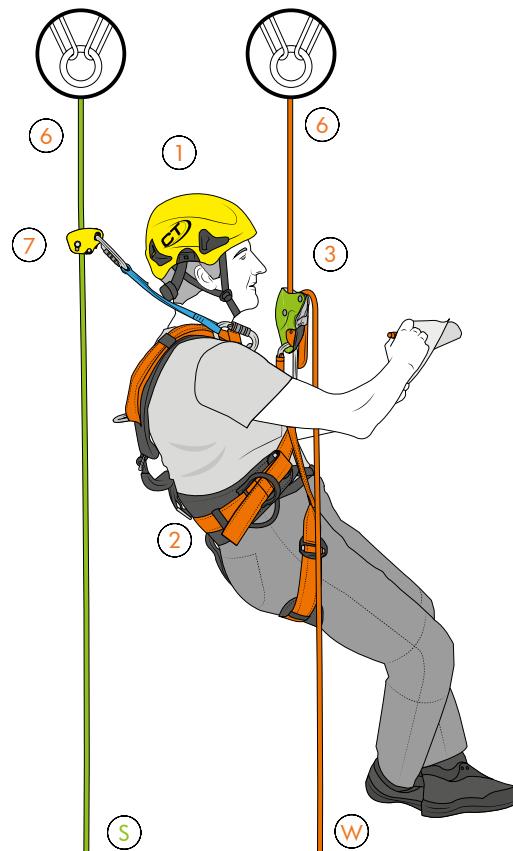
**H1 ROPE DESCENT WITH SPARROW 200R**  
**DESCENSO CON CUERDA CON SPARROW 200R**



To lower himself the operator uses a self-braking descender, holding with one hand the free end of the rope and pushing with the other on the descender's lever. The SPARROW 200R model (3) is equipped with the **EBS (Extraordinary Breaking System)** security system which decreases the descent velocity if the lever is accidentally moved to the full open position.

Para descender, el operario utiliza un descensor autofrenante, sujetando el extremo libre de la cuerda con una mano y presionando la palanca del descensor con la otra. El modelo SPARROW 200R (3) incorpora el sistema de seguridad **EBS (Extraordinary Breaking System)** que reduce la velocidad de descenso si se tira a fondo de la palanca accidentalmente.

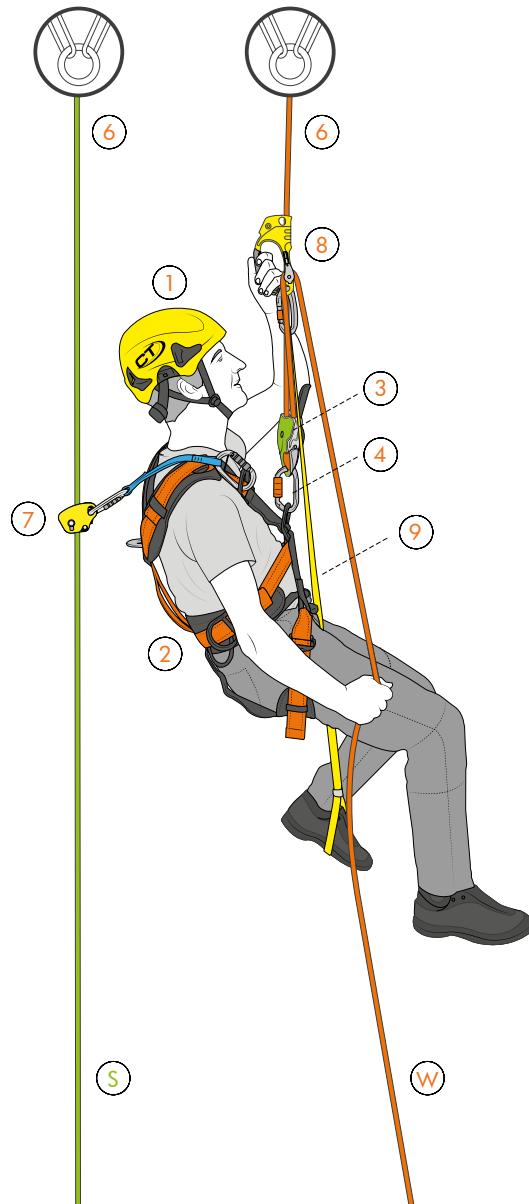
**H2 WORK IN SUSPENSION WITH SPARROW 200R**  
**TRABAJO EN SUSPENSIÓN CON SPARROW 200R**



To work suspended the operator has to position the lever of the self-braking descender SPARROW 200R (3) in the STAND BY position: the rope remains braked and the lever cannot be accidentally released. The fall arrester device EASY MOVE (7) is fixed on the safety line in the highest position possible, with the wheel in the REST position, to reduce the potential fall factor.

Para trabajar suspendido, el operario tiene que situar la palanca del descensor autofrenante SPARROW 200R (3) en la posición STAND BY: de este modo, la cuerda permanece frenada y no es posible accionar de forma accidental la palanca. El dispositivo anticaídas EASY MOVE (7) está fijado en la línea de seguridad en la posición más alta posible, con la rueda en la posición REST, para reducir el factor de caída.

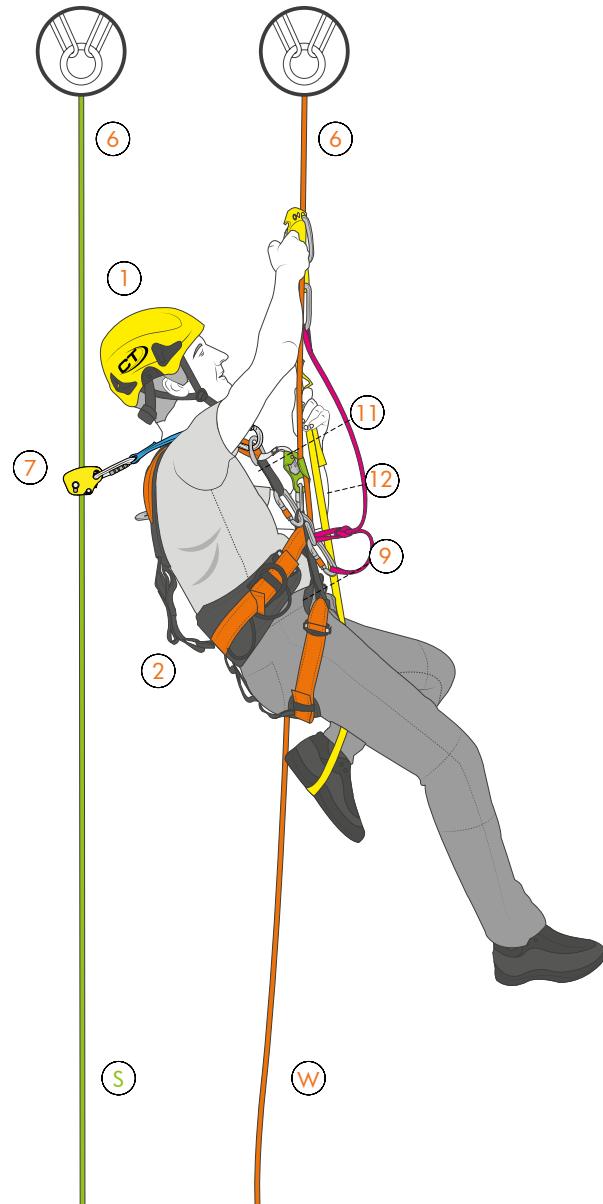
**H3** ASCENDING A ROPE WITH SPARROW 200R  
ASCENSO POR CUERDA CON SPARROW 200R



**H3** / When the self-brake descender SPARROW 200R (3) is used, it is possible to shift easily from descent to ascent mode. To do this the operator has to insert, on the working line above the self-braking descender SPARROW 200R, an ascender handle QUICK ROLL (8) with its foot loop (9) connected to the lower hole. Inside the pulley that is built-in to the ascender handle, the rope must be passed through it when exiting the descender. To start the climbing back up, the operator simultaneously pulls with his left hand on the ascender handle, and with his right on the rope below the oval connector and at the same time pushes himself upwards with the leg whose foot is in the foot loop. He then relaxes, supported by the descender, pushes the ascender handle up the rope while lifting the leg and repeats the first movement. On an inclined slope it is possible to climb without using the foot loop.

**H4** / Ascending a rope with Ascender Kit+ (11) and Ypsilon (12).

**H4** ASCENDING A ROPE WITH ASCENDER KIT+ AND YPSILON  
ASCENSO POR CUERDA CON ASCENDER KIT+ Y YPSILON



**H3** / Cuando se utiliza el descensor autofrenante SPARROW 200R (3), es posible alternar fácilmente entre los modos de descenso y ascenso. Para hacerlo, el operario debe insertar, en la línea de trabajo encima del descensor autofrenante SPARROW 200R, un puño bloqueador QUICK ROLL (8) con su pedal (9) conectado al orificio inferior. La cuerda que sale del decensor debe pasar al interior del gatillo que está integrado en el puño de ascenso. Para iniciar el ascenso, el usuario tira simultáneamente con la mano izquierda de la empuñadura del bloqueador y, con la derecha, la cuerda debajo del conector ovalado, al tiempo que se impulsa hacia arriba con la pierna en la que tiene colocado el pedal. A continuación, deja de hacer presión y, suspendido del descensor, sube el puño bloqueador por la cuerda, al tiempo que sube la pierna y repite el primer movimiento. En una pared inclinada, es posible ascender sin utilizar el pedal.

**H4** / Ascenso por cuerda con Ascender Kit+ (11) y Ypsilon (12)



# I WORKING IN CONFINED SPACES TRABAJO EN ESPACIOS CONFINADOS

Work in confined spaces are operations in restricted and deep containers (silos, reservoirs, tubes, sewage purification systems, tanks etc) and which present particular difficulties due to the lack of space and poor air quality.

The operator who has to access and work in a confined space may in fact have:

- difficulty in moving due to the cramped environment;
- to be safeguarded by a companion on the surface;
- possibly need PPE breathing equipment.

To allow access to a confined space it will be necessary, in the first instance, to create an anchor point to which a system of fall arrest and a winch rescue system can be connected. The anchor point can be created using an EN 795-B device with three or four legs (3) or using a permanently installed fixed davit to allow routine maintenance.

There are two ways of accessing a confined space:

**I1/ access by ladder.** The operator connects a fall arrest device (e.g. retractable type fall arrester EN 360) to the ring of an EN 361 harness and can descend and re-ascend the ladder in safety. The other EN 361 ring is connected to the winch system so that the companion, who remains on the surface, can winch the operator up in case of accident or illness. As an alternative, a bi-functional device EN 360/EN1496-B can be used, as indicated at point I1.

**I2/ rope access.** The operator is lowered by the companion on the surface who then winches him back up at the end of the work or in case of emergency. A supplementary fall-arrest system is also needed to guarantee the operator's safety. **Attention!** It is important to note that in both cases the winch system must be exclusively manual in operation, so that it can always be relied on to work.

El trabajo en espacios confinados abarca todas las intervenciones en depósitos cerrados y profundos (silos, depósitos, tuberías, sistemas de alcantarillado, tanques, etc.) y que presentan una dificultad especial a causa de la falta de espacio y de la mala calidad del aire.

El usuario que accede y trabaja en un espacio confinado puede:

- tener problemas para moverse a causa del espacio reducido;
- contar con la ayuda de un compañero en la superficie;
- necesitar EPI de respiración.

Para acceder a un espacio confinado, en primer lugar es necesario crear un punto de anclaje para conectar un sistema anticaídas y un sistema de rescate con torno. El punto de anclaje puede crearse utilizando un dispositivo EN 795-B con tres o cuatro patas (3) o bien una grúa fija, para permitir el mantenimiento rutinario.

Existen dos formas de acceder a un espacio confinado:

**I1/ acceso por escalera.** El usuario conecta un dispositivo anticaídas (p.ej. un dispositivo anticaídas retráctil EN 360) a la anilla de un arnés EN 361 y puede descender y volver a subir por la escalera con seguridad. La otra anilla EN 361 debe conectarse al sistema de torno, para que el compañero de la superficie pueda izar al usuario en caso de accidente o dificultades. Como alternativa es posible utilizar un dispositivo de doble función o bifuncional EN 360/ EN 1496-B como se muestra en el punto I1.

**I2/ acceso con cuerda.** El compañero de la superficie debe bajar al usuario y, posteriormente, izarlo una vez finalizada la intervención o en caso de emergencia. Asimismo, es necesario un sistema anticaídas complementario para garantizar la seguridad del usuario.

**Atención:** es importante recordar que, en ambos casos, el sistema de torno empleado debe ser exclusivamente manual, para que su funcionamiento sea siempre fiable.



1 / WORK-SHELL  
□ 68



2 / PYL TEC-2  
□ 59



3 / TRIS  
□ 141



4 / ARANCHINPOD  
□ 140



5 / SERIES 119  
□ 98



6 / AXESS QR  
□ 58



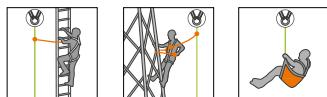
7 / CONNECTORS  
□ 104



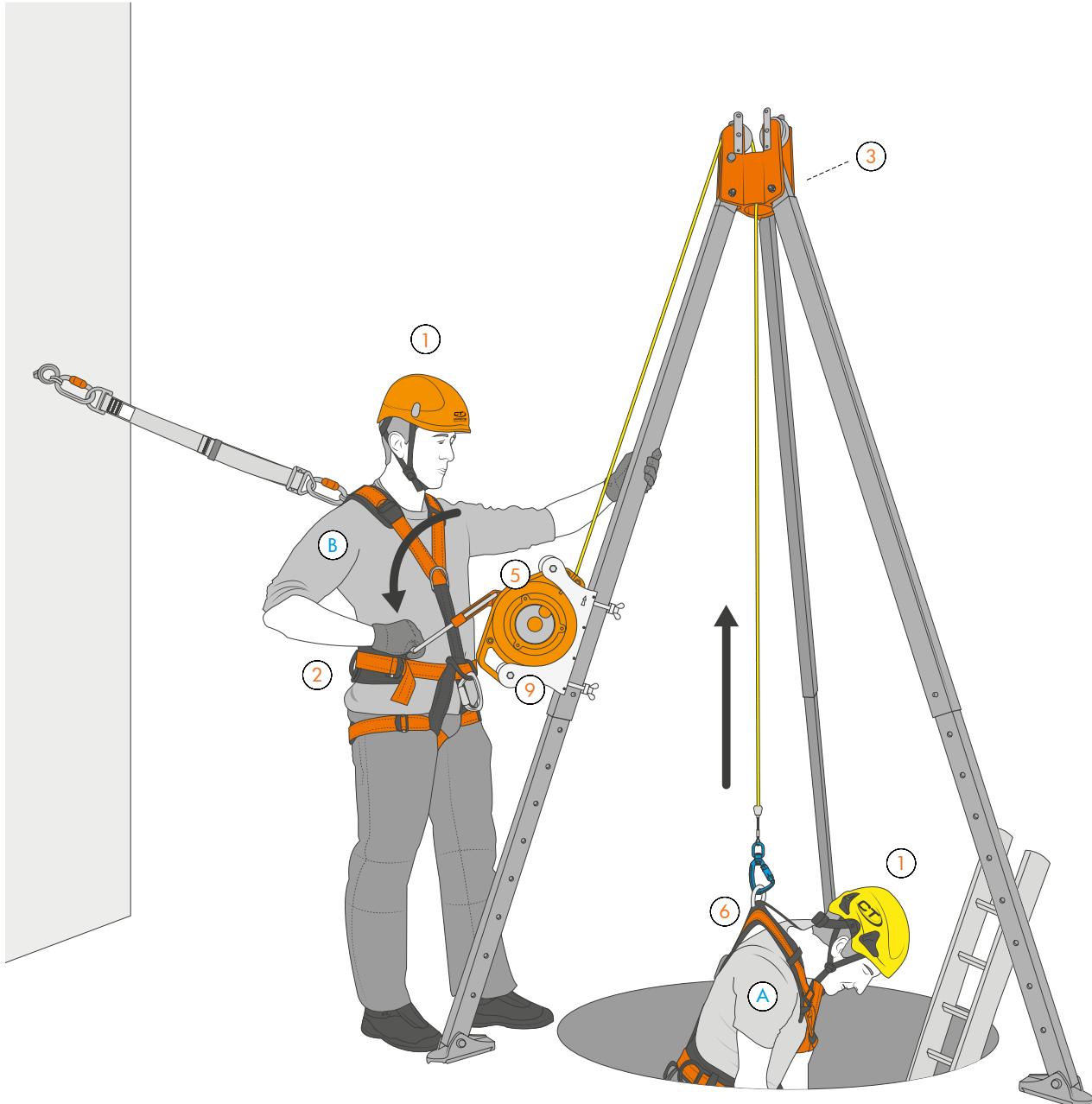
8 / 119 BRACKET A  
□ 141



9 / 119 BRACKET B  
□ 140



I1 ACCESS BY LADDER  
ACCESO POR ESCALERA



The figure shows the rescue of an injured operator (A) from a confined space using a SERIES 119 (5) device, fixed to a three legged anchor device (3) placed above the access zone.

SERIES 119 is a bifunctional device for temporary works at height, specially designed for work in confined spaces. It can be used in the following two ways:

- method EN 360. Allows the operator to safely abseil from and to climb towards the workplace, arresting any falls.

- method EN 1496-B. Allows an operator to use a designated lever to lift another operator a maximum of 15 m and to lower him/her a maximum of 2 m.

En la figura se puede ver como se recupera de un espacio confinado a un trabajador accidentado (A) utilizando el dispositivo SERIES 119 (5) fijado a un trípode (3) posicionado encima de la zona de entrada. SERIES 119 es un dispositivo de doble función para trabajos temporáneos en cuota, dedicado especialmente a trabajos en espacios confinados, que puede ser utilizado con dos modalidades:

- modalidad EN 360. Permite al trabajador subir y bajar con total seguridad ya sea desde o hacia el lugar de trabajo, parándole en caso de caída.

- modalidad EN 1496-B. Permite que un operador levante otro operador mediante la palanca apropiada hasta un máximo de 15 m para cargarlo hasta un máximo de 2 m.

# L

# EVACUATION FROM SKI LIFTS AND CABLE CARS EVACUACIÓN DE REMONTES DE ESQUÍ Y TELEFÉRICOS

The evacuation of a ski lift can take place in one of two ways, which depend of the type of system (chair lift, cable car) and on the configuration of the underlying terrain: L1) rescuer access along the cable; L2) rescuer access over the ground.

## L1 / Rescuer access along the cable.

When the distance between the cabins and the ground is too large to perform the operation of rescue access over the ground or where the ground has obstacles which stop the operators moving over it without risks (crevasses, steep rocks, etc.) the operators have to access the cabin of a cable car along the cable itself.

1) Operators A and B, wearing the helmet (1) and the complete harness (2), climb up the pylon uphill from the chair/cabin from which people are to be evacuated, each protecting themselves with a fall arrester device (3) (Fig. 1).

2) At the top of the pylon, operators A and B protect themselves with work positioning lanyards (4). Operator B creates an anchor point on the structure of the pylon to which he connects a self-braking descender (6) into which he inserts the command rope (7), connected to a rescue pulley EN 1909 (8). Operator A fits the rescue pulley onto the cable and attaches himself to it using a second self-braking descender (6) on the descent rope (7). In addition, the operator connects a retractable type fall arrester (8) between the chest ring of the harness and the lift cable, placing it in the opposite slot of the rescue pulley. Now operator B can start lowering. Operator B lowers A down along the cable, using the command rope, until he reaches the first chair (Fig. 2).

3) Operator A sets up, on a multi-anchor anchor plate (10) connected to the rescue pulley, a sling with loops (11) and lowers himself, using his own self-braking descender (6), until he reaches the chair.

4) Operator A fits each of the people to be rescued with evacuation triangles (12) and secures them to the chairlift. Operator A connects to the lowest loop of the looped sling (11) a self-braking descender (6) into which he inserts the rescue rope (7). He can then lift the chair's safety bar, connect the rescue rope to the evacuation triangle (12) of the first person to be rescued and disconnects them from the chairlift and lowers them to the ground using the self-braking descender (6) (Fig. 3).

5) This procedure is repeated until the chairlift has been completely evacuated.

Una evacuación en un remonte de esquí puede realizarse de dos formas, en función del tipo de sistema (telesilla o telecabina) y en función del terreno: L1) acceso del equipo de rescate desde el cable; L2) acceso del equipo de rescate desde el suelo.

## L1 / Acceso del equipo de rescate desde el cable.

Si la distancia entre las cabinas y el suelo es excesiva para realizar una operación de rescate desde el suelo, o si el terreno presenta obstáculos que impiden a los usuarios desplazarse por la superficie sin riesgos (grietas o escarpes rocosos, etc.), el equipo de rescate deberá acceder a la cabina del teleférico a través del cable.

1) Los operarios A y B, después de colocarse el casco (1) y el arnés completo (2), suben a la pilona situada más arriba de la silla cuyos ocupantes deban rescatar, protegiéndose cada uno con un dispositivo anticaídas (3) (Fig. 1).

2) En la parte superior de la pilona, los operarios A y B se protegen con elementos de amarre de sujeción (4). El operario B crea un punto de anclaje en la estructura de la pilona, al que conecta un descensor autofrenante (6), en el que introduce la cuerda guía (7), conectada a una polea de rescate EN 1909 (8). El operario A monta la polea de rescate en el cable y se conecta a la misma utilizando un segundo descensor autobloqueante (6) en la cuerda de descenso (7). Además, el operario conecta un anticaídas retráctil (9) entre el anillo esternal del arnés, y el orificio libre de la polea, cerca del cable. Llegado este punto el operario B puede descender a lo largo del cable utilizando la cuerda guía hasta alcanzar la primera silla (Fig. 2).

3) El operario A, utilizando una placa multianclaje (10) conectada a la polea de rescate, instala una cinta regulable con hebillas (11) y desciende, utilizando su propio descensor autofrenante (6), hasta llegar a la silla.

4) El operario A asegura a todas las personas a evacuar utilizando triángulos de evacuación (12) provisionalmente asegurados a la silla. El operario A conecta al bucle inferior de la cinta con hebillas (11) a un descensor autofrenante (6) en el que introduce la cuerda de rescate (7). A continuación, puede levantar la barra de seguridad de la silla, conectar la cuerda de rescate al triángulo de evacuación (12) de la primera persona rescatada y desconectarla de la silla, para bajarla al suelo utilizando el descensor autofrenante (6) (Fig. 3).

5) Este procedimiento debe repetirse hasta que no quedan ocupantes en el telesilla.

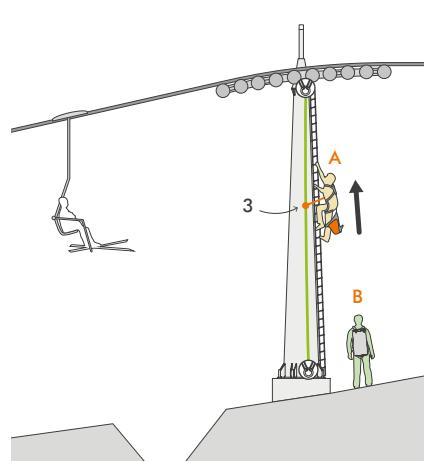


Fig. 1

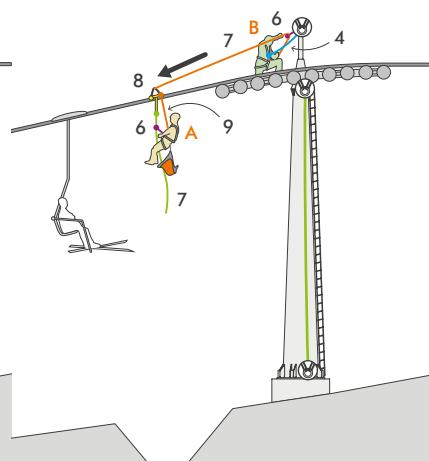


Fig. 2

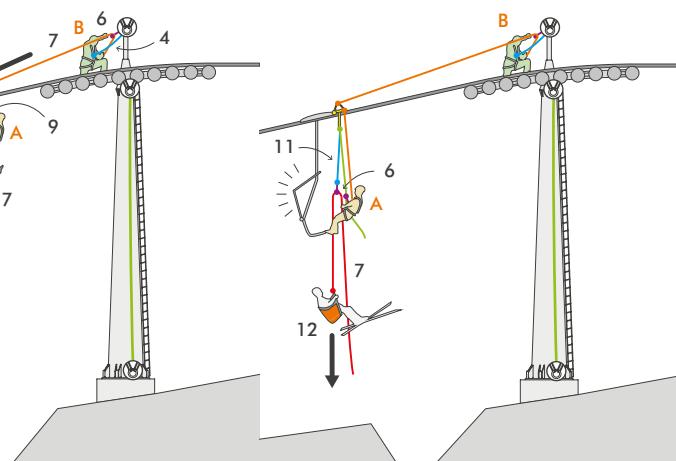
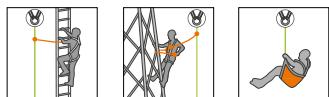
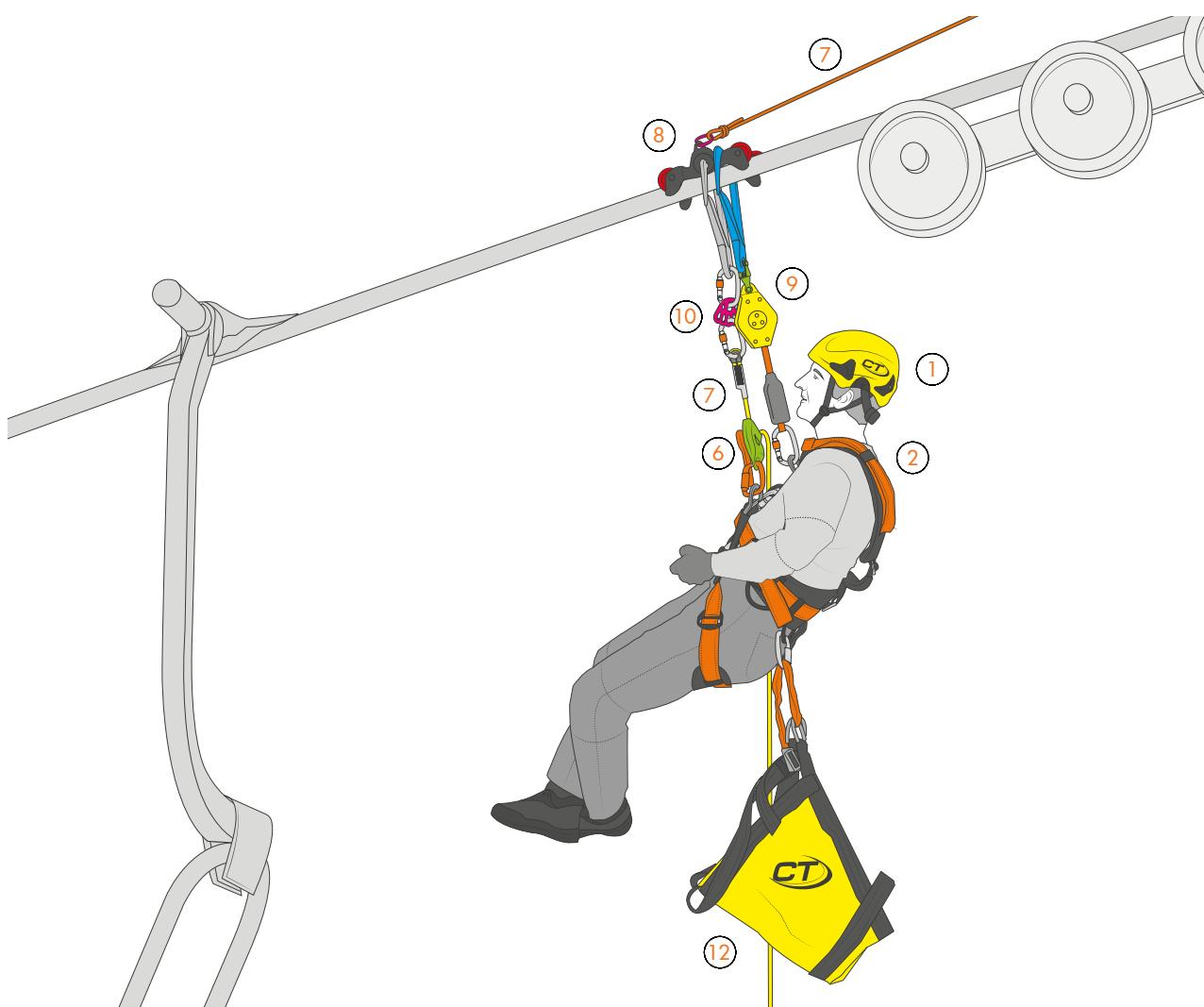


Fig. 3



## EVACUATION FROM SKI LIFTS AND CABLE CARS EVACUACIÓN DE REMONTES DE ESQUÍ Y TELEFÉRICOS



1 / WORK-SHELL  
□ 68



2 / AXESS QR  
□ 58



3 / SKC EVO  
□ 89



4 / FINCH  
□ 75



5 / CONNECTORS  
□ 104



6 / SPARROW 200R  
□ 118



7 / TEC-STATIC PRO  
□ 161



8 / EASY RESCUE  
□ 148



9 / SERIES 104  
□ 95



10 / CHEESE PLATE  
□ 153



11 / FAST ANKOR  
□ 152

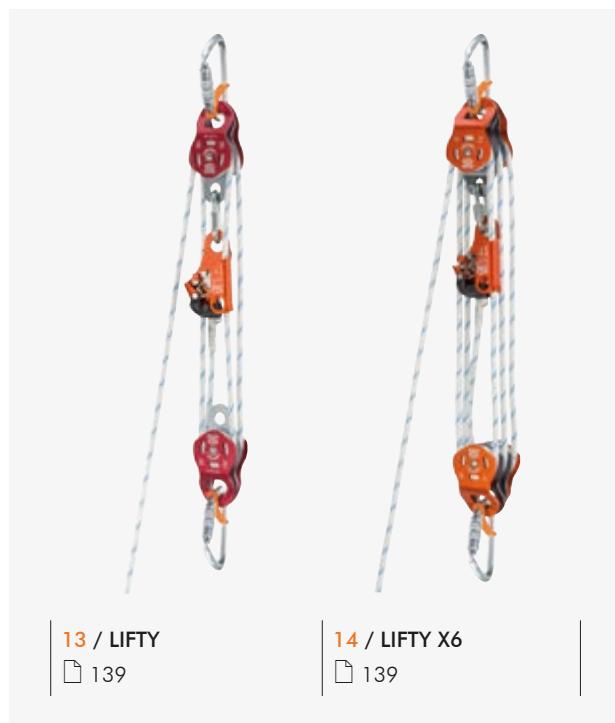


12 / R. TRIANGLE  
□ 63

## L2 / Rescuer access over the ground.

Operators gain access over the underlying ground to evacuate people from a stationary chairlift. This procedure consists of the following phases.

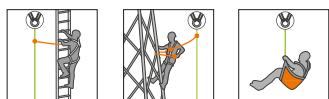
- 1) Operator A climbs the pylon uphill from the above the chair from which people are to be evacuated, protecting himself with a fall arrester device (3).
  - 2) When he reaches the top of the pylon, A makes himself safe with a positioning lanyard (4). A attaches onto the cable running downhill from the pylon an EN 1909 rescue pulley (8), under which a haul system (13) is attached and he holds the pulley in position. Operator B, who stands at the foot of the pylon, uses an additional rope (7) passed through the pulley to pull the haul system down to the ground.
  - 3) Operator B lets the pulley assembly slide down the cable until the pulley rests against the first chair along the cable. Operator A climbs down off the pylon.
  - 4) Operator C connects himself to the haul system and B winches him up until he reaches the chairlift, taking in the rope through a self-braking descender (6).
  - 5) Operator C attaches himself to the chairlift using a positioning lanyard (4) and fits each of the people to be rescued with evacuation triangles (12) and secures them to the chairlift. He can then lift the chair's safety bar, disconnects himself from the haul system, connects the haul system to the evacuation triangle of the first person to be rescued and disconnects them from the chairlift. Operator B on the ground winches the person upwards so that they are lifted off the seat and lowers them to the ground using the self-braking descender (6). This procedure is repeated until the chairlift has been completely evacuated.
- Moving to the next car.**
- 6) Operator C reconnects himself to the haul system (13) and detaches the positioning lanyard (4). Operator B winches up C until he reaches the cable and connects himself to it with the positioning lanyard (4).
  - 7) C moves the rescue pulley and positions it on the downhill side of the chair and attaches himself to the haul system.
  - 8) Operator B moves downhill of the chair so that the rope runs around the arm of the chair which acts as a pulley (R). C detaches the positioning lanyard and hangs on the haul system. Operator B lets the rescue pulley from which C is hanging slide down the cable using the self-braking descender (6), until it reaches the next chair along the cable.



## L2 / Acceso del equipo de rescate desde el suelo.

El equipo de rescate accede a una silla inmovilizada desde el suelo, para evacuar a sus ocupantes. Este procedimiento consta de las siguientes fases.

- 1) El operario A sube a la pilona situada más arriba de la silla cuyos ocupantes deben evadirse, protegiéndose con un dispositivo anti-caídas (3).
  - 2) Cuando alcanza la parte superior de la torre, el operario A se asegura con un elemento de amarre de sujeción (4). El operario A monta una polea de rescate EN 1909 (8) en el cable de dirección montaña abajo y desde ella suspende un aparato de elevación (13), manteniendo la polea en su posición. El operario B, situado en la base de la torre, utiliza una cuerda extra (7), que pasa a través de la polea para bajar el sistema de transporte hasta el suelo.
  - 3) El operario B deja que el conjunto de la polea se deslice por el cable hasta que la polea entra en contacto con la primera silla. El operario A baja al suelo por la torre.
  - 4) El operario C se conecta al sistema de transporte y el operario B lo iza hasta que llega a la silla, asegurando la cuerda con un descensor autoretráctil (6).
  - 5) El operario C se conecta a la silla utilizando un elemento de amarre de sujeción (4) y coloca triángulos de evacuación (12) a todas las personas que va a rescatar. Posteriormente, las asegura a la silla. A continuación, puede levantar la barra de seguridad de la silla, desconectarse del sistema de transporte, conectar el sistema de izado al triángulo de evacuación de la primera persona rescatada y desconectarse de la silla. El operario B en el suelo, iza a la persona para separarla de la silla y la baja hasta el suelo utilizando el descensor autoretráctil (6). Este procedimiento debe repetirse hasta que no queden ocupantes en el telesilla.
- Desplazamiento a la silla siguiente.**
- 6) El operario C vuelve a conectarse al sistema de izado (13) y desengancha el elemento de amarre de sujeción (4). El operario B iza al usuario C hasta que llega al cable, al que se conecta mediante elemento de amarre de sujeción (4).
  - 7) El operario C acciona la polea de rescate y la sitúa detrás de la silla, montaña abajo, y seguidamente se conecta al sistema de transporte.
  - 8) El operario B se mueve montaña abajo respecto a la silla, de modo que la cuerda rodee el brazo de la silla, que hace las veces de polea (R). El operario C desengancha el elemento de amarre de sujeción y se conecta al sistema de izado. El operario B deja que la polea de rescate a la que está conectado el operario C se deslice por el cable utilizando el descensor autoretráctil (6), hasta que llegue a la siguiente silla del cable.



## EVACUATION FROM SKI LIFTS AND CABLE CARS EVACUACIÓN DE REMONTES DE ESQUÍ Y TELEFÉRICOS

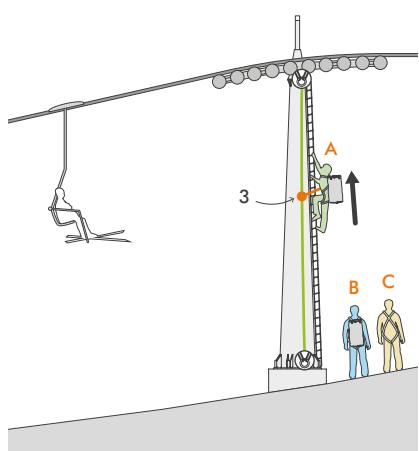


Fig. 1

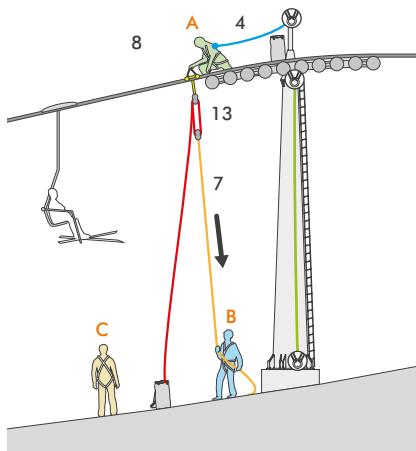


Fig. 2

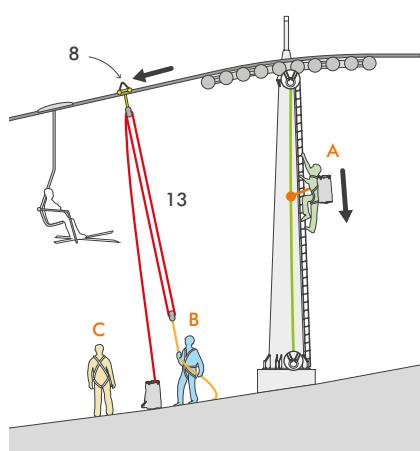


Fig. 3

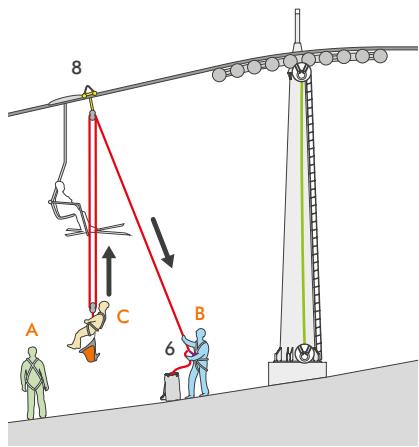


Fig. 4

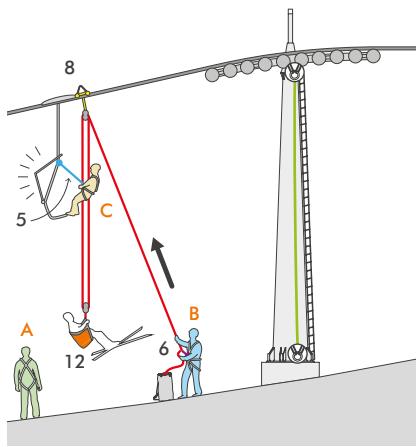


Fig. 5

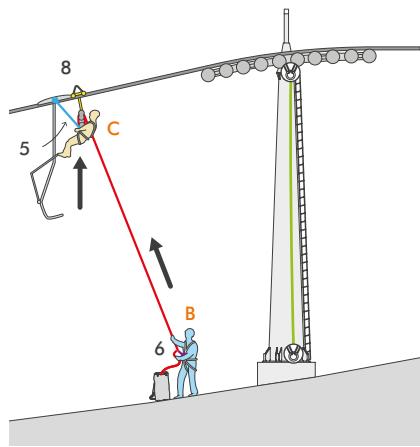


Fig. 6

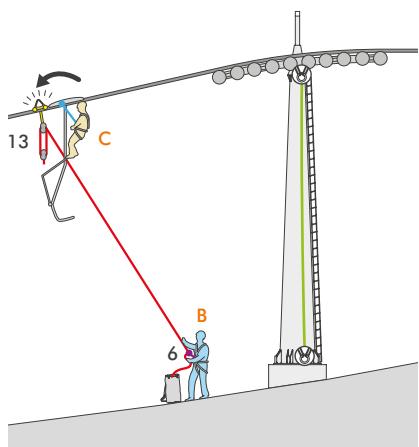


Fig. 7

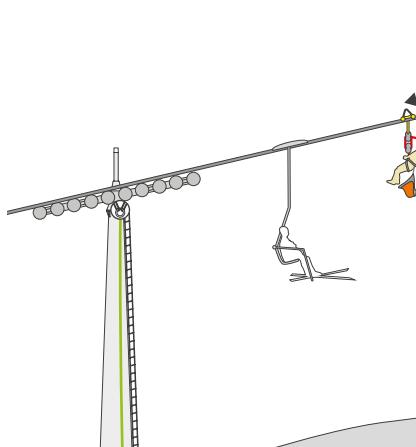


Fig. 8

# M TREE CLIMBING TREPA DE ÁRBOLES

Tree climbing techniques are used to fell trees and for maintenance (pruning, consolidation, thinning the canopy of a tree) and where external support e.g. aerial platforms cannot be used. Entry and exit is normally from below and permits precise interventions inside the crown. The operator, appropriately secured, can move both horizontally and vertically inside the canopy.

To climb the tree, the first step is the throwing of the throw line. A weight (2) connected to the light throw line is thrown over a branch large enough to act as an anchor (Fig. 1). To the throw line is then connected a rope (11) (Fig. 3) which allows the operator to access the tree in two possible ways:

- M1) rope connected at the base of the tree;
- M2) tree-climbing.

Las técnicas de trepa de árboles se utilizan para la tala de árboles y también para su mantenimiento (poda, consolidación, aclarado de la copa de un árbol, etc.) y en situaciones que no permitan la utilización de medios externos, con plataformas elevadas. La entrada y la salida suelen realizarse desde abajo, lo que permite unas intervenciones más precisas en la copa. El usuario, correctamente asegurado, puede moverse en dirección horizontal y vertical para el interior de la copa. Para ascender al árbol, en primer lugar hay que pasar la línea de lanzamiento. Un peso (2) conectado a la línea de lanzamiento ligera se arroja por encima de una rama lo suficientemente grande como para hacer de anclaje (Fig. 1). A la línea de lanzamiento se conecta después una cuerda (11) (Fig. 3) que permitirá al operario acceder al árbol de dos formas diferentes:

- M1) cuerda conectada la base del árbol;
- M2) trepa por árbol.

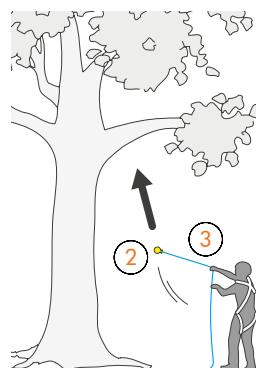


Fig. 1

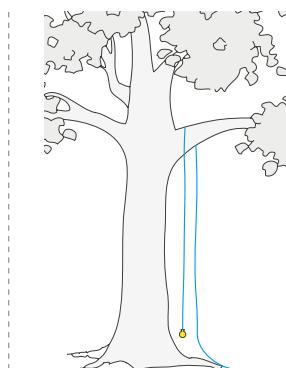


Fig. 2

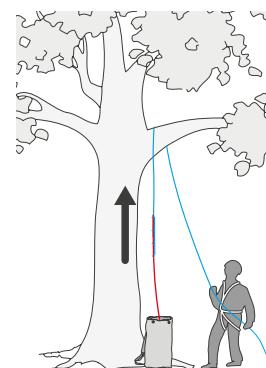


Fig. 3



1 / X-ARBOR  
□ 69



2 / FALCON  
□ 131



3 / CHEESE PLATE  
□ 153



4 / SPARROW  
□ 120



5 / LOOP ANKOR  
□ 152



6 / CONNECTORS  
□ 104



7 / QUICK'ARBOR H  
□ 128



8 / QUICK TREE  
□ 130



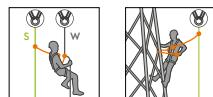
9 / GRIZZLY  
□ 132



10 / FINCH  
□ 75



11 / EYELET ROPE  
□ 161



### M1 TECHNIQUE OF RELEASE FROM THE BOTTOM TÉCNICAS DE TREPA DE ÁRBOLES

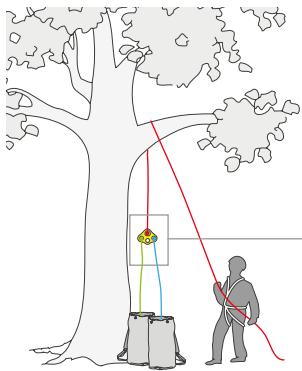


Fig. 4

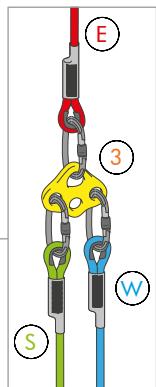


Fig. 5

The rope attached to the branch acts as the emergency rope (**E**). The operator attaches it to a multi-anchor plate (**3**) to which are fixed the working line (**W**) and the safety line (**S**), and then takes in the emergency rope until the anchor plate is positioned just below the branch (Fig. 4). He then inserts it into a self-braking descender (**4**) connected to another multi-anchor plate which in turn is connected to a EN 795-B lanyard (**5**) passed around the trunk (Fig. 5). At this point the operator can start climbing up the working line using an ascending handle with foot loop and a self-braking descender, having also connected a guided type fall arrester on the safety line. If the operator hanging in space has a problem, the operator who remains on the ground can lower him using the self-braking descender attached to the tree trunk at the base of the tree.

La cuerda, conectada a la rama, actúa como cuerda de emergencia (**E**). El operario conecta a la cuerda una placa multianclajes (**3**), a la que se fijan la línea de trabajo (**W**) y la línea de seguridad (**S**), y, seguidamente, recupera la cuerda de emergencia hasta que la placa de anclaje queda situada justo por debajo de la rama (Fig. 4). A continuación, la inserta en un descensor autoretráctil (**4**) conectado a otra placa multianclajes, que a su vez está conectada a un elemento de amarre EN 795-B (**5**) fijado alrededor del tronco (Fig. 5). En este punto, el operario puede empezar a trepar por la línea de trabajo utilizando un puño bloqueador con pedal y un descensor autoretráctil, además de un sistema anticaídas deslizante conectado a la línea de seguridad. Si, una vez suspendido, el operario tiene algún problema, el operario que permanece en el suelo puede bajarlo utilizando el descensor autoretráctil conectado al tronco del árbol, en la base.

### M2 TREE CLIMBING TECHNIQUE TÉCNICAS DE TREPA DE ÁRBOLES

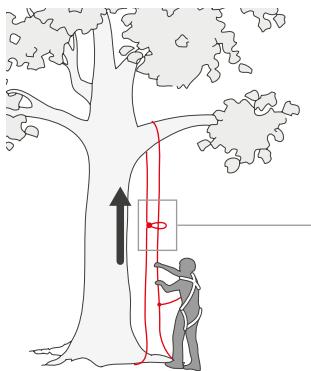


Fig. 6

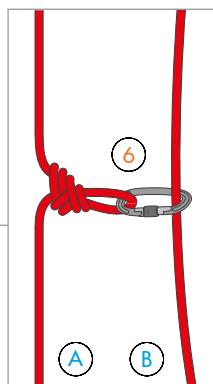
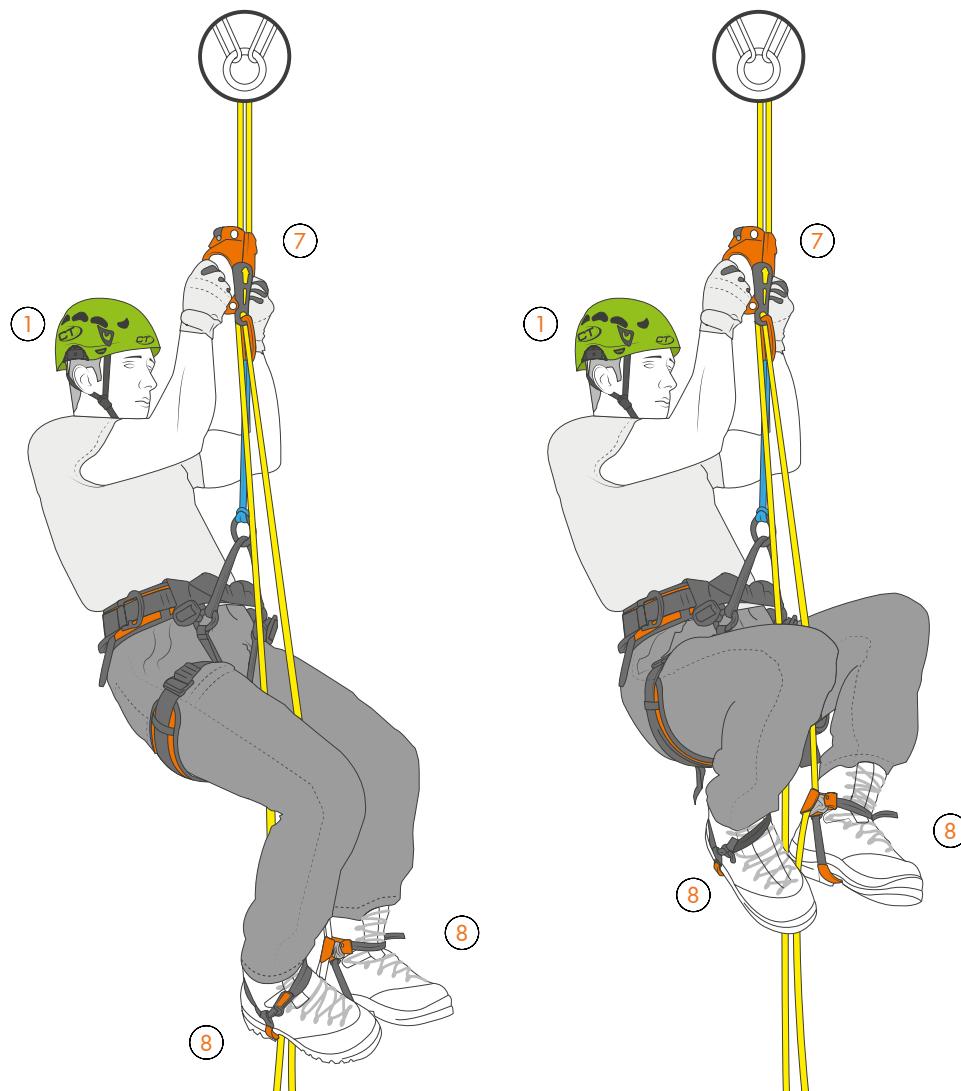


Fig. 7

The cord positioned over the branch functions in this case as the climbing line. The operator makes a loop on one side of the rope (**A**), insert an EN 362 connector (**6**) and passes the opposite end of the rope through it (**B**). He then takes in the end **B** so that the system is anchored around the branch (Fig. 6). He then installs on both the ropes a double ascending handle (**7**) (Fig. 7). In addition on the rope **B** a security system (e.g. self-braking knot) and if needed a foot ascender (**8**) to aid progression.

La cuerda fijada a la rama funciona en este caso como línea de ascenso. El operario hace un nudo en un extremo de la cuerda (**A**), inserta un conector EN 362 (**6**) y pasa por su interior el otro extremo de la cuerda (**B**). A continuación, recupera el extremo **B**, de modo que el sistema quede anclado en torno a la rama (Fig. 6). Seguidamente, instala en las dos cuerdas un puño bloqueador doble (**7**) (Fig. 7). Además, es necesario disponer de un sistema de seguridad (como un nudo autoretráctil (**8**) en la cuerda **B**, para facilitar la progresión.

**M3** ASCENDING A DOUBLE ROPE WITH **QUICK'ARBOR H / QUICK TREE**  
ASCENSO POR CUERDA DOBLE CON **QUICK'ARBOR H / QUICK TREE**



For a faster progression, two foot ascenders (8) can be used instead of one, provided that both ropes are blocked on the branch.

Para facilitar la progresión, es posible utilizar dos bloqueadores de pie (8) en lugar de uno, siempre y cuando las dos cuerdas estén bloqueadas en la rama.

**M4** TREE FELLING TECHNIQUE  
TÉCNICA DE TALA DE ÁRBOLES

The controlled tree felling technique forecasts the use of the opposite pulley for felling trees (9). The operator is positioned just below the point where the cut is made. He uses a adjustable work positioning lanyard (10) and a working line fixed with a maillon rapide on the end with a loop and connected to the chest ring with a self-braking descender (4). The rope which will support the cut piece will be inserted in the felling pulley and tied above the cut. The other end of this rope will be held at the base of the tree by an operator who will control the gradual fall of the cut piece and lower it to the ground.

La técnica de tala controlada de árboles prevé la utilización de una polea opuesta para la tala de árboles (9). El operario se sitúa justo debajo del punto en la que se realiza el corte. Utiliza un elemento de amarre de sujeción ajustable (10) y una línea de trabajo fijada con un maillón rápido al extremo con un anillo y conectada a la anilla esternal con un descensor autofrenante (4). La cuerda que soportará la parte cortada del árbol se inserta en la polea de la parte talada y se ata por encima de la zona del corte. En la base del árbol, un operario sujetará el otro extremo de esta cuerda y controlará la caída gradual de la parte cortada, hasta bajarla al suelo.





©

Niccolò Aiazzini



# HARNESSES - ARNESES

## WORK IN SUSPENSION HARNESSES / ARNESES PARA TRABAJOS SUSPENDIDOS



AXESS QR



PYL TEC-2



PYL TEC-2 QR



ALP TEC-2



ALP TEC-2 QR



ALP TOP-2



ASCENDER KIT+



## FALL ARREST WORK HARNESSES / ARNESES DE TRABAJO ANTICAÍDA



WORK TEC



WORK TEC QR



WORK TEC 140



WAIST TEC

## RESCUE HARNESSES / ARNESES PARA RESCATE



AIR ASCENT



ASCENT PRO



AIR TOP



RESCUE TRIANGLE



## AXESS QR

Comfortable and ergonomic harness with 5 attachment points, specifically developed for positioning and working in suspension.

Various innovative characteristics:

- wrap-round structure with broad padded lumbar support made of breathable mesh for optimum comfort when working suspended for long periods;
- shaped, padded shoulder straps to avoid chafing against operator's neck;
- adjustable wide leg loops which can be moved up and down by the operator to ensure maximum comfort even in a sat position;
- EN 358 lateral attachment points with two positions: work mode – facing outwards for connection to a positioning line; stand-by mode – folded inwards not to interfere with the operator's movements;
- EN 361 dorsal attachment point is free to rotate on itself in order to prevent accidental hooking especially when working in confined spaces;
- the attachment point on the lower part of the waist belt is designed for the attachment of a restraint lanyard;
- four large contoured gear loops, four connecting loops for tool holders and two pairs of eyelets to attach tool bags;
- the leg loops are equipped with quick-release buckles with an indicator showing the correct insertion.

Made in Europe.

Arnés confortable y ergonómico con cinco puntos de enganche, pensada de forma específica para trabajos verticales y de posición.

Con varias innovaciones:

- estructura envolvente con ancha faja lúmbar y acolchada en mesh transpirante para un óptimo confort en caso de suspensiones prolongadas;
- tirantes acolchados y preformados que evitan rozaduras con el cuello del trabajador;
- perneras anchas y regulables que pueden ser deslizadas a lo largo de la pierna del trabajador, garantizando un mayor confort en posición de sentado;
- puntos de enganche laterales EN 358 s dos posiciones: en caso de ser utilizadas (work mode) están vueltas hacia el exterior de la cintura para poder ser enganchadas a un cordino de posicionamiento; en caso de no ser utilizadas (stand-by mode) se doblan hacia el interior de forma que no impidan los movimientos del trabajador;
- punto de enganche dorsal EN 361 libre de girar sobre sí mismo de tal manera que se evite el enganche accidental especialmente en intervenciones en espacios confinados;
- punto de enganche en la parte baja del cinturón destinado a la conexión de un elemento de amarre para retención;
- cuatro grandes portamateriales preformados, cuatro trabillas de conexión para mosquetones portaherramientas y dos pares de bucles para fundas portamaterial;
- perneras con hebillas de enganche rápido dotadas de indicador de inserción correcta.

Made in Europe.

## AXESS QR



EN 361



EN 358



QUICK-RELEASE



ASCENDER KIT + COMPATIBLE



PYL TEC-2



ASCENDER KIT+



PYL TEC-2



PYL TEC-2 QR

## PYL TEC-2

Full body harness with 5 attachment points, suitable for positioning and suspended work.

Main characteristics:

- more "wrap-round" structure means more comfortable during use;
- new colours and materials mean better ergonomics;
- padded shoulders formed to avoid chafing against operator's neck;
- the leg loops are equipped with self-locking buckles or, on the QR model, quick-release buckles with an indicator showing the correct insertion;
- broad lumbar support, padded breathable mesh leg loops;
- compatible with Ascender Kit+ ascending kit.

Made in Europe.

Arnés entero con cinco puntos de enganche, apto para trabajos verticales y suspendidos.

Características principales:

- estructura más envolvente para un mayor confort durante el uso;
- nuevos colores y nuevos materiales para garantizar una mejor ergonomía;
- tirantes acolchados con una forma ideada para evitar rozamientos con el cuello del trabajador;
- perneras dotadas de hebillas autobloqueantes o, en el modelo QR, de hebillas de desenganche rápido con indicador de correcta posición;
- ancha faja lumbar y perneras acolchadas en mesh transpirante;
- compatible con el kit de ascenso Ascender Kit+.

Made in Europe.



## ASCENDER KIT+

Ascender kit for full body harnesses consisting of Chest Ascender+, triangular quick link and adjustable support sling.

Main features:

- easy connection to and disconnection from a full body harness;
- compatible with harnesses: Axess QR, Pyl Tec-2 and Alp Tec-2 with Alp Top-2;
- working load increased to 140 kg.

Made in Italy.

Kit de ascenso para arneses enteros compuesto por un bloqueador ventral Chest Ascender+, puño rápido triangular y cinta de sostén regulable.

Características principales:

- fácil idear quitar y poner en un arnés entero;
- compatible con los arneses: Axess QR, Pyl Tec-2 y Alp Tec-2 con Alp Top-2;
- carga de trabajo incrementada a 140 kg.

Made in Italy.



Soluzioni Verticali S.r.l. Klaus Dell'Oro



ALP TEC-2

ALP TEC-2 QR

## ALP TEC-2

Ergonomic sit harness for work positioning and for working in suspension, equipped with two lateral attachment points and one ventral attachment point. Combined with the ALP TOP-2 shoulder harness, it turns into a full body harness with five attachment points (EN 361 – EN 358 – EN 813) which is compatible with the ASCENDER KIT+ for climbing ropes up.

Compared with versions from the previous years, it has a more wraparound structure, new colours and new materials.

Main characteristics:

- wide lumbar and leg loops with breathable mesh padding;
- the leg loops are equipped with self-locking buckles or, on the QR model, quick-release buckles with an indicator showing the correct insertion.

Made in Europe.

Arnés de cintura ergonómico para el trabajo en sujeción y suspensión, equipado con dos puntos de enganche laterales y uno ventral.

Combinado con el arnés de pecho ALP TOP-2 constituye un arnés de cuerpo completo con cinco puntos de enganche (EN 361 – EN 358 – EN 813) compatible con el kit de ascenso ASCENDER KIT+. Con respecto a los modelos de los años anteriores, presenta una estructura más envolvente, colores y materiales nuevos.

Características principales:

- ancho cinturón lumbar y perneras con acolchado de mesh transpirable;
- perneras dotadas de hebillas autobloqueantes o, en el modelo QR, de hebillas de desenganche rápido con indicador de correcta posición.

Made in Europe

## ALP TOP-2

Detachable chest harness with connector. Combined with a waist harness (ALP TEC-2 / ALP TEC-2 QR), it becomes a full body fall arrester harness (EN 361 – EN 358 – EN 813) suitable for works in suspension and work positioning.

Main Characteristics:

- new colours and materials mean better ergonomics;
- padded shoulders formed to avoid chafing against operator's neck;
- hot-forged triplex connector PILLAR PRO TGL with ACL bar;
- compatible with ASCENDER KIT+.

**Attention!** This device must be used only in combination with a waist harness ALP TEC-2 / ALP TEC-2 QR.

Made in Europe.

Arnés de pecho desmontable con mosquetón conector que, combinado con el arnés de cintura (ALP-TEC-2 / ALP TEC-2 QR), forma un arnés anticaída de cuerpo completo (EN 361 – EN 358 – EN 813) con 5 puntos de enganche adecuado para el trabajo en suspensión y para sujeción.

Características principales:

- nuevos colores y nuevos materiales para garantizar una mejor ergonomía;
- tirantes acolchados con una forma estudiada para evitar rozaduras en el cuello del usuario;
- equipado con connector PILLAR PRO TGL, forjado en caliente y dotado de palanca móvil ACL;
- compatible con el kit de ascenso ASCENDER KIT+.

**Atención!** El dispositivo sólo debe ser utilizado en combinación con el arnés de cintura ALP-TEC-2 / ALP TEC-2 QR.

Made in Europe

## ALP TEC-2 + ALP TOP-2





WORK TEC 140



WAIST TEC

HARNESSES  
ARNESSES

2



## WORK TEC 140

Ergonomic harness with two EN 361 attachment points developed for restraint systems and for use in fall arrest systems.

Main features:

- sternal attachment point made of light alloy and dorsal attachment point made of stainless steel;
- innovative Easy-ring sternal closure system which is very robust, intuitive and easy to open even when wearing gloves;
- padded profiled shoulder straps so as to avoid undue friction on the operator's neck;
- dorsal support made from breathable mesh for optimal comfort when in suspension;
- two eyelets on the shoulder straps designed for the attachment of the carabiners of a fall arrester lanyard when not in use;
- two additional gear loops on the waist belt;
- leg loops equipped with quick release buckles with an indicator showing the correct insertion.

Made in Europe.

Arnés ergonómico con dos puntos de enganche EN 361, desarrollado para el trabajo en retención y para el uso en sistemas de detención de caídas.

Características principales:

- punto de enganche esternal de aleación ligera y punto de enganche dorsal de acero;
- innovador sistema de cierre esternal Easy-ring, muy robusto, intuitivo y fácil de abrir incluso con los guantes puestos;
- tirantes acolchados y preformados para evitar rozaduras en el cuello del usuario;
- banda dorsal de soporte en malla transpirable para un excelente confort en caso de suspensión;
- dos trabillas en los tirantes diseñadas para enganchar los mosquetones de un elemento de amarre anticaída cuando no esté en uso;
- dos portamateriales adicionales en el cinturón;
- perneras equipadas con hebillas de enganche rápido dotadas de indicador de inserción correcta.

Made in Europe.



## WAIST TEC

Ergonomic waist belt designed for restraint systems and work positioning. Used in combination with the Work Tec 140 model it becomes a harness with four attachment points (EN 361 / EN 358) ideal for fall arrester systems and work positioning.

Main features:

- EN 358 lateral attachment points in two positions: in case of usage (work mode) they are turned externally from the waist belt for the connection of a positioning lanyard, in case they are not used (stand-by mode) they fold inwards so they do not interfere the operator's movements;
- rear attachment points designed for the connection of a restraint lanyard.

Made in Europe.

Cinturón ergonómico desarrollado para el trabajo en retención y en sujeción. Utilizado en combinación con el dispositivo Work Tec 140 se convierte en un Arnés con cuatro puntos de enganche (EN 361 / EN 358) ideal para sistemas de detención de caídas y para el trabajo en sujeción.

Características principales:

- puntos de enganche laterales EN 358 con dos posiciones: en el caso de ser utilizados (work mode) están levantados hacia el exterior del cinturón para el enganche con el elemento de amarre de sujeción; en el caso de no ser utilizados (stand-by mode) se doblan hacia el interior para no entorpecer los movimientos del usuario;
- punto de enganche posterior destinado a la conexión de un elemento de amarre de retención.

Made in Europe.

## WORK TEC 140 + WAIST TEC





## WORK TEC

Ergonomic harness with two attachment points, suitable for fall restraint systems and fall arrest systems where the operator has both feet on a surface which is horizontal or inclined at up to 30°. Main characteristics:

- breast attachment point in reinforced webbing, back attachment ring;
- innovative chest closure system with metal "Twist buckle" including anti-opening mechanism;
- adjustable shoulder and leg loops with auto-locking buckles. These are padded and designed to avoid rubbing on the operator for comfort if hanging;
- lumbar support made of breathable mesh for comfort when hanging;
- two additional tool-carrying loop;
- the leg loops are equipped with self-locking buckles or, on the QR model, quick-release buckles with an indicator showing the correct insertion.

Made in Europe.



WORK TEC

WORK TEC QR

Arnés ergonómico con dos puntos de enganche, apta a tipos de trabajo en retención y en sistemas anticaída donde el trabajador apoya los pies sobre una superficie plana o inclinada de al máx 30°.

Características principales:

- un punto de enganche esternal realizado en cinta reforzada y uno dorsal en acero;
- innovador y funcional sistema de cierre esternal con hebilla metálica "Twist buckle" con función anti-desenganche;
- tirantes regulables con hebillas con cierre autobloqueo. Los tirantes son acolchados y realizados de forma que evitan roces con el cuello del trabajador;
- faja lúmbar de sostén realizada en red transpirante para un máximo confort en caso de suspensión;
- dos portamateriales adicionales;
- perneras dotadas de hebillas autobloqueantes o, en el modelo QR, con hebillas de desenganche rápido con indicador de correcta posición.

Made in Europe.



## AIR ASCENT

Rescue harness for use in hostile environments or environments with difficult access comprised of waist harness (mod. Ascent Pro) and chest harness (mod. Air Top) joined by a connector.

Also available in black version.

Chest harness characteristics:

- double buckle closing system and rear padding;
- two autoblocking buckles for adjusting shoulder straps;
- EN 361 chest attachment point made of webbing to reduce bulkiness when not in use;
- connection to adjustable waist belt, comes with Pillar Pro TGL triplex connector;
- one size, to be used only together with Ascent Pro waist harness.

Waist harness characteristics:

- internal parts in quick-drying breathable mesh;
- robust ergonomic structure which ensures optimal lumbar support;
- four adjustment buckles for best fit to body shape;
- 4 large gear loops for carrying equipment
- 4 attachment points for karabiners to attach equipment and accessories.

Made in Europe.



Arnés para rescate en ambientes hostiles o de difícil acceso. Compuesta de cintura baja (mod. Ascent Pro) y pectorina (mod. Air Top) unidos por medio de un conector. La pectorina está caracterizada por:

También disponible en color negro.

- sistema de cierre de doble hebilla y acolchado posterior;
- dos hebillas autobloqueantes para regular los tirantes;
- punto de enganche esternal EN 361 realizado en cinta para reducir el engombro cuando no es utilizado;
- punto de conexión a la cintura regulable y dotado de conector triplex Pillar Pro TGL;
- talla única, puede ser utilizado solamente combinado con un arnés de cintura Ascent Pro.

La cintura está caracterizada por:

- parte interior en mesh transpirante y de secado rápido;
- estructura ergonómica robusta que garantiza un sostén lumbar óptimo;
- cuatro hebillas de regulación para una mayor adaptabilidad al cuerpo;
- cuatro amplios portamateriales y dos sedes para mosquetones portamateriales o accesorios.

Made in Europe.



ASCENT PRO



AIR TOP



RESCUE TRIANGLE

HARNESSES  
ARNESSES

2

## ASCENT PRO



Rescue harness for use in hostile environments or environments with difficult access.

Also available in black version.

Main characteristics:

- internal parts in quick-drying breathable mesh;
- robust ergonomic structure which ensures optimal lumbar support;
- four adjustment buckles for best fit to body shape;
- 4 large gear loops for carrying equipment and 4 attachment points for karabiners to attach equipment and accessories.
- Ideal for use with Air Top chest harness.

Made in Europe.

Arnés de rescate para el uso en ambientes hostiles o de difícil acceso.

También disponible en color negro.

Características principales:

- interior de mesh transpirable y de secado rápido;
- estructura ergonómica robusta que garantiza un excelente soporte lumbar;
- cuatro hebillas de regulación para un mejor ajuste al cuerpo;
- cuatro amplios anillos portamaterial y dos trabillas para mosquetones portaherramientas o accesorios.
- Ideal para ser utilizado con el Arnés de pecho Air Top.

Made in Europe



## AIR TOP



Detachable chest harness that, combined with the Ascent Pro waist harness, becomes a EN 361 rescue harness (mod. Air Ascent), ideal for use in hostile environments or environments with difficult access.

Also available in black version.

Main characteristics:

- double buckle closing system and rear padding;
- two autoblocking buckles for adjusting shoulder straps;
- EN 361 chest attachment point made of webbing to reduce bulkiness when not in use;
- connection to adjustable waist belt, comes with Pillar Pro TGL triplex connector;
- one size.

**Attention!** This chest harness must be used only in combination with Ascent Pro waist belt.

Made in Europe.

Arnés de pecho desmontable con mosquetón conector que, combinado con el Arnés de cintura Ascent Pro, forma un Arnés de rescate EN 361 Air Ascent, ideal para el uso en ambientes hostiles o de difícil acceso.

También disponible en color negro.

Características principales:

- sistema de cierre de doble hebilla y acolchado posterior;
- dos hebillas autolocantes para el ajuste de los tirantes;
- punto de enganche esternal EN 361 hecho de cinta para reducir el volumen cuando no sea utilizado;
- conexión regulable con el Arnés de cintura, con conector triplex Pillar Pro TGL;
- talla única.

**¡Atención!** El dispositivo sólo debe ser utilizado en combinación con el Arnés de cintura Ascent Pro.

Made in Europe

## RESCUE TRIANGLE



Evacuation triangle that is ideal for rescue from ropeways. Quick and easily donning, it has two modes of use to fit respectively the body size of a child or an adult.

Main characteristics:

- connection via three D-shape points made of galvanized steel;
- equipped with shoulder straps that facilitate proper fitting;
- high visibility triangle made of sturdy PVC;
- adjustable one size.

Made in Europe.

Triángulo para rescate, ideal para rescates en instalaciones de cuerda. Fácil y rápido de usar, cuenta con dos modalidades de adaptación a diferentes corporaturas como son la de un adulto y la de un niño.

Características principales:

- modalidad de conexión mediante tres puntos de enganche a D en acero cincado;
- dotado de tirantes que facilitan una perfecta vestibilidad;
- triángulo de alta visibilidad realizado en robusto PVC;
- talla única regulable.

Made in Europe

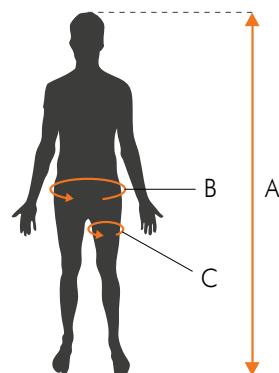
Product Producto		Ref. no. Nº Ref.	Size Tallas	A Height Estatura	B Waist belt Cintura	C Leg loops Perneras		Work load limit Fuerza de trabajo	Standards Norma	CE
	AXESS QR	7H164BC01	S-M	155÷175 cm	60÷80 cm	45÷60 cm	1960 g	140 kg	EN 361:2002 EN 358:1999 EN 813:2008	CE 0333
		7H164CD01	M-L	160÷185 cm	70÷100 cm	50÷65 cm	2000 g			
		7H164DE01	L-XL	170÷205 cm	80÷120 cm	55÷75 cm	2060 g			
	PYL TEC-2	7H156BC01	S-M	160÷180 cm	60÷100 cm	45÷70 cm	1410 g	140 kg	EN 361:2002 EN 358:1999 EN 813:2008	CE 1019
		7H156CD01	M-L	170÷190 cm	70÷120 cm	50÷80 cm	1470 g			
		7H156DE01	L-XL	180÷205 cm	75÷130 cm	55÷90 cm	1530 g			
	PYL TEC-2 QR	7H157BC01	S-M	160÷180 cm	60÷100 cm	45÷70 cm	1480 g	140 kg	EN 361:2002 EN 358:1999 EN 813:2008	CE 1019
		7H157CD01	M-L	170÷190 cm	70÷120 cm	50÷80 cm	1540 g			
		7H157DE01	L-XL	180÷205 cm	75÷130 cm	55÷90 cm	1600 g			
	ALP TEC-2	7H160BC01	S-M	-	60÷100 cm	45÷70 cm	940 g	140 kg	EN 813:2008 EN 358:1999 EN 12277:2007-C	CE 1019
		7H160CD01	M-L	-	70÷120 cm	50÷80 cm	1000 g			
		7H160DE01	L-XL	-	75÷130 cm	55÷90 cm	1060 g			
	ALP TEC-2 QR	7H161BC01	S-M	-	60÷100 cm	45÷70 cm	1010 g	140 kg	EN 813:2008 EN 358:1999 EN 12277:2007-C	CE 1019
		7H161CD01	M-L	-	70÷120 cm	50÷80 cm	1070 g			
		7H161DE01	L-XL	-	75÷130 cm	55÷90 cm	1130 g			
	ALP TOP-2	7H159AF01	UNIVERSAL	160÷205 cm	-	-	550 g	140 kg	EN 361:2002*	-
	WORK TEC	7H144BC 	S-M	160÷185 cm	60÷105 cm	50÷70 cm	850 g		EN 361:2002	CE 0333
		7H144DE 	L-XL	170÷195 cm	75÷125 cm	60÷80 cm	900 g			
	WORK TEC QR	7H142BC 	S-M	160÷185 cm	60÷105 cm	50÷70 cm	900 g	140 kg	EN 361:2002	CE 0333
		7H142DE 	L-XL	170÷195 cm	75÷125 cm	60÷80 cm	950 g			
	WORK TEC 140	7H165BC 	S-M	160÷185 cm	60÷105 cm	50÷70 cm	1040 g	140 kg	EN 361:2002	CE 0333
		7H165DE 	L-XL	170÷195 cm	75÷125 cm	60÷80 cm	1060 g			

\*in combination with Alp Tec-2 / in combinazione con Alp Tec-2

Product Producto	Ref. no. Nº Ref.	Size Tallas	A Height Estatura	B Waist belt Cintura	C Leg loops Perneras	Work load limit Fuerza de trabajo	Standards Norma	CE	
	WAIST TEC	7H166BC	S-M	-	63÷95 cm	-	480 g	EN 358:1999 140 kg	CE 0333
		7H166DE	L-XL	-	73÷120 cm	-	500 g		
	ASCENT PRO	7H153AB02 7H153AB03	XS-S	-	65÷75 cm	50÷60 cm	410 g	EN 12277:2015-C	CE 0333
		7H153CD02 7H153CD03	M-L	-	75÷90 cm	55÷65 cm	430 g		
		7H153DE02 7H153DE03	L-XL	-	85÷100 cm	60÷70 cm	450 g		
	AIR ASCENT	7H151AB02AA 7H151AB03AB	XS-S	160-175 cm	65÷75 cm	50÷60 cm	935 g	EN 361:2002 EN 12277:2015-C	CE 0333
		7H151CD02AA 7H151CD03AB	M-L	170÷185 cm	75÷90 cm	55÷65 cm	955 g		
		7H151DE02AA 7H151DE03AB	L-XL	180÷195 cm	85÷100 cm	60÷70 cm	975 g		
	AIR TOP	7H152AB02AA 7H152AB03AB	XS-S	160÷170 cm			495 g	EN 361:2002*	CE 0333
		7H152CE02AA 7H152CE03AB	M-XL	170÷195 cm			525 g		

\*in combination with Ascent Pro / in combinazione con Ascent Pro

Product Producto	Ref. no. Nº Ref.	Standards Norma	Compatibility Compatibilid
	ASCENDER KIT+	2K640**XP	245 g EN 12841:2006-B EN 567:2013 AXESS QR PYL TEC-2
	ASCENDER WEBBING	7W135	- - ALP TEC-2 + ALP TOP-2



Product Producto	Ref. no. Nº Ref.	Size Tallas	Kids mode Modalidad 1	Adults mode Modalidad 2	Standards Norma	CE	
	RESCUE TRIANGLE	7H123AF	UNIVERSAL	min-max 45÷75 cm (A)	min-max 70÷120 cm (A)	1150 g 150 kg EN 1497:2007 EN 1498:2006-B	CE 0333



# HELMETS AND HEAD-LAMPS

## CASCOS Y PILAS FRONTALES

### WORK HELMETS / CASCOS DE TRABAJO



WORK SHELL

---

### TREE CLIMBING HELMETS / CASCOS DE TREE CLIMBING



X-ARBOR

---

### ACCESSORIES / ACCESORIOS



EARMUFFS KIT

VISOR WS/WS-F

VISOR G/G-F

---

### HEADLAMPS / PILAS FRONTALES



LUMEX

LUMEX PRO





## WORK SHELL



Strong and comfortable helmet, ideal for long-lasting and demanding sessions.

It presents the following features:

- shell with high impact absorbing capacity;
- accurate head strap adjustment turn-knob and interior parts designed to provide great comfort;
- designed to provide a good upper-eyesight when climbing;
- professional head lamp clips;
- chin strap designed to release if snagged (strength less than 25 daN);
- compatible with earmuffs attachment kit (EARMUFFS KIT), with bayonet joint, conceived for use with earmuffs 3M-Peltor or Sperian;
- compatible with Visor WS in polycarbonate scratch and fog resistant, transparent (ref. 6X9410C) or smoke (6X9411C).

Made in Italy.

Casco robusto y confortable, ideal para sesiones de trabajo largas y laboriosas.

Presenta las características siguientes:

- carcasa estructurada para garantizar la máxima absorción del impacto;
- regulación de precisión de la banda de la cabeza y parte inferior del casco pensada para garantizar un mayor confort;
- pensado para garantizar una buena visual mirando hacia arriba;
- dotado de clip porta-pila frontal profesional;
- barboquejo pensado para abrirse en caso de choque (resistencia inferior a 25 daN);
- compatible con el soporte porta auriculares Earmuffs Kit (Ref. No. 6X939), con enganche a bayoneta, ideado para el uso de auriculares, 3M-Peltor o Sperian;
- compatible con la visera Visor WS en PC con tratamiento antirayado y antiempañamiento, transparente (Ref. No. 6X9410C) o ahumado (Ref. No. 6X9411C).

Made in Italy.

## EARMUFFS KIT



Optional earmuffs kit for WORK SHELL helmet with bayonet joint, compatible with earmuffs 3M-Peltor or Sperian.

Example of configuration: earmuffs not included.

Kit opcional de soporte para orejeras compatible con el casco WORK SHELL, con enganche a bayoneta, para los protectores auditivos 3M-Peltor y Sperian.

Ejemplo de configuración: orejeras no incluidas.

## VISOR WS / WS-F



Visor in polycarbonate scratch and fog resistant, compatible with the WORK SHELL helmet.

Main characteristics:

- full protection from fragments of ice, snow, etc.
- 3 use position: lowered, raised or intermediate;
- anti-scratch treatment outside and anti-fog treatment inside.
- available in transparent (mod. Visor WS) or smoked (mod. Visor WS-F) versions.

Made in Italy.

Pantalla de protección técnica de policarbonato con tratamiento antirayado y antiempañamiento, compatible con el casco WORK SHELL.

Características principales:

- protección facial frente a fragmentos de hielo, nieve, etc.
- tres posiciones de uso: baja, intermedia o levantada;
- protección exterior antirayado e interior antiempañamiento.
- disponibles en las versiones: transparente (mod. Visor WS) o ahumada (mod. Visor WS-F).

Made in Italy.



VISOR G / G-F

HELMETS AND HEAD-LAMPS  
CASCOS Y PILAS FRONTALES

3



## X-ARBOR

Lightweight and all-round helmets with enveloping shell that reduces the space during use. Developed for tree climbing and rescue.

It presents the following features:

- provided with professional head lamp clips and slots for hear protections with quick hooking (3M-Peltor, Sperian);
- lightweight shell made of ABS and inner shell in expanded polystyrene;
- comfortable, absorbent and washable foam;
- chinstrap designed to limit risk of losing helmet during a fall (strength greater than 50 daN);
- compatible with Visor G in PC with scratch and fog resistant treatment, transparent (Ref. No. 6X9410A) or smoke (Ref. No. 6X9411A).

Made in Italy.



Casco ligero y polivalente caracterizado por una carcasa envolvente que reduce dimensión durante el uso. Desarrollado para la trepa de árboles y el rescate.

Presenta las características siguientes:

- dotado de clip porta-pila frontal y sedes para auriculares de enganche rápido (ej. 3M-Peltor, Sperian);
- carcasa ligera en ABS y almohadillas en polipropileno expandido;
- confortable acolchado absorbente y lavable;
- barboquejo pensado para reducir el resgo de pérdida del casco durante una caída (resistencia superior a 50 daN);
- compatible con la visera Visor G en PC con tratamiento antirayado y anti empañamiento, transparente (Ref. No. 6X9410A) o ahumado (Ref. No. 6X9411A).

Made in Italy.



## VISOR G / G-F

Visor compatible with GALAXY helmet and X-ARBOR helmet.

Main characteristics:

- full protection from fragments of ice, snow, etc.
- 3 use position: lowered, intermediate or raised;
- anti-scratch treatment outside and anti-fog treatment inside;
- available in transparent (mod. Visor G) or smoked (mod. Visor G-F) versions.

Made in Italy.



Pantalla de protección técnica compatible con los cascos GALAXY y X-ARBOR.

Características principales:

- protección facial frente a fragmentos de hielo, nieve, etc.
- tres posiciones de uso: baja, intermedia o levantada;
- protección exterior antirayado e interior antiempañamiento.
- disponibles en las versiones: transparente (mod. Visor G) o ahumada (mod. Visor G-F).

Made in Italy.





## LUMEX

Ultra-light multipurpose headlamp, ideal for rapid movements.

It presents the following features:

- excellent value for maximum power / autonomy: 80 lm / 2 h;
- high performances with just 59 g weight;
- excellent water resistance;
- 4 function modes;
- by placing the round lens in front of the light source you get a wide beam, by removing it you get an intensive beam distance lighting;
- it works with one alkaline battery AA / 1,5 V (included).

Made in P.R.C.

Pila frontal polivalente ultra ligera ideal para desplazamiento rápidos.

Presenta las siguientes características:

- relación potencia maxima / autonomía: 80 lm / 2 h;
- grandes prestaciones en solo 59 g de peso;
- excelente resistencia al agua;
- cuatro modalidades de funcionamiento;
- posicionando la lente redonda delante de la fuente lumínica se obtiene un haz de luz amplio y cercano, moviéndola se obtiene un haz de luz estrecho y lejano;
- funciona con una pila alcalina AA / 1,5 V (incluida).

Made in P.R.C.



## LUMEX PRO

High performance headlamp, conceived for long and demanding sessions.

It presents the following features:

- excellent value for maximum power / autonomy: 185 lm / 16 hrs;
- excellent water resistance;
- 6 function modes;
- acting on a single switch, it's possible to choose the most appropriate light intensity;
- acting on the "zoom" lens you get a wide beam for proximity lighting or an intensive beam for long distance lighting;
- equipped with rear red light, fixed or blinking, for increased safety on the road or at work;
- it works with three alkaline batteries AA / 1,5 V (included).

Made in P.R.C.

Pila frontal de grandes prestaciones, ideada para sesiones de trabajo largas y laboriosas.

Presenta las siguientes características:

- relación potencia maxima / autonomía: 185 lm / 16 hrs;
- excelente resistencia al agua;
- seis modalidades de funcionamiento;
- utilizando un único pulsante es posible elegir la potencia más indicada;
- manipulando la lente "zoom" es posible activar una luz amplia y cercana o una luz estrecha y lejana;
- dotada de luz roja fija o intermitente para una mayor seguridad en la carretera o en el trabajo;
- funciona con tres pilas alcalinas AA / 1,5 V (incluidas).

Made in P.R.C.

Product Producto		Ref. no. Nº Ref.	Size Tallas	g	Materials					CE Standards Norma
					Inner	Shell	Padding	Webbing	Headband	
	WORK SHELL	6X94507 □	53÷63 cm 20.9÷24.8 in	450 g	EPS	ABS	PES/PU/PA	PES	PP	CE EN 397:2012
		6X94505 ■								
		6X94501 ■■								
		6X94513 ■■■								
	EARMUFFS KIT	6X939	-	-						-
	VISOR WS	6X9410C (transparent)	-	65 g	PC					CE EN 166:2001
	VISOR WS-F	6X9411C (fumé)			PC					
	X-ARBOR	6X94601 ■■	50÷61 cm 19.5÷24 in	365 g	EPS	ABS	PES/PU/PA	PES	PP	CE EN 12492:2012
		6X94602 ■■■								
		6X94607 □								
		6X94609 ■■■■								
		6X94605 ■■■■■								
	X-ARBOR PADDING REPLACEMENT	6X948KIT01	-	-						-
	VISOR G	6X9410A (transparent)	-	65 g	PC					CE EN 166:2001
	VISOR G-F	6X9411A (fumé)			PC					

Product Producto	Ref. no. Nº Ref.	g	AA	Flux (Lm) Flujo (Lm)	Modes Modalidad
	LUMEX	HD972	59 g	1 x 1,5 V	80 lm / 2 hrs 4
	LUMEX PRO	HD973	195 g	3 x 1,5 V	185 lm / 16 hrs 6





## FALL ARREST LANYARDS / CORDINOS ANTICAÍDA



## POSITIONING LANYARDS / CORDINOS DE POSICIÓN



## RESTRAINT LANYARDS / CORDINOS DE PARADA





## FLEX ABS

Compact shock absorber protected in a zip-pocket and provided with reinforced eyelets.

Absorbedor de energía por desgarre protegido por una funda con cremallera y dotado de terminales cosidos reforzados.

## FLEX ABS I/Y



Compact and lightweight fall arrest lanyards equipped with energy absorbers, high-elastic arms and possible terminator connectors.

Main characteristics:

- elastic arms made of a reinforced band that enables a significant reduction of the encumbrance while using them and they elongate following the operator's movement;
- energy absorber protected by a zip-pocket;
- the Steel version is equipped with steel double gate connector and with a maximum gate opening of 50 mm;
- the Combi version is equipped with light alloy double gate connectors and with a maximum gate opening of 60 mm.

All the versions, with exception to the AB900N mode, are:

- compliant with the requirements of the VG11, CNB/P/11.074 for use with a fall factor 2 and use on sharp edges ( $r \geq 0.5$  mm);
- available with single or double elastic arms in two different lengths (115 / 175 cm).

Made in Europe.



Cordinos anticaída compactos y ligeros, dotados de un disipador de energía con sistema de desgarre, con brazos elásticos y un eventual mosquetón de conexión en la parte final.

Características principales:

- brazos elásticos con cinta reforzada que se alargan siguiendo los movimientos del trabajador y permiten una reducción del espacio durante el uso;
- disipador de energía protegido por un estuche con cremallera;
- versión Steel dotada de mosquetón de conexión en acero con cierre de doble gatillo y apertura 50 mm;
- versión Combi dotada de mosquetón de conexión en aleación ligera con cierre de doble gatillo y apertura 60 mm;

Todas las versiones, con excepción del modelo AB900N, son:

- acordes a lo cuento indicado por VG11, CNB/P/11.074 para uso con factor de caída 2 y utilización sobre aristas vivas ( $r \geq 0,5$  mm);
- disponibles con brazo simple o doble con longitudes diferentes (115 / 175 cm).

Made in Europe.

## FLEX ABS

FLEX ABS	FLEX ABS I	FLEX ABS Y	FLEX ABS STEEL I	FLEX ABS STEEL Y	FLEX ABS COMBI I	FLEX ABS COMBI Y



FINCH



FINCH SHELTER



FINCH COMBI



FINCH STEEL

## FINCH



FINCH device

Adjustable, compact and easy to use positioning lanyard available in three different lengths (2, 3 and 5 m) without terminal connector. It can be connected to the lateral attachment points (EN 358) of a full body harness, for climbing poles up or for positioning on pylons and it can also be connected to the ventral attachment point (EN 813) for positioning on inclined surfaces where there is no risk of a pendulum.

Several innovative characteristics:

- provided with an adjuster that allows the rope to slide smoothly without snatching and, when the rope is released, it promptly locks in position. It allows for easy recovery or release of the rope even under tension;
- the cam has a large diameter and smooth surface that protects the rope from wear and tear and guarantees a long duration of the device;
- safe and easy to use: the absence of protruding parts prevents any danger of release caused by accidental touching;
- the Shelter version is equipped with light alloy double gate connectors and with a maximum gate opening of 22 mm;
- the Steel version is equipped with steel double gate connector and with a maximum gate opening of 50 mm;
- the Combi version is equipped with light alloy double gate connectors and with a maximum gate opening of 60 mm.

Made in Italy.

Cordino para posicionamiento, regulable, compacto, manejable y disponible en tres longitudes diferentes (2, 3 e 5 m) con o sin mosquetón de conexión terminal. Puede ser conectado a los enganches laterales (EN 358) de un arnés completo, para la ascensión por postes o posicionamiento en pilones de acero y al enganche ventral (EN 813) para posicionarse sobre planos inclinados donde no haya riesgo de caídas laterales.

Otras características innovativas:

- dotado de un regulador que permite un deslizamiento fluido que no da tirones a la cuerda y que si se suelta bloquea la posición. Permite una fácil recuperación o liberación de la cuerda aún bajo tensión;
- amplio diámetro de la leva y con una superficie pulida que protege la cuerda del desgaste y garantiza una mayor duración del dispositivo;
- seguro y fácil de usar: la falta de protuberancias y salientes evita el riesgo accidental de liberación de la cuerda al presionar;
- versión Shelter dotada de mosquetón de conexión en aleación ligera con cierre de doble gatillo y apertura 22 mm;
- versión Steel dotada de mosquetón de conexión en acero con cierre de doble gatillo y apertura 50 mm;
- versión Combi dotada de mosquetón de conexión en aleación ligera con cierre de doble gatillo y apertura 60 mm.

Made in Italy.

## FINCH



FINCH



FINCH SHELTER



FINCH COMBI



FINCH STEEL



## LANYARD

High strength safety rope, Ø 11 mm dynamic rope.  
Main features:

- eyelets with thimbles and double-layer stitching;
- dynamic rope acts as energy absorber for falls of Fall Factor less than 0,5, maximum load 100 kg and length up to 2 m.

Made in Europe.

Cordino de retención de alta resistencia realizado en cuerda dinámica Ø 11 mm.

Características principales:

- ojales dotados de dedal Y doble costura;
- construcción en cuerda dinámica que sirve como disipador de energía en caídas con factor inferior a 0,5, masa máxima de 100 kg y longitud del dispositivo hasta 2 m.

Made in Europe.



## YPSILON

Asymmetric polyamide sling designed as dual length positioning system (30 cm and 60 cm).

Main features:

- perfect for ascending/descending on ropes and passing intermediate anchor points;
- made of robust PA;
- it can be connected to the harness through a special facilitated-tying knot.

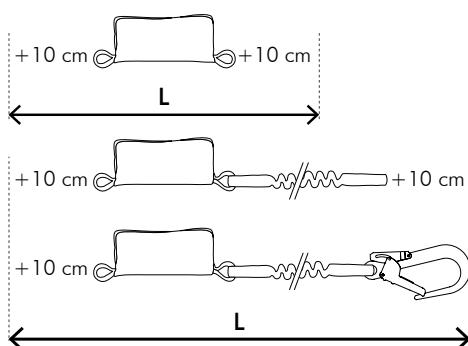
Made in Europe.

Cinta en poliamida asimétrica pensada como sistema de posicionamiento y de dos medidas (30 cm e 60 cm).

Características principales:

- ideal para el ascenso y descenso sobre cuerda y para pasar por partes fraccionadas;
- realizada en robusto PA;
- se instala al arnés mediante un nudo especial de construcción facilitada.

Made in Europe.



Device length in its maximum extension, including 10 cm connector for the connection of the device to the harness (not included) and 10 cm terminal connector, where absent.

Longitud del dispositivo en su máxima extensión, incluidos 10 cm de conectores para la conexión del dispositivo al arnés (no incluido) y 10 cm de conector final, donde falta.

Product Producto	Ref. no. Nº Ref.		L	Clearance height Distancia libre requerida	Terminal connector Conector terminal	CE Standards Norma
	<b>FLEX ABS</b>	AB900N	160 g	40 cm	4,5 m	-
	<b>FLEX ABS I-S</b>	7W907090	215 g	110 cm	5,2 m	-
	<b>FLEX ABS I-L</b>	7W907150	260 g	170 cm	5,8 m	-
	<b>FLEX ABS Y-S</b>	7W908090	270 g	110 cm	5,2 m	-
	<b>FLEX ABS Y-L</b>	7W908150	340 g	170 cm	5,8 m	-

CE 0333  
EN 355:2002

	FLEX ABS STEEL I-S	7W913120	660 g	120 cm	5,3 m	3C351 	
	FLEX ABS STEEL I-L	7W913180	690 g	180 cm	5,9 m	3C351 	
	FLEX ABS STEEL Y-S	7W914120	1140 g	120 cm	5,3 m	3C351 	CE 0333 EN 355:2002
	FLEX ABS STEEL Y-L	7W914180	1200 g	180 cm	5,9 m	3C351 	
	FLEX ABS COMBI I-S	7W909115	700 g	125 cm	5,35 m	2C35300 V1A 	CE 0333 EN 355:2002
	FLEX ABS COMBI I-L	7W909175	730 g	185 cm	5,95 m	2C35300 V1A 	
	FLEX ABS COMBI Y-S	7W910115	1220 g	125 cm	5,35 m	2C35300 V1A 	CE 0333 EN 355:2002
	FLEX ABS COMBI Y-L	7W910175	1280 g	185 cm	5,95 m	2C35300 V1A 	

Product Producto	Ref. no. / N° Ref.	Length Longitud	g	Terminal connector / Conector terminal	CE Standards Norma
	7L91502E0	2 m	500 g	-	
	7L91503E0	3 m	580 g		
	7L91505E0	5 m	740 g		
	7L91502EH	2 m	649 g	2C37000 XXA 	CE 0333 EN 358:1999
	7L91503EH	3 m	729 g		
	7L91505EH	5 m	889 g		
	7L91502EE	2 m	960 g	2C35300 V1A 	EN 358:1999
	7L91503EE	3 m	1040 g		
	7L91505EE	5 m	1200 g		
	7L91502EK	2 m	920 g	3C351 	CE 0333 EN 354:2010 EN795:2012-B
	7L91503EK	3 m	1000 g		
	7L91505EK	5 m	1160 g		

Product Producto	Ref. no. / N° Ref.	Length Longitud	< kN >	Ø Rope Ø Cuerda	Material	CE Standards Norma
	7W133060	60 cm	22 kN	11 mm	PA	CE 0333 EN 354:2010 EN795:2012-B
	7W133080	80 cm				
	7W133100	100 cm				
	7W133150	150 cm				
	7W133200	200 cm				

Product Producto	Ref. no. / N° Ref.	Length Longitud	< kN >	Ø Rope Ø Cuerda	g	Material	CE Standards Norma
	YPSILON	7W12930060	30 / 60 cm	22 kN	16 mm	90 g	PA CE 0333 EN 354:2010 EN 566:2006





# ROPE FALL ARRESTERS AND ACCESSORIES

## DISPOSITIVOS ANTICAÍDA PARA CUERDAS Y ACCESORIOS

### ROPE FALL ARRESTERS / DISPOSITIVOS ANTICAÍDA PARA CUERDAS



EASY MOVE



EASY MOVE  
KIT



SKR-2



SKR-2 KIT



### TEMPORARY LIFELINES AND ACCESSORIES / LÍNEAS DE VIDA TEMPORÁNEAS Y ACCESORIOS



SKT  
LIFELINE



HOOK  
LIFELINE



HOOK  
ROD



BIG  
LIFELINE



GIANT  
LIFELINE



KIT ROD L



KIT ROD F



FIX ROD



## EASY MOVE

Lightweight and easy to handle multifunctional device that can be used as:

- fall arrester (EN 353-2 / EN 12841-A);
- working line ascender (EN 12841-B);
- lanyard regulator (EN 358).

Main characteristics:

- sliding on the rope made easier by the shaped adjustment lever which is operated by the connector when pushed upwards during use;
- equipped with a two-position adjustment wheel (Rest/Go) for setting up the mode of use: in Go position the device is free to slide along the rope and stops in case of a fall; in Rest position the device can be manually locked above the user minimizing the potential fall factor.

Made in Italy.



Dispositivo multifuncional, ligero e manejable, que puede ser utilizado como:

- anticaída (EN 353-2 / EN 12841-A);
- ascensor (EN 12841-B);
- componente de regulación del elemento de amarre (EN 358).

Características principales:

- desplazamiento a lo largo de la cuerda facilitado por la forma del gatillo de regulación que es accionado por el conector cuando se empuja hacia el alto durante el uso;
- dotado de una rueda de regulación con dos posiciones (Rest/Go) para seleccionar la modalidad de uso: en posición Go el dispositivo está libre de desplazarse a lo largo de la cuerda y se bloquea en el caso de una caída; en posición Rest el dispositivo puede ser manualmente bloqueado por encima del usuario minimizando el factor de caída potencial.

Made in Italy.

## EASY MOVE KIT

Versatile fall arrest device, equipped with integrated and non-movable lanyard, ideal for works away from the rope.

Main features:

- on-rope sliding assisted by the shape of the adjustment lever, operated by the connector that is pushed upward when it is used;
- equipped with an adjustment dial with two positions (Rest/Go) to set the mode: in 'Go' position, the device will freely slide along the rope and it will stop in case of a fall; in 'Rest' position the device may be manually blocked above the user to minimize the potential fall factor.

Made in Italy.



Dispositivo anticaídas multifuncional, provisto de elemento de amarre integrado y fijo, ideal para trabajar alejados de la cuerda.

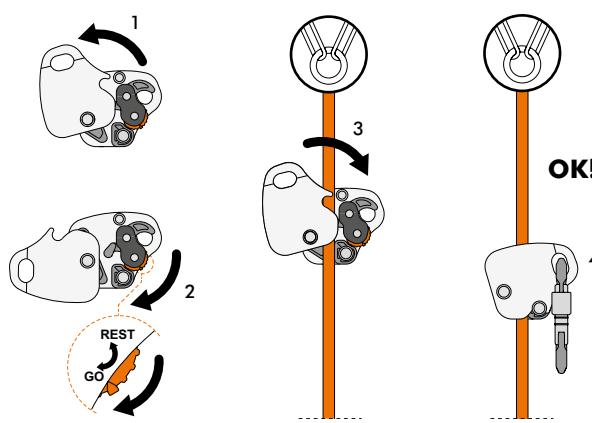
Características principales:

- desplazamiento a lo largo de la cuerda facilitado por la forma del gatillo de regulación que es accionado por el conector cuando se empuja hacia arriba durante el uso;
- dotado de una rueda de regulación con dos posiciones (Rest/Go) para seleccionar la modalidad de uso: en posición 'Go' el dispositivo está libre de desplazarse a lo largo de la cuerda y se bloquea en el caso de una caída; en posición 'Rest', el dispositivo puede ser manualmente bloqueado por encima del usuario minimizando el factor de caída potencial.

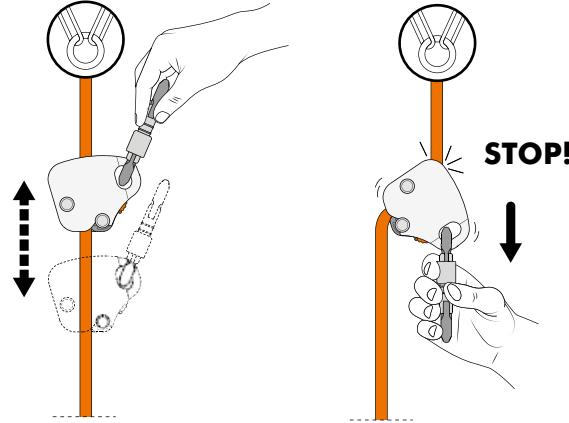
Made in Italy.

## EASY MOVE

### INSTALLATION / INSTALLAZIONE



### TESTING





SKR-2 KIT



SKT LIFELINE



ROPE FALL ARRESTERS AND ACCESSORIES  
DISPOSITIVOS ANTICAÍDA PARA CUERDAS Y ACCESORIOS

## SKR-2



An extremely robust, durable and functional removable fall arrester device for ropes.

Main characteristics:

- the device slides easily along the rope in both directions without manual intervention and can be manually stopped on the rope;
- easy to install and uninstall anywhere on the rope;
- designed to guarantee grip even on dirty or icy ropes.

Made in Italy.

Dispositivo anticaída desmontable para cuerdas, extremadamente robusto, duradero y funcional.

Características principales:

- el dispositivo se desliza fácilmente sobre la cuerda en las dos direcciones sin interventos manuales y puede ser bloqueado sobre la cuerda manualmente;
- fácil de montar y desmontar en cualquier punto de la cuerda;
- pensado para garantizar su agarre en cuerdas sucias o heladas.

Made in Italy.



## SKR-2 KIT



An extremely robust, durable and functional removable fall arrester device for ropes.

Main characteristics:

- the device slides easily along the rope in both directions without manual intervention and can be manually stopped on the rope;
- easy to install and uninstall anywhere on the rope;
- designed to guarantee grip even on dirty or icy ropes;
- equipped with an integrated lanyard for working at a distance from the rope.

Made in Italy.

Dispositivo anticaída desmontable para cuerdas, extremadamente robusto, duradero y funcional.

Características principales:

- el dispositivo se desliza fácilmente sobre la cuerda en las dos direcciones sin interventos manuales y puede ser bloqueado sobre la cuerda manualmente;
- fácil de montar y desmontar en cualquier punto de la cuerda;
- pensado para garantizar su agarre en cuerdas sucias o heladas;
- dotada de una cinta integrada para trabajar a distancia de la cuerda.

Made in Italy.

## SKT LIFELINE



Robust and durable vertical lifeline equipped with a non-removable fall arrester.

Main characteristics:

- the device slides easily along the rope in both directions without manual intervention and can be manually stopped on the rope;
- made of robust black braided Ø 14mm rope;
- available in a wide range of lengths.

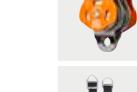
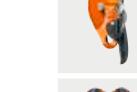
Made in Italy.

Línea vida vertical robusta y duradera, dotada de anticaída fijo;

Características principales:

- el dispositivo se desliza fácilmente sobre la cuerda en las dos direcciones sin interventos manuales y puede ser bloqueado sobre la cuerda manualmente;
- realizada en robusta cuerda negra entrelazada Ø 14 mm;
- disponible en una amplia gama de longitudes.

Made in Italy.





## HOOK LIFELINE

Flexible vertical lifeline to be used with the HOOK ROD extensible pole.

It is equipped with:

- WORKSMAN EVO 11 rope;
- connector with metal ring and maximum aperture of 60 mm.

Made in Europe.

Línea de seguridad vertical flexible para el uso con la pértega telescópica HOOK ROD.

Está compuesta por:

- cuerda WORKSMAN EVO 11;
- conector terminal equipado con anillo metálico y con una abertura máxima de 60 mm.

Made in Europe.



## HOOK ROD

Telescopic pole to allow positioning and removal of HOOK LIFELINE temporary lifeline.

The pole has a specially-shaped tip for holding the metal ring of the life line connector, to hold the connector open and allow it to be positioned on a high attachment point, which would otherwise be inaccessible. The life line can be easily removed with a similar operation.

Made in Europe.

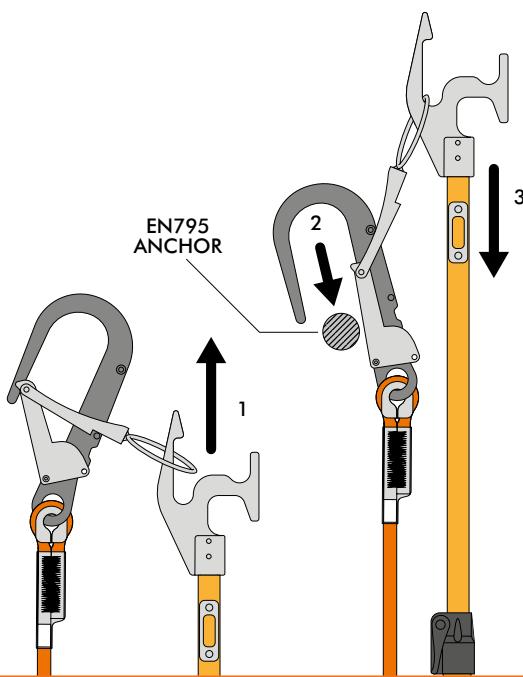
Pértega telescópica que permite montar y desmontar una línea vida temporal HOOK LIFELINE.

La pértega está dotada de un puntal que, enganchándose a la arandela metálica del conector de la linea vida, lo mantiene abierto y permite la instalación de un punto de enganche elevado, que de otra forma sería inaccesible. La linea vida puede ser fácilmente desmontada repitiendo la misma operación que la hecha para la instalación.

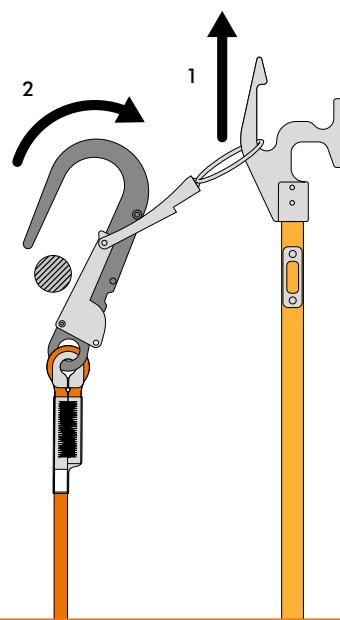
Made in Europe.

## HOOK LIFELINE + HOOK ROD

### INSTALLATION / INSTALACIÓN



### REMOVING / DESINSTALACIÓN





BIG LIFELINE



GIANT LIFELINE

KIT ROD L



ROPE FALL ARRESTERS AND ACCESSORIES  
DISPOSITIVOS ANTICAÍDA PARA CUERDAS Y ACCESORIOS



## BIG LIFELINE

Vertical lifeline equipped with WORKSMAN EVO 11 Ø 11 mm rope and Big connector.

Main characteristics:

- suitable for use with SKR-2 fall arrester device;
- easy to install using the KIT ROD L pole;
- maximum connector aperture of 60 mm.

Made in Italy.

Línea de vida vertical equipada con cuerda WORKSMAN EVO 11 Ø 11 mm y mosquetón de conexión terminal Big.

Características principales:

- adecuada para el uso con dispositivo anticaídas SKR-2;
- de fácil instalación mediante la pértega KIT ROD L;
- apertura del gatillo del mosquetón 60 mm.

Made in Italy.



## GIANT LIFELINE

Vertical lifeline equipped with WORKSMAN EVO 11 Ø 11 mm rope and Giant terminal connector.

Main characteristics:

- suitable for use with SKR-2 fall arrester device;
- easy to install using the KIT ROD L telescopic pole;
- 110 mm connector opening.

Made in Italy.

Línea de vida vertical equipada con cuerda WORKSMAN EVO 11 Ø 11 mm y mosquetón de conexión Giant. Características principales:

- adecuada para el uso con dispositivo anticaídas SKR-2;
- facil de montar gracias a la pértega KIT ROD L;
- apertura del gatillo del mosquetón 110 mm.

Made in Italy.



## KIT ROD L

Telescopic pole with a maximum length of 10 m, equipped with hooking supports for vertical lifelines.

Main characteristics:

- it allows the connection of a temporary lifeline to an otherwise inaccessible elevated attachment point;
- the connector of the lifeline is inserted into the mounting and the mechanism keeps the lever open, releasing it when the connector is in position;
- equipped with a compatible support for the BIG LIFELINE and the GIANT LIFELINE.

Made in Europe.

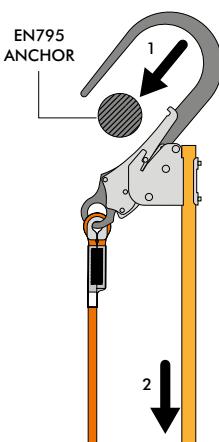
Pertigas telescópicas, de longitud máxima 10 m, dotadas de soportes de enganche para líneas de vida verticales. Características principales:

- permiten de conectar una linea de vida temporal a un punto de enganche elevado, que de otra forma sería inaccesible;
- el mosquetón de conexión de la linea de vida se debe insertar en el enganche que mantiene el gatillo abierto y que lo suelta en el momento que éste se instala;
- dotado de un soporte compatible con las líneas de vida BIG LIFELINE e GIANT LIFELINE.

Made in Europe.

## KIT ROD L + GIANT LIFELINE

### INSTALLATION / INSTALACIÓN



OK!





## KIT ROD F

Telescopic pole with a maximum length of 10 cm equipped with hooking supports for vertical lifelines.

Main characteristics:

- it allows the connection of a temporary lifeline to an otherwise inaccessible elevated attachment point;
- the connector of the lifeline is inserted into the mounting and the mechanism keeps the lever open, releasing it when the connector is in position;
- equipped with a compatible support for the LARGE and D-SHAPE connectors.

Made in Europe.

Pértigas telescopicas, de longitud máxima 10 m, dotadas de soportes de enganche para lineas de vida verticales. Características principales:

- permiten de conectar una linea de vida temporal a un punto de enganche elevado, que de otra forma sería inaccesible;
- el mosquetón de conexión de la linea de vida se debe insertar en el enganche que mantiene el gatillo abierto y que lo suelta en el momento que éste se instala;
- dotado de un soporte compatible con los mosquetones de conexión LARGE e D-SHAPE.

Made in Europe.



## FIX ROD

Telescopic pole that allows the positioning and the removal of the built-in temporary life line or reaching an operator.

Main characteristics:

- the pole has a built-in connector which can be held open by pulling the thin service cord to connect to the desired attachment ring;
- when used to access a work area from below, the rod remains in position during use to be then quickly and easily removed at the end of the activity;
- equipped with rope WORKSMAN EVO 11 and a connector with large opening (60 mm);
- length adjustable 1 to 2.8 m.

Made in Europe.

Pértiga teléscopica que permite colocar o quitar una linea de vida temporal integrada o acercar a un trabajador accidentado durante las maniobras de rescate.

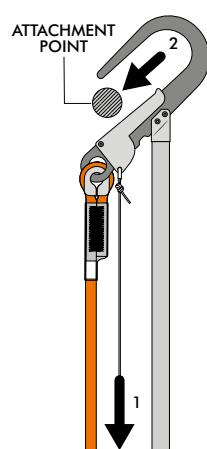
Características principales:

- la pértiga está dotada de un conector integrado que se puede mantener abierto utilizando un cordino de servicio enganchado al punto de enganche que se debe alcanzar;
- en caso de utilizarla para acceder a una posición de trabajo desde abajo, la pértiga permanece en posición durante el uso y se quita rápidamente al final de la actividad;
- equipada con una cuerda WORKSMAN EVO 11 y un conector con amplia abertura (60 mm);
- longitud regulable desde 1 a 2,8 m.

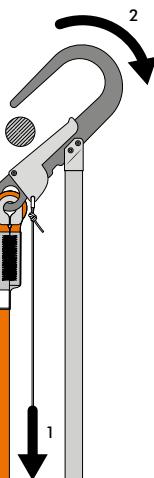
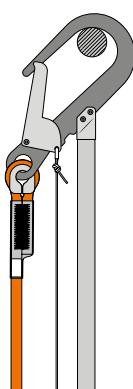
Made in Europe.

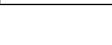
## FIX ROD

### INSTALLATION / INSTALACIÓN



OK!



Product Producto	Ref. no. Nº Ref.	Material	Length Longitud	 g	Standards / Ø rope Norma / Ø Cuerda	CE	
	EASY MOVE	2F713	ANODIZED LIGHT ALLOY	-	190 g	EN 12841:2006-A/B Ø 10,5 ÷ 11 mm EN 1891-A	CE 0333
						EN 353-2:2002 EN 358:1999 Ø 11 mm Patron Plus 11	
	EASY MOVE KIT	2F713K	ANODIZED LIGHT ALLOY	40 cm	380 g	EN 12841:2006-A Ø 11 mm EN 1891-A	CE 0333
						EN 353-2:2002 Ø 11 mm Tec Static Pro	
	SKR-2	4F709	STAINLESS STEEL	-	315 g	EN 12841:2006-A Ø 10,5 ÷ 11 mm EN 1891-A	CE 0333
						EN 353-2:2002 Ø 11 mm Worksman Evo 11	
	SKT LIFELINE	4F709K1	STAINLESS STEEL	60 cm	513 g	EN 353-2:2002 Ø 11 mm Worksman Evo 11	CE 0333
		7L90010	-	10 m	-	Ø 14 mm	CE 0333
		7L90020		20 m			
		7L90030		30 m			

Product Producto	Ref. no. Nº Ref.	Material	Length Longitud	 mm	Standards Norma	Rope Cuerda	
	HOOK LIFELINE	7L9260E	-	10 m	60 mm	EN 795:2012-B EN 1891:1998-A	Ø 11 mm Worksman Evo 11
	HOOK ROD	ROD14	FIBREGLASS	2,4÷10 m	-	-	-
	BIG LIFELINE	7L9240E010		10 m	60 mm	EN 362:2004-A/T EN 1891:1998-A	ø 11 mm Worksman Evo 11
	GIANT LIFELINE	7L9250E010		10 m	110 mm	EN 362:2004-A/T EN 1891:1998-A	ø 11 mm Worksman Evo 11
	KIT ROD L	ROD12	FIBREGLASS	2,4÷10 m	-	-	-
	KIT ROD F	ROD11	FIBREGLASS	2,4÷10 m	-	-	-
	FIX ROD	7L9270E	FIBREGLASS	1÷2,8 m	60 mm	EN 795:2012-B EN 1891:1998-A	ø 11 mm Worksman Evo 11





# CABLE FALL ARRESTERS AND LIFELINES

## DISPOSITIVOS ANTICAÍDA Y LÍNEAS DE VIDA PARA CABLES

### PERMANENT LIFELINES / LÍNEAS DE VIDA PERMANENTES



SKC EVO



GS CABLE



SS CABLE



C-LADDER KIT



S-LADDER KIT



REDANCE



U-BOLT



TENSIONER



C-GUIDE



S-GUIDE



DISPLAY

### CABLE FALL ARRESTERS / DISPOSITIVOS ANTICAÍDA PARA CABLES



SKC



SKC-G



SKC KIT



SKC KIT+



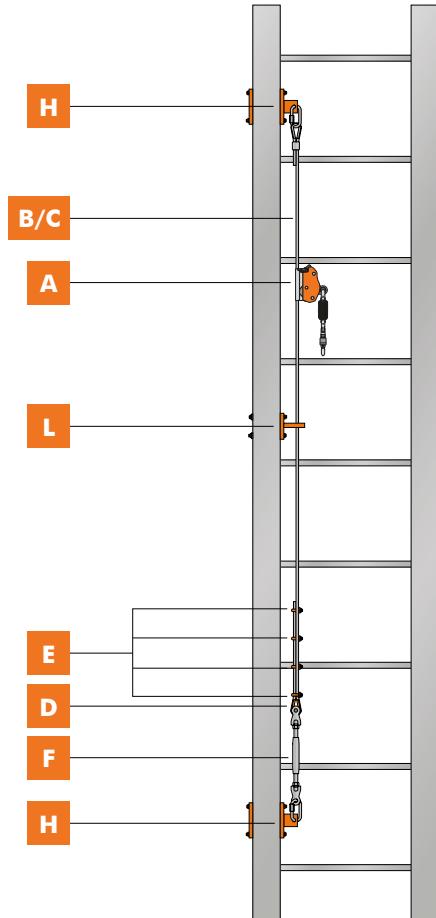
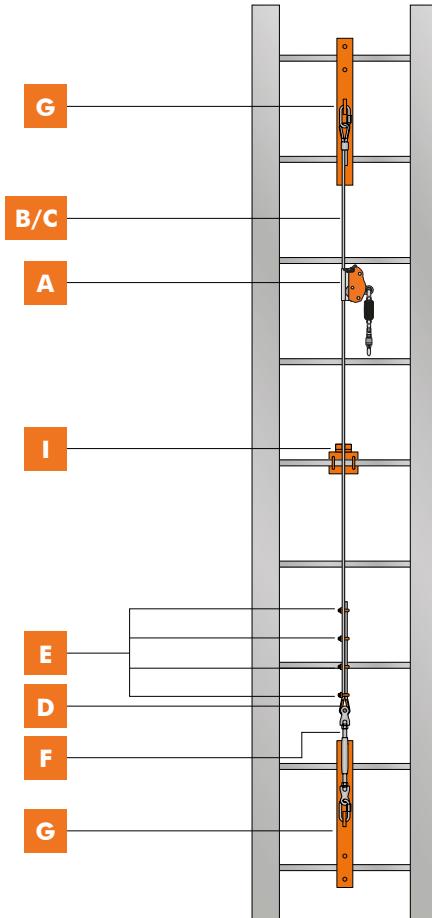
# SKC EVO LINE

Vertical lifeline for installation on ladders, suitable for use with the Skc Evo fall arrest device.  
Available with galvanised-steel or stainless-steel cable 7x19, ø 8 mm.  
The list of components is shown on the next page.

Línea de anclaje vertical para instalación en escaleras, compatible con el dispositivo anticaídas Skc Evo.

Disponible con cable de acero galvanizado o de acero inoxidable 7x19, de ø 8 mm.

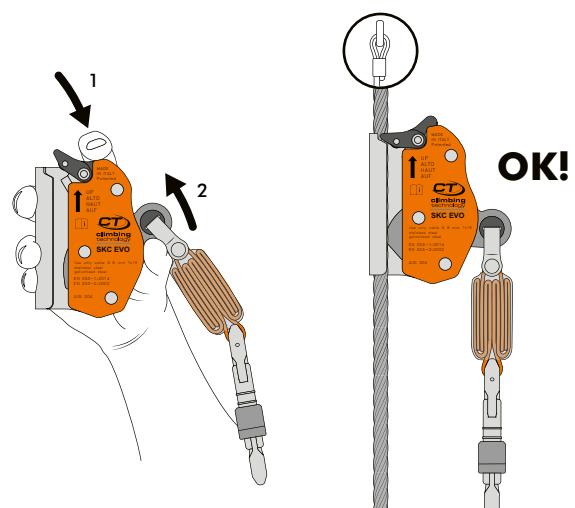
En la siguiente página se muestra la lista de los componentes.



## SKC EVO INSTALLATION

WORK LOAD  
CARGA DE TRABAJO  
**50÷140 kg**

**EN 353-1:2014**  
**EN 353-2:2002**





A



## SKC EVO

Patented removable fall arrester device.

Main characteristics:

- equipped with an integrated lanyard with an energy absorber;
- easy to attach and detach from the cable;
- innovative double action opening system: to open the device, it is necessary to press the safety lever (1) downwards, and then to push the locking lever (2) upwards. The device can only be opened if the action is carried out in the sequential way to eliminate the risk of accidental opening;
- even if an error occurs, the device is safe: the locking lever does not open if the device is turned upside down thus preventing the improper installation onto the cable;
- lightweight, compact and ergonomic;
- work load ranging from 50 to 140 kg.

Made in Italy.

Dispositivo anticaída desmontable y patentado.

Características principales:

- dotado de cinta integrada con disipador de energía;
- fácil y rápida de enganchar y desenganchar al cable;
- innovador sistema de apertura a doble acción: para abrir el dispositivo es necesario, inicialmente, abrir el gatillo de seguridad (1) y sucesivamente empujar hacia arriba la palanca de bloqueo (2). El dispositivo se abre solamente si la acción se realiza de forma secuencial, lo cual elimina el peligro de una apertura accidental;
- seguridad aún en caso de error: la palanca de bloqueo no se abre si el dispositivo está del revés, impidiendo de esta manera un posicionamiento erróneo en el cable;
- ligero, compacto y ergonómico;
- fuerzas de carga de entre 50 y 140 kg.

Made in Italy.



B



### SKC EVO LINE - GS CABLE

Galvanised-steel cable 7x19, ø 8 mm. End loop equipped with thimble and quick link. Lengths available on request.

Cable de acero galvanizado 7x19, de ø 8 mm. Extremo con ojal, equipado con guardacabo y maillón. Longitudes bajo pedido.

C



### SKC EVO LINE - SS CABLE

Stainless-steel cable 7x19, ø 8 mm. End loop equipped with thimble and quick link. Lengths available on request.

Cable de acero inoxidable 7x19, de ø 8 mm. Extremo con ojal, equipado con guardacabo y maillón. Longitudes bajo pedido.

D



### SKC EVO LINE - REDANCE

Stainless steel thimble for forming bottom end loops.

Guardacabo de acero inoxidable para la creación del ojal inferior.

E



### SKC EVO LINE - U-BOLT

Stainless-steel wire-rope grip for forming bottom end loops.

Sujetacable de acero inoxidable para la creación del ojal inferior.

F



### SKC EVO LINE - TENSIONER

Stainless steel tensioner for forming bottom end loops.

Tensor de acero inoxidable para la creación del ojal inferior.

G



### SKC EVO LINE - C-LADDER KIT

Central anchor bracket for ladder

Soporte para el anclaje central sobre escalera.

H



### SKC EVO LINE - S-LADDER KIT

Lateral anchor bracket for ladder.

Soporte para el anclaje lateral sobre escalera.

I



### SKC EVO LINE - C-GUIDE

Cable guide for central mounting.

Guía de cable para sujeción central.

L



### SKC EVO LINE - S-GUIDE

Cable guide for side mounting.

Guía de cable para sujeción lateral.

M



### SKC EVO LINE - DISPLAY

Skc Evo Line identification display.

Cartel de identificación para líneas de anclaje.



## SKC

Patented removable fall arrester device for use with Ø 8 mm stainless steel cables.

Main characteristics:

- robust, durable and easy to use;
- to remove the device from the cable it is necessary to disengage the connector, thus avoiding the danger of an accidental release.

Made in Italy.

Dispositivo anticaída desmontable y patentado para cables de acero inox Ø 8 mm.

Características principales:

- robusto, duradero y fácil de utilizar;
- para desmontar el dispositivo del cable, es necesario desenganchar el mosquetón de conexión evitando de este modo el peligro de un desenganche accidental.

Made in Italy.



## SKC-G

Patented removable fall arrester device for use with Ø 8 mm galvanized steel cables.

Main characteristics:

- robust, durable and easy to use;
- to remove the device from the cable it is necessary to disengage the connector, thus avoiding the danger of an accidental release happening.

Made in Italy.

Dispositivo anticaída desmontable y patentado para cables de acero galvanizado Ø 8 mm.

Características principales:

- robusto, duradero y fácil de utilizar;
- para desmontar el dispositivo del cable, es necesario desenganchar el mosquetón de conexión evitando de este modo el peligro de un desenganche accidental.

Made in Italy.



## SKC KIT

Patented removable fall arrester device for use with Ø 8 mm stainless steel cables.

Main characteristics:

- the device can never be lost, thanks to the connecting lanyard that links it directly to the connector;
- equipped with a lanyard with an energy absorber that reduces the impact force caused by a fall;
- to remove the device from the cable it is necessary to disengage the connector, thus avoiding the danger of an accidental release happening;
- working load of 100 kg.

Made in Italy.

Dispositivo anticaída desmontable y patentado para cables de acero inox Ø 8 mm.

Características principales:

- dispositivo imperdible gracias al cable de conexión al mosquetón;
- dotados de cinta con disipador de energía que reduce la fuerza de frenado en caso de caída;
- para desmontar el dispositivo del cable es necesario desenganchar el mosquetón de conexión evitando de este modo el peligro de un desenganche accidental de la linea;
- carga de trabajo 100 kg.

Made in Italy.



## SKC KIT +

Patented removable fall arrester device for use with Ø 8 mm stainless steel cables.

Main characteristics:

- the device can never be lost, thanks to the connecting lanyard that links it directly to the connector;
- equipped with a lanyard with an energy absorber that reduces the impact force caused by a fall;
- to remove the device from the cable it is necessary to disengage the connector, thus avoiding the danger of an accidental release happening;
- working load of 136 kg.

Made in Italy.

Dispositivo anticaída desmontable y patentado para cables de acero inox Ø 8 mm.

Características principales:

- dispositivo imperdible gracias al cable de conexión al mosquetón;
- dotados de cinta con disipador de energía que reduce la fuerza de frenado en caso de caída;
- para desmontar el dispositivo del cable es necesario desenganchar el mosquetón de conexión evitando de este modo el peligro de un desenganche accidental de la linea;
- carga de trabajo 136 kg.

Made in Italy.

#### NEW CERTIFICATION

Following several accidents caused by bad functioning of the fall arrest devices in situations not provided for in the EN 353-1:2002, in March 2010, on the recommendation of the British authorities, the European Commission decided to consider EN 353-1:2002 norm incomplete and unsafe. For this reason, additional tests have been added to the EN 353-1:2002. Our fall arrest devices **SKC**, **SKC KIT** and **SKC-G** have successfully passed these rigorous tests at the APAVE laboratory in Fontaine (France), obtaining the certification according to the requirements of EN 353-1:2002, the relevant articles of pr EN 353-1:2008 and CEN/TC160 VG1 RFU11.730 document.

#### NUEVA CERTIFICACIÓN

Después de una serie de accidentes provocados por un mal funcionamiento de los dispositivos anticaídas en situaciones no contempladas por la norma EN 353-1:2002, en marzo de 2010, y a instancias de las autoridades británicas, la Comisión Europea resolvió que la norma EN 353-1:2002 debía considerarse incompleta y poco segura. Por este motivo, se han añadido nuevas pruebas a la certificación EN 353-1:2002. Nuestros dispositivos anticaídas **SKC**, **SKC KIT** e **SKC-G** han superado con éxito estas exigentes pruebas, realizadas en el laboratorio de APAVE en Fontaine (Francia), y han obtenido la certificación de conformidad con los requisitos EN 353-1:2002, los artículos correspondientes de la norma previa EN 353-1:2008 y el documento CEN/TC160 VG1 RFU11.730.

Product Producto	Ref. no. Nº Ref.	Material	Length Longitud	 g	Ø Cable Ø Cable	Standards Norma	CE	
	<b>SKC EVO</b>	4F716K	STAINLESS STEEL	-	465 g	-	EN 353-1:2014 EN 353-2:2002	CE 0333
	<b>SKC EVO LINE GS-CABLE</b>	AFUNE47	GALVANIZED STEEL	on request	-	GALVANIZED STEEL Ø 8 mm	-	-
	<b>SKC EVO LINE SS-CABLE</b>	IFUNE48	STAINLESS STEEL	on request	-	STAINLESS STEEL Ø 8 mm	-	-
	<b>SKC EVO LINE REDANCE</b>	OF716AA	STAINLESS STEEL	-	-	-	-	-
	<b>SKC EVO LINE U-BOLT</b>	OF716BA	STAINLESS STEEL	-	-	-	-	-
	<b>SKC EVO LINE TENSIONER</b>	OF716CA	STAINLESS STEEL	-	-	-	-	-
	<b>SKC EVO LINE C-LADDER KIT</b>	OF716DA	STAINLESS STEEL	-	-	-	-	-
	<b>SKC EVO LINE S-LADDER KIT</b>	OF716EA	STAINLESS STEEL	-	-	-	-	-
	<b>SKC EVO LINE C-GUIDE</b>	OF716FA	STAINLESS STEEL	-	-	-	-	-
	<b>SKC EVO LINE S-GUIDE</b>	OF716GA	STAINLESS STEEL	-	-	-	-	-
	<b>SKC EVO LINE DISPLAY</b>	OF716HA	-	-	-	-	-	-

	<b>SKC</b>	4F70600	STAINLESS STEEL	-	380 g	STAINLESS STEEL Ø 8 mm	EN 353-1:2002* EN 353-2:2002	CE 0333
	<b>SKC-G</b>	4F706Z0	STAINLESS STEEL	-	380 g	GALVANIZED STEEL Ø 8 mm	EN 353-1:2002*	CE 0333
	<b>SKC KIT</b>	4F706K0	STAINLESS STEEL	-	575 g	STAINLESS STEEL Ø 8 mm	EN 353-1:2002* (Use for 50 ÷ 100 Kg) EN 353-2:2002	CE 0333
	<b>SKC KIT +</b>	4F706K2	STAINLESS STEEL	-	555 g	STAINLESS STEEL Ø 8 mm	EN 353-1:2002* Use for 50 ÷ 136 Kg	CE 0333





# RETRACTABLE FALL ARRESTERS DISPOSITIVOS ANTICAÍDA RETRAÍBLES

RETRACTABLE FALL ARRESTER FROM 1,5 TO 4 m / DISPOSITIVOS ANTICAÍDA RETRAÍBLES DE 1,5 A 4 m



SERIES 600



SERIES 700



SERIES 102



SERIES 104



RETRACTABLE FALL ARRESTER FROM 7 TO 15 m / DISPOSITIVOS ANTICAÍDA RETRAÍBLES DE 7 A 15 m



SERIES 105



SERIES 107



SERIES 110



SERIES 115



SERIES 205



SERIES 210



SERIES 215

RETRACTABLE FALL ARRESTOR FOR ADV PARKS / ANTICAÍDAS RETRÁCTILES PARA PARQUES DE AVENTURA



SERIES 105



SERIES 205



SERIES 110



SERIES 210



RETRACTABLE AND HOISTING FALL ARRESTOR DEVICES / DISPOSITIVOS ANTICAÍDA RETRAÍBLES Y DE IZADO



SERIES 119



SERIES 600



SERIES 700



SERIES 102



## SERIES 600

Extremely lightweight and compact retractable fall arrest device for work at height.

Main characteristics:

- compared to traditional energy absorbing textile lanyards, it allows for greater freedom of movement and has a short fall clearance;
- the terminal connector can be either attached to an anchor point EN 795 or to the sternal or dorsal ring of a fall arrest harness EN 361;
- a combined braking system (mechanical brake + textile energy absorber) which enables a soft fall arrest regardless of the length of the extracted line;
- casing and drum are made from composite material;
- equipped with an integrated Dyneema 15 mm fibre line with a length of 1.5 m;
- equipped with a superior swivel and a light alloy terminal connector.

Made in Europe.

Dispositivo anticaída retráctil extremadamente ligero y compacto para trabajos en altura.

Características principales:

- con respecto a los clásicos elementos de amarre con absorbedor de energía permite una mayor libertad de movimiento y una distancia libre de caída limitada;
- el conector terminal puede ser conectado de manera indistinta a un punto de anclaje EN 795 o al anillo esternal o dorsal de un arnés anticaída EN 361;
- sistema de frenado combinado (freno mecánico + absorbedor de energía textil) que permite detener la caída de forma más suave independientemente de la longitud de la línea extraída;
- carcasa y tambor de material compuesto;
- dotado de linea de seguridad de Dyneema de 15 mm y de 1,5 m de longitud;
- equipado de eslabón giratorio superior y conector terminal de aleación ligera.

Made in Europe.



## SERIES 700

Extremely lightweight and compact retractable fall arrest device for work at height.

Main characteristics:

- compared to traditional energy absorbing textile lanyards, it allows for greater freedom of movement and has a short fall clearance;
- the terminal connector can be either attached to an anchor point EN 795 or to the sternal or dorsal ring of a fall arrest harness EN 361;
- a combined braking system (mechanical brake + textile energy absorber) which enables a soft fall arrest regardless of the length of the extracted line;
- casing and drum are made from composite material;
- equipped with an integrated Dyneema 15 mm fibre line with a length of 2 m;
- equipped with a superior swivel and a light alloy terminal connector.

Made in Europe.

Dispositivo anticaída retráctil extremadamente ligero y compacto para trabajos en altura.

Características principales:

- con respecto a los clásicos elementos de amarre con absorbedor de energía permite una mayor libertad de movimiento y una distancia libre de caída limitada;
- el conector terminal puede ser conectado de manera indistinta a un punto de anclaje EN 795 o al anillo esternal o dorsal de un arnés anticaída EN 361;
- sistema de frenado combinado (freno mecánico + absorbedor de energía textil) que permite detener la caída de forma más suave independientemente de la longitud de la línea extraída;
- carcasa y tambor de material compuesto;
- dotado de linea de seguridad de Dyneema de 15 mm y de 2 m de longitud;
- equipado de eslabón giratorio superior y conector terminal de aleación ligera.

Made in Europe.



## SERIES 102

Compact and lightweight retractable fall arrest device for work at height.

Main characteristics:

- the operator is able to go up and down safely both to and from the place of work detaining a possible fall;
- a combined braking system (mechanical brake + textile energy absorber) which enables a soft fall arrest regardless of the length of the extracted line;
- casing and drum are made from composite material;
- equipped with an integrated Dyneema 15 mm fibre line with a length of 2.5 m;
- equipped with a superior swivel and a light alloy terminal connector.

Made in Europe.

Dispositivo anticaída retráctil compacto y ligero para trabajos en altura.

Características principales:

- permite al operario de ascender y descender de manera segura desde y hacia el lugar de la intervención deteniendo una posible caída;
- sistema de frenado combinado (freno mecánico + absorbedor de energía textil) que permite detener la caída de forma más suave independientemente de la longitud de la línea extraída;
- carcasa y tambor de material compuesto;
- dotado de linea de seguridad de Dyneema de 15 mm y de 2,5 m de longitud;
- equipado de eslabón giratorio superior y conector terminal de aleación ligera.

Made in Europe.



SERIES 104



SERIES 105



SERIES 107



## SERIES 104

Compact and lightweight retractable fall arrest device for work at height.

Main characteristics:

- the operator is able to go up and down safely both to and from the place of work detaining a possible fall;
- a combined braking system (mechanical brake + textile energy absorber) which enables a soft fall arrest regardless of the length of the extracted line;
- casing and drum are made from composite material;
- equipped with an integrated Dyneema 15 mm fibre line with a length of 4 m;
- equipped with a superior swivel and a light alloy terminal connector.

Made in Europe.

Dispositivo anticaída retráctil compacto y ligero para trabajos en altura.

Características principales:

- permite al operario de ascender y descender de manera segura desde y hacia el lugar de la intervención deteniendo una posible caída;
- sistema de frenado combinado (freno mecánico + absorbedor de energía textil) que permite detener la caída de forma más suave independientemente de la longitud de la línea extraída;
- carcasa y tambor de material compuesto;
- dotado de línea de seguridad de Dyneema de 15 mm y de 4 m de longitud;
- equipado de eslabón giratorio superior y conector terminal de aleación ligera.

Made in Europe.



## SERIES 105

Robust retractable fall arrest device designed for temporary work at height.

Main characteristics:

- the operator is able to go up and down safely both to and from the place of work detaining a possible fall;
- advanced braking system that does not obstruct the operator's movement;
- casing and drum are made from composite material;
- equipped with an integrated Dyneema 15 mm fibre line with a length of 7 m;
- equipped with galvanised-steel (OH version) or light-alloy (OG version) terminal connector, both featuring integrated swivel and fall indicator;
- also available in the version for adventure parks, with triangular quick link and top swivel.

Made in Europe.

Dispositivo anticaída retráctil robusto diseñado para las intervenciones temporales en altura.

Características principales:

- permite al operario de ascender y descender de manera segura desde y hacia el lugar de la intervención deteniendo una posible caída;
- sistema de frenado evolucionado que no estorba los movimientos del operario;
- carcasa y tambor de material compuesto;
- dotado de línea de seguridad de Dyneema de 15 mm y de 7 m de longitud;
- provisto de conector de terminación en acero galvanizado (versión OH) o aleación ligera (versión OG), ambos dotados de eslabón giratorio y testigo de caída;
- disponible también en la versión para parques de aventura con maillón triangular y eslabón giratorio superior.

Made in Europe.



## SERIES 107

Robust retractable fall arrest device designed for temporary work at height.

Main characteristics:

- the operator is able to go up and down safely both to and from the place of work detaining a possible fall;
- advanced braking system that does not obstruct the operator's movement;
- casing and drum are made from composite material;
- equipped with an integrated galvanized steel cable Ø 5 mm fibre line with a length of 7 m;
- equipped with galvanised-steel (OH version) or light-alloy (OG version) terminal connector, both featuring integrated swivel and fall indicator.

Made in Europe.

Dispositivo anticaída retráctil robusto diseñado para las intervenciones temporales en altura.

Características principales:

- permite al operario de ascender y descender de manera segura desde y hacia el lugar de la intervención deteniendo una posible caída;
- sistema de frenado evolucionado que no estorba los movimientos del operario;
- carcasa y tambor de material compuesto;
- dotado de línea de seguridad en cable de acero cincado de Ø 5 mm y de longitud 7 m;
- provisto de conector de terminación en acero galvanizado (versión OH) o aleación ligera (versión OG), ambos dotados de eslabón giratorio y testigo de caída.

Made in Europe.



## SERIES 110

Robust retractable fall arrest device designed for temporary work at height or for installation on ladders. Main characteristics:

- the operator is able to go up and down safely both to and from the place of work detaining a possible fall;
- equipped with a built-in handle for easy transportation;
- advanced braking system that does not obstruct the operator's movement;
- casing and drum are made from composite material;
- equipped with an integrated galvanized steel cable Ø 5 mm fibre line with a length of 10 m;
- equipped with galvanised-steel (0H version) or light-alloy (0G version) terminal connector, both featuring integrated swivel and fall indicator;
- also available in the version for adventure parks, with triangular quick link and top swivel.

Made in Europe.

Dispositivo anticaída retráctil diseñado para el uso en intervenciones temporales en altura o en aquellas sobre escaleras. Características principales:

- permite al operario de ascender y descender de manera segura desde y hacia el lugar de la intervención deteniendo una posible caída;
- dotado de asa para un transporte más fácil;
- sistema de frenado evolucionado que no estorba los movimientos del operario;
- carcasa y tambor de material compuesto;
- dotado de linea de seguridad en cable de acero cincado de Ø 5 mm y de longitud 10 m;
- provisto de conector de terminación en acero galvanizado (versión 0H) o aleación ligera (versión 0G), ambos dotados de eslabón giratorio y testigo de caída;
- disponible también en la versión para parques de aventura con maillón triangular y eslabón giratorio superior.

Made in Europe.



## SERIES 115

Robust retractable fall arrest device designed for temporary work at height or for installation on ladders. Main characteristics:

- the operator is able to go up and down safely both to and from the place of work detaining a possible fall;
- equipped with a built-in handle for easy transportation;
- advanced braking system that does not obstruct the operator's movement;
- casing and drum are made from composite material;
- equipped with an integrated galvanized steel cable Ø 5 mm fibre line with a length of 15 m;
- equipped with galvanised-steel (0H version) or light-alloy (0G version) terminal connector, both featuring integrated swivel and fall indicator.

Made in Europe.

Dispositivo anticaída retráctil diseñado para el uso en intervenciones temporales en altura o en aquellas sobre escaleras. Características principales:

- permite al operario de ascender y descender de manera segura desde y hacia el lugar de la intervención deteniendo una posible caída;
- dotado de asa para un transporte más fácil;
- sistema de frenado evolucionado que no estorba los movimientos del operario;
- carcasa y tambor de material compuesto;
- dotado de linea de seguridad en cable de acero cincado de Ø 5 mm y de longitud 15 m;
- provisto de conector de terminación en acero galvanizado (versión 0H) o aleación ligera (versión 0G), ambos dotados de eslabón giratorio y testigo de caída.

Made in Europe.



## SERIES 205

Robust retractable fall arrest device designed for temporary work at height.

Main characteristics:

- the workload has been increased to 136 kg;
- the operator is able to go up and down safely both to and from the place of work detaining a possible fall;
- advanced braking system that does not obstruct the operator's movement;
- casing and drum are made from composite material;
- equipped with an integrated Dyneema 15 mm fibre line with a length of 7 m;
- equipped with galvanised-steel (0H version) or light-alloy (0G version) terminal connector, both featuring integrated swivel and fall indicator;
- also available in the version for adventure parks, with triangular quick link and top swivel.

Made in Europe.

Dispositivo anticaída retráctil robusto diseñado para las intervenciones temporales en altura.

Características principales:

- carga de trabajo aumentada a 136 kg;
- permite al operario de ascender y descender de manera segura desde y hacia el lugar de la intervención deteniendo una posible caída;
- sistema de frenado evolucionado que no estorba los movimientos del operario;
- carcasa y tambor de material compuesto;
- dotado de linea de seguridad de Dyneema de 15 mm y de 7 m de longitud;
- provisto de conector de terminación en acero galvanizado (versión 0H) o aleación ligera (versión 0G), ambos dotados de eslabón giratorio y testigo de caída;
- disponible también en la versión para parques de aventura con maillón triangular y eslabón giratorio superior.

Made in Europe.



SERIES 210



SERIES 215



## SERIES 210

Robust retractable fall arrest device designed for temporary work at height or for installation on ladders. Main characteristics:

- the workload has been increased to 136 kg;
- the operator is able to go up and down safely both to and from the place of work detaining a possible fall;
- equipped with a built-in handle for easy transportation;
- advanced braking system that does not obstruct the operator's movement;
- equipped with an integrated galvanized steel cable Ø 5 mm fibre line with a length of 10 m;
- equipped with galvanised-steel (OH version) or light-alloy (OG version) terminal connector, both featuring integrated swivel and fall indicator;
- also available in the version for adventure parks, with triangular quick link and top swivel.

Made in Europe.

Dispositivo anticaída retráctil diseñado para el uso en intervenciones temporales en altura o en aquellas sobre escaleras. Características principales:

- carga de trabajo aumentada a 136 kg;
- permite al operario de ascender y descender de manera segura desde y hacia el lugar de la intervención deteniendo una posible caída;
- dotado de asa para un transporte más fácil;
- sistema de frenado evolucionado que no estorba los movimientos del operario;
- carcasa y tambor de material compuesto;
- dotado de línea de seguridad en cable de acero cincado de Ø 5 mm y de longitud 10 m;
- provisto de conector de terminación en acero galvanizado (versión OH) o aleación ligera (versión OG), ambos dotados de eslabón giratorio y testigo de caída;
- disponible también en la versión para parques de aventura con maillón triangular y eslabón giratorio superior. Made in Europe.



## SERIES 215

Robust retractable fall arrest device designed for temporary work at height or for installation on ladders. Main characteristics:

- the workload has been increased to 136 kg;
- the operator is able to go up and down safely both to and from the place of work detaining a possible fall;
- equipped with a built-in handle for easy transportation;
- advanced braking system that does not obstruct the operator's movement;
- casing and drum are made from composite material;
- equipped with an integrated galvanized steel cable Ø 5 mm fibre line with a length of 15 m;
- equipped with galvanised-steel (OH version) or light-alloy (OG version) terminal connector, both featuring integrated swivel and fall indicator.

Made in Europe.

Dispositivo anticaída retráctil diseñado para el uso en intervenciones temporales en altura o en aquellas sobre escaleras. Características principales:

- carga de trabajo aumentada a 136 kg;
- permite al operario de ascender y descender de manera segura desde y hacia el lugar de la intervención deteniendo una posible caída;
- dotado de asa para un transporte más fácil;
- sistema de frenado evolucionado que no estorba los movimientos del operario;
- carcasa y tambor de material compuesto;
- dotado de línea de seguridad en cable de acero cincado de Ø 5 mm y de longitud 15 m;
- provisto de conector de terminación en acero galvanizado (versión OH) o aleación ligera (versión OG), ambos dotados de eslabón giratorio y testigo de caída.

Made in Europe.

## ADVENTURE PARK VERSIONS



SERIES 105



SERIES 205



SERIES 110



SERIES 210



## SERIES 119

Bifunctional device that has been specifically developed for work in confined spaces. Extremely robust and versatile, it can be used as a retractable fall arrester (EN 360) or as a lifting device (EN 1496-B).

Main characteristics:

- when used in the EN 360 mode it allows the operator to safely descend and ascend both to and from the place of work arresting a possible fall;
- when used in EN 1496-B mode it allows the operator to lift another operator using the specific lever for a maximum of 15 m and to lower them for a maximum of 2 m;
- equipped with an integrated galvanized Ø 5 mm steel cable with a length of 15 m;
- equipped with galvanised-steel (OH version) or light-alloy (0G version) terminal connector, both featuring integrated swivel and fall indicator;
- compatible with the 119 BRACKET A and 119 BRACKET B supports for the installation on the ARACHNIPOD and TRIS anchor devices.

Made in Europe.

Dispositivo de doble función desarrollado específicamente para el trabajo en espacios limitados. Estremadamente robusto y versátil, puede ser utilizado como anticaída retráctil (EN 360) o como dispositivo para levantamientos (EN 1496-B). Características principales:

- utilizado en modalidad EN 360, permite al trabajador de ascender y descender en total seguridad desde y hacia el lugar de trabajo, parando un posible caída;
- utilizado en modalidad EN 1496-B, permite a un trabajador alzar a otro trabajador mediante la palanca a ello dedicada hasta un máximo de 15 m y de bajarlo por un máximo de 2 m;
- dotado de linea de vida integrada en cable de acero cincato Ø 5 mm y longitud 15 m;
- provisto de conector de terminación en acero galvanizado (versión OH) o aleación ligera (versión 0G), ambos dotados de eslabón giratorio y testigo de caída;
- compatible con soportes 119 BRACKET A y 119 BRACKET B para la instalación en dispositivos de anclaje ARACHNIPOD y TRIS.

Made in Europe.



Dyneema fiber line.  
Línea en Dyneema.



Steel cable line.  
Línea en acero.



**0G**  
Twist-lock connector made of light alloy.  
Connector twist-lock en aleación ligera.  
Ref. no. / N° Ref. 2C337.



**0H**  
Double gate connector made of steel.  
Connector de doble gatillo enacero.  
Ref. no. / N° Ref. 3C358.

UPPER CONNECTIONS FOR RETRACTABLE FALL ARRESTERS, LIFTING DEVICES CONEXIONES SUPERIORES ANTICAIDA RETRACTILES, DISPOSITIVOS DE SUBIDA				
Product / Producto	Ref. no. / N° Ref.	Extension Ref.	Description / Description	
	TOP LINK BIG	2C35300 V1A	(*) E	Big wide opening connector already equipped with an upper swivel. Compatible with the models: SERIES 600; 700; 102; 104. Conector con ancha abertura Big dotados de roteador superior. Compatible con los modelos: SERIES 600; 700; 102; 104.
	TOP LINK BIG ASYMMETRIC	3D792T5 + 2C35300 V1A	(**) SE	Big wide opening connector and swivel. Compatible with the models: SERIES 105; 107; 110; 115; 205; 210; 215; 119; 129. Conector con ancha abertura Big dotados de roteador superior. Compatible con los modelos: SERIES 105; 107; 110; 115; 205; 210; 215; 119; 129.
	TOP LINK STEEL SG UNIVERSAL	7W132150 + 3C4630A	(**) YD	Steel screwgate connector with 150 cm lanyard. Compatible with all models. Conector en acero con cierre de tornillo y cinta de 150 cm. Compatible con todos los modelos.

Product Producto	Ref. no. Nº Ref.		Length Longitud		Standards Norma	CE
	SERIES 600	8G6000PQ*V	0,76 kg	1,5 m	21 mm	
	SERIES 700	8G7000PQ*V	0,81 kg	2 m	21 mm	
	SERIES 102	8G1020PQ*V	0,88 kg	2,5 m	21 mm	
	SERIES 104	8G1040PQ*V	1,14 kg	4 m	21 mm	
	SERIES 105	8G105 0G ** V	3,10 kg	7 m	20 mm	EN 360:2002 CE 0333
		8G105 0H ** V	3,30 kg	7 m	17 mm	
	SERIES 105	8G1050KS0V000C1	3,50 kg	7 m	20 mm	
	SERIES 107	8G107 0G ** V	3,50 kg	7 m	20 mm	
		8G107 0H ** V	3,70 kg	7 m	17 mm	
	SERIES 110	8G110 0G ** V	6,90 kg	10 m	20 mm	
		8G110 0H ** V	7,10 kg	10 m	17 mm	
	SERIES 110	8G1100KS0V000C1	7,30 kg	10 m	20 mm	



Product Producto	Ref. no. Nº Ref.	g	Length Longitud	mm	Standards Norma	CE
	SERIES 115	8G115 0G ** V	7,30 kg	15 m	20 mm	
		8G115 0H ** V	7,50 kg	15 m	17 mm	
	SERIES 205	8G205 0G ** V	3,25 kg	7 m	20 mm	EN 360:2002 CE 0333
		8G205 0H ** V	3,45 kg	7 m	17 mm	
	SERIES 205	8G2050KS0V000C1	3,65 kg	7 m	20 mm	
	SERIES 210	8G210 0G ** V	6,90 kg	10 m	20 mm	
		8G210 0H ** V	7,10 kg	10 m	17 mm	
	SERIES 210	8G2100KS0V000C1	7,30 kg	10 m	20 mm	
	SERIES 215	8G215 0G ** V	7,30 kg	15 m	20 mm	
		8G215 0H ** V	7,50 kg	15 m	17 mm	
	SERIES 119	8G119 0G ** V	10,80 kg	15 m	20 mm	EN 360:2002 EN 1496:2006-B CE 0333
		8G119 0H ** V	11,00 kg	15 m	17 mm	

## PERIODIC CHECKS

It is obligatory that the retractable fall arrester devices are subjected to a thorough periodic check carried out by a competent person, periodically or at any time if:

- there is even the slightest doubt about the good working order of the device;
- if the device shows malfunctions during the visual and function inspection carried out before, after and during each use;
- in case the fall indicator is activated;
- if the identification sheet and /or markings are lost or illegible;
- if there is no certainty about the past usage of the device.

The thorough check must be carried out only from a person expressly authorized by the manufacturer, at least every 12 months, with normal/standard use or every 6 months if the device has been used in harsh conditions that could cause the corrosion of the metal parts, the deterioration of the textile parts or cause material buildup that could make the operation of the mechanisms of the device uncertain.

If the PPE has been used to arrest a fall, the fall indicator is activated or the cover of the hexagonal tread of the head of a fixing screw of the shell is not intact, the use of the PPE must be immediately suspended.

The outcome of the thorough check, including potential repairs, must be reported on the device's identification card that is found in the instructions for use and on the checklist included in the inspection manual.

The User Instructions and a copy of the check list must be returned to the User that will keep them together with the device for when the next inspection is due.

On completion of the verification procedure, the device may be declared: FIT FOR USE, UNFIT FOR USE or TO BE CHECKED/ TO KEEP CONTROLLED.

### Note.

A device that is TO BE CHECKED/ TO KEEP CONTROLLED is a device that presents minor defects to pay attention to during inspections before and after use and because of this the periodic inspection can be anticipated as opposed to the 12 or 6 month period foreseen.

## REVISIÓN PERIÓDICA

Los dispositivos anticaídas retráctiles deben necesariamente ser sometidos a una revisión periódica en profundidad realizada por una persona competente, regularmente o en cualquier momento si:

- existe la más mínima duda sobre el correcto funcionamiento del dispositivo;
- la inspección visual y funcional a realizar antes, durante y después de cada uso revela la más mínima anomalía;
- el testigo de caída ha sido activado;
- la ficha de identificación y/o los marcados no están en su lugar o son ilegibles;
- no existe certeza sobre el uso anterior del dispositivo.

La revisión debe ser efectuada exclusivamente por técnicos específicamente habilitados por el fabricante, por lo menos una vez cada 12 meses, que se reducen a 6 meses si el dispositivo ha sido utilizado en condiciones difíciles, que podrían favorecer la corrosión de las partes metálicas, el deterioro de las piezas textiles, o facilitar la formación de depósitos de material que pueden comprometer el funcionamiento de los mecanismos que componen el dispositivo.

Si el EPI ha sido utilizado para detener una caída, el testigo de caída está activado o el llenado de la huella hexagonal de la cabeza de un tornillo de fijación de la carcasa no está intacto, el uso del EPI debe ser suspendido de inmediato.

El resultado de la revisión minuciosa, incluyendo las posibles reparaciones, tienen que estar documentados en la ficha de identificación del dispositivo, que se encuentra en las instrucciones de uso, y también en la check-list incluida en el manual de inspecciones. Las instrucciones de uso y una copia de la check-list tienen que ser entregadas al usuario final que tendrá cuidado en guardarlas y entregarlas juntas con el dispositivo en la siguiente revisión.

Al final del proceso de revisión el dispositivo puede declararse : APTO PARA EL USO, NO APTO PARA EL USO o A COMPROBAR/A VIGILAR.

### Anotación.

Un dispositivo A COMPROBAR/A VIGILAR es un dispositivo que presenta leves defectos a los cuales hace falta prestar atención durante las comprobaciones antes y después de cada uso y para los cuales la revisión periódica siguiente puede ser anticipada con respecto a los 12 o 6 meses normalmente establecidos.

<b>MANUALE DI MANUTENZIONE SERIES 600</b>	<b>CT</b>
ISPEZIONE DEL DISPOSITIVO DI PROTEZIONE DFI	climbing technology
<b>1 - Controllo generale e storico.</b>	
1.1 - Verificare la presenza e la leggibilità dei dati di manutenzione, in particolare il marchio CE e le normative EN di cui sono compresi.	
1.2 - Verificare che il dispositivo non debba superare le vie di funzionamento e/o di utilizzo previste per questo dispositivo.	
1.3 - Verificare che l'elenco dei dati tecnici riportati nel dispositivo corrisponda alle specifiche produttive.	
1.4 - Verificare che il dispositivo sia stato mantenuto regolarmente, i controlli vengono ripartiti nel ID card del dispositivo.	
1.5 - Verificare che il dispositivo non debba subire un eventuale accatastamento (caduta dall'alto, urto violento, etc.) a meno che non siano comprese tutte le condizioni di manutenzione normale, la loro riduzione massima potrebbe essere di 12 mesi.	
<b>2 - Controllo visivo e funzionale.</b>	
2.1 - Se è necessaria l'ispezione dell'imposto responsabile di uno solo, un di fissaggio dei guadoni, non dovrà essere rifiutato.	
2.2 - Verificare che il dispositivo non debba essere riparato o sostituito da persone non autorizzate, in questo caso deve essere avvertito immediatamente attraverso la sezione "Declinazione dispositivo a distanza base" per verificare quale deve essere l'oggetto da segnalare.	
2.3 - Pulire l'elenco con una compressa, eventualmente rimuovere polvere e spazio vuoto con un panno morbido, necessario utilizzare una spugna leggermente imbevuta di acqua liquida senza immagazzinarla il dispositivo.	
2.4 - Verificare che gli 8 denti della corda non siano rotti, tagliati o sfaccendati, la fettuccia che copre l'elenco non debba essere danneggiata o danneggiata.	
2.5 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
2.6 - Applicare una leggera pressione sul tasto per mantenere in posizione nel guinzaglio, tenere per qualche cosa la fettuccia, bloccare il tasto in modo che non possa ricevere e allargare il guadello fettuccia della sua sede nel guinzaglio.	
2.7 - Valutare se rimuovere il tasto del guadello molto in base alle condizioni generali del dispositivo, il tasto deve rimanere attivato per un tempo adeguato.	
2.8 - Il tasto deve disattivarsi e deve essere sostituito.	
2.9 - Verificare che la fettuccia non sia danneggiata o danneggiata.	
2.10 - La fettuccia non si deve tagliare o danneggiare (controllo funzionale).	
Se si osservano le anomalie sopra descritte, si consiglia di non utilizzare il dispositivo.	
2.11 - Controllare se il dispositivo non debba subire un eventuale accatastamento (caduta dall'alto, urto violento, etc.) a meno che non siano comprese tutte le condizioni di manutenzione normale, la loro riduzione massima potrebbe essere di 12 mesi.	
2.12 - Verificare se il dispositivo non debba subire un eventuale accatastamento (caduta dall'alto, urto violento, etc.) a meno che non siano comprese tutte le condizioni di manutenzione normale, la loro riduzione massima potrebbe essere di 12 mesi.	
<b>3 - Controllo dell'acciaio d'energia.</b>	
3.1 - Verificare che gli 8 denti della corda non siano rotti, tagliati o sfaccendati, la fettuccia che copre l'elenco non debba essere danneggiata o danneggiata.	
3.2 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.3 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.4 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.5 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.6 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.7 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.8 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.9 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.10 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.11 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.12 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.13 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.14 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.15 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.16 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.17 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.18 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.19 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.20 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.21 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.22 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.23 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.24 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.25 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.26 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.27 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.28 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.29 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.30 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.31 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.32 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.33 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.34 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.35 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.36 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.37 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.38 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.39 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.40 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.41 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.42 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.43 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.44 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.45 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.46 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.47 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.48 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.49 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.50 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.51 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.52 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.53 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.54 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.55 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.56 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.57 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.58 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.59 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.60 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.61 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.62 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.63 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.64 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.65 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.66 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.67 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.68 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.69 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.70 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.71 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.72 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.73 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.74 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.75 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.76 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.77 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.78 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.79 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.80 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.81 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.82 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.83 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.84 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.85 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.86 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.87 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.88 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.89 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.90 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.91 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.92 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.93 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.94 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.95 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.96 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.97 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.98 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.99 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.100 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.101 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.102 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.103 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.104 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.105 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.106 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.107 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.108 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.109 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.110 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.111 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.112 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.113 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.114 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.115 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.116 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.117 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.118 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.119 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.120 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.121 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.122 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.123 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.124 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.125 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.126 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.127 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.128 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.129 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.130 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.131 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.132 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.133 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.134 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.135 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.136 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.137 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.138 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.139 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.140 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.141 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.142 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.143 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.144 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.145 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.146 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.147 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.148 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.149 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.150 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.151 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.152 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.153 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.154 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.155 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.156 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.157 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.158 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.159 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.160 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.161 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.162 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.163 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.164 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.165 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.166 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.167 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.168 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.169 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.170 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.171 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.172 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.173 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.174 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.175 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.176 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.177 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.178 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.179 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.180 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.181 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.182 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.183 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.184 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.185 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.186 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.187 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.188 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	
3.189 - Verificare che il dispositivo non debba essere usato per evitare la furtività accidentale delle molle.	



# CONNECTORS AND QUICK-LINKS

## CONECTORES Y MAILLONES

### LIGHT ALLOY CONNECTORS / CONECTORES EN ALEACIÓN LIGERA



### GALVANIZED STEEL AND STAINLESS STEEL CONNECTORS / CONECTORES ACERO GALVANIZADO Y EN ACERO INOX



### CONNECTORS WITH DOUBLE GATE CLOSURE / CONECTORES CON CIERRE DE DOBLE GATILLO



### LIGHT ALLOY LARGE SIZED CONNECTORS / CONECTORES EN ALEACIÓN LIGERA DE GRANDES DIMENSIONES



### CLAMP CONNECTORS AND QUICK LINKS / CONECTORES A PINZA Y MAILLONES





## PILLAR PRO

Hot-forged light alloy carabiners with an oval shape. Particularly suitable for recovery and rescue operations. They present the following features:

- elevated workloads: major axis strength 25 kN and minor axis strength 12kN;
- oval shaped for optimal positioning of pulleys and clamps, shaped for better grip during use;
- new improved section in the most used points, for an increased resistance during the contact with the equipment and rope;
- catch-free closure that prevents accidental snagging during use;
- available with or without the ACL system, which allows you to attach it to the belay loop on the harness, stabilizing it and preventing the possibility of cross loading;
- the HC model with the special anodized hard anti-wear, is ideal for intense and prolonged use;
- individually tested at 12 kN.

Made in Italy.

Mosquetones de forma ovalada en aleación ligera forjados en caliente, especialmente indicados en maniobras de recuperación y rescate. Tienen las siguientes características:

- elevada resistencia a la rotura: 25 kN eje longitudinal, 12 kN eje transversal;
- forma ovalada, ideal para utilizar y posicionar poleas y bloqueadores, preformada para un mejor agarre durante el uso;
- nueva sección mayorada en los puntos de mayor trabajo, para una mayor resistencia al contacto con el material y las cuerdas;
- cierre catch-free que evita que se pille accidentalmente durante el uso;
- disponibles con o sin sistema ACL, que permite fijarlos al anillo ventral del arnés, estabiliza y previene la posibilidad de carga en el eje menor;
- modelo HC anodizado de especial dureza anti-desgaste, ideal para usos intensivos y prolongados;
- sometidos a ensayo individual de 12 kN.

Made in Italy.



## CONCEPT

Light alloy hot forged connectors, particularly suitable for use with the Munter hitch and for the insertion of multiple ropes and slings.

Main characteristics:

- emphasized double T beam construction for an excellent weight / strength ratio;
- especially shaped and lightened for a better grip;
- wide opening in a compact design;
- catch free closure that avoids accidental snagging during use;
- available with or without the ACL lever, which allows you to stabilize the connector and avoids the risk of cross loading;
- the Concept SGL HC model has a special anodized wear-proof hard coat, ideal for intensive and prolonged use;
- individually tested at 12 kN.

Made in Italy.

Mosquetones de conexión en aleación ligera fojados en caliente, particularmente indicados en el empleo del nudo ballestrínque y para la inserción múltiple de cuerdas y cintas.

Características principales:

- acentuado perfil de doble T, para una excelente relación peso / resistencia;
- forma elaborada y aligerada, para un mejor agarre;
- amplia apertura en un diseño compacto;
- cierre catch free que evita que se pille accidentalmente durante el uso.
- disponible con o sin palanquita ACL, que permite estabilizarle y evita el riesgo de carga sobre el eje menor;
- el modelo Concept SGL HC presenta una especial anodización anti-desgaste, ideal para usos intensivos y prolongados;
- sometidos a ensayo individual de 12 kN.

Made in Italy.



## PILLAR

Light-alloy oval connectors designed for use with large-section devices (e.g. pulleys, ascenders, retractable fall arresters, etc.).

Main characteristics:

- symmetrical shape and optimal radius for rope insertion;
- high strength, which allows the connector to be used as a carabiner for progression;
- the PILLAR WG HC model has a special antiwear hard-anodising, that makes it ideal for intensive and prolonged use;
- equipped with catch-free closure for effortless clipping;
- individually tested at 12 kN;

Made in Italy

Conectores ovales de aleación ligera, diseñados para uso con dispositivos de gran sección (p. ej. poleas, bloqueadores, anticaídas retráctiles, etc.).

Características principales:

- forma simétrica y con radio óptimo para el posicionamiento de la cuerda;
- gran resistencia, que permite su utilización como mosquetón de progresión;
- modelo PILLAR WG HC con anodizado duro especial anti-desgaste, ideal para usos intensivos y prolongados;
- provistos de sistema de cierre catch-free para una mayor facilidad de mosquetoneo;
- sometidos a ensayo individual de 12 kN.

Made in Italy.



D-SHAPE



NIMBLE



LARGE



SNAPPY

CONNECTORS AND QUICK-LINKS  
CONECTORES Y MAILLONES



## D-SHAPE

Light-alloy D-shaped carabiners, ideal as terminal connectors in lanyards or for the connection of devices.

Main characteristics:

- compact, yet very durable;
- equipped with catch-free closure for effortless clipping;
- individually tested at 12 kN.

Made in Italy.



## NIMBLE

Light-alloy versatile connector, with screw-up locking gate.

Main characteristics:

- compact and lightweight, with a sizeable gate opening;
- equipped with catch-free closure for effortless clipping;
- individually tested at 12 kN.

Made in Italy.



## LARGE

Light-alloy connectors with large-capacity base, sturdy and versatile, ideal for the connection of multiple devices.

Main characteristics:

- wide gate opening and large internal capacity
- robust profile for excellent strength;
- equipped with catch-free closure for effortless clipping;
- individually tested at 12 kN.

Made in Italy.



## SNAPPY

Light-alloy HMS connectors, sturdy and versatile, ideal for the connection of multiple devices and for use with Munter hitch.

Main characteristics:

- wide gate opening and large internal capacity
- robust profile for excellent strength;
- equipped with catch-free closure for effortless clipping;
- individually tested at 12 kN.

Made in Italy.

Conectores en forma de D de aleación ligera, ideales como conectores de terminación en elementos de amarre o para la conexión de dispositivos.

Características principales:

- compactos pero muy resistentes;
- provistos de sistema de cierre catch-free para una mayor facilidad de mosquetoneo;
- sometidos a ensayo individual de 12 kN.

Made in Italy.



Conector multiuso de aleación ligera, provisto de cierre de rosca.

Características principales:

- compacto, ligero y dotado de buena abertura;
- provisto de sistema de cierre catch-free para una mayor facilidad de mosquetoneo;
- sometido a ensayo individual de 12 kN.

Made in Italy.

Conectores de base ancha de aleación ligera, resistentes y versátiles, ideales para la conexión de varios dispositivos.

Características principales:

- gran abertura y dimensiones internas amplias;
- perfil robusto que ofrece gran resistencia;
- provisto de sistema de cierre catch-free para una mayor facilidad de mosquetoneo;
- sometidos a ensayo individual de 12 kN.

Made in Italy.

Conectores HMS de aleación ligera, resistentes y versátiles, ideales para la conexión de varios dispositivos y para uso con nudos dinámicos.

Características principales:

- gran abertura y dimensiones internas amplias;
- perfil robusto que ofrece gran resistencia;
- provisto de sistema de cierre catch-free para una mayor facilidad de mosquetoneo;
- sometidos a ensayo individual de 12 kN.

Made in Italy.



AXIS HMS



KEY



PILLAR STEEL



## AXIS HMS

Hot forged light alloy HMS connectors, sturdy and versatile, ideal for the connection of multiple devices and for use with Munter hitch.

Main characteristics:

- with a shape designed to guarantee correct operation in axis with the rope or the connected devices;
- wide gate opening and large internal capacity;
- enhanced H-profile, for excellent weight-to-strength ratio;
- lighter, contoured shape for improved grip;
- equipped with catch-free closure to avoid involuntary snagging while in use;
- available with and without ACL system that prevents the possibility of minor-axis cross-loading;
- individually tested at 12 kN.

Made in Italy.

Conectores HMS de aleación ligera forjado en caliente, resistentes y versátiles, ideales para la conexión de varios dispositivos y para uso con nudos dinámicos.

Características principales:

- forma diseñada para garantizar el correcto trabajo según el eje de la cuerda o de los dispositivos;
- gran abertura y dimensiones internas amplias;
- perfil en doble T accentuado, para una excelente relación peso / resistencia;
- forma ligera y moldeada, para un mejor agarre;
- provistos de cierre catch-free que evita el enganche accidental durante el uso;
- disponibles con o sin sistema ACL, que previene la posibilidad de carga en el eje menor;
- sometidos a ensayo individual de 12 kN.

Made in Italy.



## KEY

Light-alloy directional connector, ideal as terminal connectors in lanyards.

Main characteristics:

- profiled shape that optimizes major-axis loading;
- equipped with catch-free closure to avoid involuntary snagging while in use;
- individually tested at 12 kN.

Made in Italy.

Conectores direccionales de aleación ligera, ideales como conectores de terminación en elementos de amarre.

Características principales:

- forma moldeada que facilita la alineación de la carga a lo largo del eje mayor;
- provistos de cierre catch-free que evita el enganche accidental durante el uso;
- sometidos a ensayo individual de 12 kN.

Made in Italy.



## PILLAR STEEL

Galvanised-steel oval connectors, ideal in harsh environments and particularly recommended to set up anchors or for use with large-section devices (e.g. pulleys, ascenders and mobile fall arresters, etc.).

Main characteristics:

- symmetrical shape and optimal radius for rope insertion;
- high strength, which allows the connector to be used as a carabiner for progression;
- equipped with catch-free closure for effortless clipping;
- individually tested at 12 kN.

Made in Italy.

Conectores ovales de acero galvanizado, ideales para el uso en ambientes difíciles y especialmente adecuados para la creación de anclajes o para usarse con dispositivos de gran sección (p. ej. poleas, bloqueadores y anticaídas deslizantes, etc.).

Características principales:

- forma simétrica y con radio óptimo para el posicionamiento de la cuerda;
- gran resistencia, que permite su utilización como mosquetón de progresión;
- provistos de sistema de cierre catch-free para una mayor facilidad de mosquetoneo;
- sometidos a ensayo individual de 12 kN.

Made in Italy.



SNAPPY STEEL



LARGE STEEL



D-SHAPE STEEL



OVAL S-STEEL



CONNECTORS AND QUICK-LINKS  
CONECTORES Y MAILLONES



## SNAPPY STEEL

Galvanised-steel HMS connectors, sturdy and versatile, ideal for harsh environments, for the connection of multiple devices and for use with Munter hitch.

Main characteristics:

- wide gate opening and large internal capacity
- robust profile for excellent strength;
- equipped with catch-free closure for effortless clipping;
- individually tested at 12 kN.

Made in Italy.

Conectores HMS de acero galvanizado, resistentes y versátiles, ideales para el uso en ambientes difíciles, para la conexión de varios dispositivos y para uso con nudos dinámicos.

Características principales:

- gran abertura y dimensiones internas amplias;
- perfil robusto que ofrece gran resistencia;
- provisto de sistema de cierre catch-free para una mayor facilidad de mosquetoneo;
- sometidos a ensayo individual de 12 kN.

Made in Italy.



## LARGE STEEL

Galvanised-steel connectors with large-capacity base, sturdy and versatile ideal for harsh environments and for the connection of multiple devices.

Main characteristics:

- wide gate opening and large internal capacity
- robust profile for excellent strength;
- equipped with catch-free closure for effortless clipping;
- individually tested at 12 kN.

Made in Italy.

Conectores de base ancha en acero galvanizado, resistentes y versátiles, ideales para el uso en ambientes difíciles y para la conexión de varios dispositivos.

Características principales:

- gran abertura y dimensiones internas amplias;
- perfil robusto que ofrece gran resistencia;
- provisto de sistema de cierre catch-free para una mayor facilidad de mosquetoneo;
- sometidos a ensayo individual de 12 kN.

Made in Italy.



## D-SHAPE STEEL

Galvanised-steel D-shaped connectors, ideal for harsh environments, as terminal connectors in lanyards or for the connection of devices.

Main characteristics:

- compact, yet very durable;
- equipped with catch-free closure for effortless clipping;
- individually tested at 12 kN.

Made in Italy.

Conectores en forma de D de acero galvanizado, ideales para el uso en ambientes difíciles, como conectores de terminación en elementos de amarre o para la conexión de dispositivos.

Características principales:

- compactos pero muy resistentes;
- provistos de sistema de cierre catch-free para una mayor facilidad de mosquetoneo;
- sometidos a ensayo individual de 12 kN.

Made in Italy.



## OVAL S-STEEL

Stainless-steel oval connector, ideal for chemically-aggressive environments, maritime operations and diving.

Main characteristics:

- symmetrical shape, ideal as harness carabiner or for the connection of devices;
- traditional gate closure, ideal for dirty and muddy environments;
- individually tested at 12 kN.

Made in Italy.

Conektor oval de acero inoxidable, ideal para el uso en entornos químicamente agresivos, intervenciones marítimas y submarinismo.

Características principales:

- forma simétrica, ideal como conector para el arnés o para la conexión de dispositivos;
- sistema de cierre tradicional, ideal para ambientes sucios y con barro;
- sometido a ensayo individual de 12 kN.

Made in Italy.





## D-SHAPE S-STEEL

Stainless-steel D-shaped connectors, ideal for chemically-aggressive environments, maritime operations and diving.

Main characteristics:

- asymmetric shape, ideal as terminal connectors in lanyards or for the connection of devices;
- traditional gate closure, ideal for dirty and muddy environments;
- individually tested at 12 kN.

Made in Italy.

Conectores en forma de D de acero inoxidable, ideales para el uso en entornos químicamente agresivos, intervenciones marítimas y submarinismo.

Características principales:

- forma asimétrica, ideal para uso como conectores de terminación en elementos de amarre o para la conexión de dispositivos;
- sistema de cierre tradicional, ideal para ambientes sucios y con barro;
- sometido a ensayo individual de 12 kN.

Made in Italy.



## LARGE S-STEEL

Stainless-steel connector with large-capacity base, ideal for chemically-aggressive environments, maritime operations and diving.

Main characteristics:

- wide gate opening and large internal capacity, ideal for the connection of devices;
- robust profile for excellent strength;
- equipped with catch-free closure for effortless clipping;
- individually tested at 12 kN;
- also available with captive bar (Ref. No. 4C465IC).

Made in Italy.

Conejor de base ancha en acero inoxidable, ideal para el uso en entornos químicamente agresivos, intervenciones marítimas y submarinismo.

Características principales:

- gran abertura y dimensiones internas amplias, ideales para la conexión de dispositivos;
- perfil robusto que ofrece gran resistencia;
- provisto de sistema de cierre catch-free para una mayor facilidad de mosquetoneo;
- sometido a ensayo individual de 12 kN;
- disponible también con barra cautiva (Nº de ref. 4C465IC).

Made in Italy.



## SHELTER EVO

Light-alloy double gate connector ideal as terminal connector in lanyards.

Main characteristics:

- shape designed to protect the gates from impacts over flat surfaces;
- space-saving, thanks to its compact shape;
- with a hole suitable for the connection of slings;
- individually tested at 12 kN.

Made in Italy.

Conejor de doble gatillo en aleación ligera, ideal como conector de terminación en elementos de amarre.

Características principales:

- forma estudiada para proteger los gatillos de los impactos sobre superficies planas;
- de tamaño reducido gracias a su forma compacta;
- orificio adecuado para la conexión de cintas;
- sometido a ensayo individual de 12 kN.

Made in Italy.



## K-ADVANCE SHELL

Light-alloy double gate connector ideal for use as terminal connector in lanyards.

Main characteristics:

- lightweight and durable, thanks to the hot-forging manufacturing process;
- easy to use, even with gloves on;
- with antiwear protection, that makes it very resistant while sliding over wire ropes;
- individually tested at 12 kN.

Made in Italy.

Conejor de doble gatillo en aleación ligera, ideal como conector de terminación en elementos de amarre.

Características principales:

- ligero y resistente gracias al proceso de forja en caliente;
- fácil de usar incluso con los guantes puestos;
- con protección anti-desgaste, muy resistente al deslizamiento sobre cables metálicos;
- sometido a ensayo individual de 12 kN.

Made in Italy.



HOOK IT



FIRE BRIGADE



JUMBO



BIG

CONNECTORS AND QUICK-LINKS  
CONECTORES Y MAILLONES

## HOOK IT

Hot-forged light-alloy double-gate connector, ideal for use as terminal and directional connector in lanyards.

Main characteristics:

- ergonomic grip and wide gate opening (38 mm), which enables the user to open it without the hand interfering with the anchor;
- double gate opening system that facilitates one-hand clipping and un-clipping;
- with catch-free closure to avoid involuntary snagging while in use;
- individually tested at 12 kN.

Made in Italy.

Conector de doble gatillo en aleación ligera forjado en caliente, ideal como conector de terminación y direccional en elementos de amarre. Características principales:

- empuñadura ergonómica y abertura ancha (38 mm) que permiten la abertura sin que la mano del usuario interfiera con el anclaje;
- sistema de abertura de doble gatillo que permite el enganche y el desenganche con una sola mano;
- cierre catch-free que evita el enganche accidental durante el uso;
- sometido a ensayo individual de 12 kN.

Made in Italy.



## FIRE BRIGADE

Light-alloy connector with twist-lock gate, ideal for use by firefighters and civil protection teams.

Main characteristics:

- easy to use, even with gloves on;
- wide gate opening (42 mm) for the connection to large-dimension anchor points;
- traditional gate closure, ideal for dirty and muddy environments;
- individually tested at 12 kN.

Made in Italy.

Conector de aleación ligera con cierre twist-lock, ideal para las intervenciones de protección civil y bomberos.

Características principales:

- fácil de usar incluso con guantes gruesos puestos;
- abertura amplia (42 mm) para el enganche a puntos de anclaje de grandes dimensiones;
- cierre tradicional, ideal para el uso en entornos sucios y embarrados;
- sometido a ensayo individual de 12 kN.

Made in Italy.



## JUMBO

Light-alloy connector with automatic bayonet-type locking system, ideal as terminal connector in lanyards.

Main characteristics:

- very wide gate opening (60 mm) for the connection to large-dimension anchor points (metal structures, cables, bars, etc.);
- equipped with openable rope-retaining bar, that makes it ideal for use with any lanyard or lifeline;
- it replaces a traditional-sized connector whenever a larger-opening connector is required;
- individually tested at 12 kN.

Made in Italy.

Conector de aleación ligera con cierre automático en bayoneta, ideal como conector de terminación en elementos de amarre. Características principales:

- abertura muy amplia (60 mm) para el enganche a puntos de anclaje de grandes dimensiones (estructuras metálicas, cables, barras, etc.);
- equipado con sistema móvil de retención de la cuerda y por lo tanto adecuado con cualquier tipo de elemento de amarre o línea de vida;
- puede reemplazar un conector de dimensiones tradicionales cuando se necesite una abertura más amplia;
- sometido a ensayo individual de 12 kN.

Made in Italy.



## BIG

Light-alloy directional connector, large and ideal for use as a terminal connector in lanyards.

Main characteristics:

- practical and easy to use, thanks to the double gate opening;
- very wide gate opening (60 mm) for the connection to large-dimension anchor points (metal structures, cables, bars, etc.);
- individually tested at 12 kN.

Made in Italy.

Conector direccional de grandes dimensiones en aleación ligera, ideal como conector de terminación en elementos de amarre.

Características principales:

- funcional y fácil de usar gracias a la abertura de doble gatillo;
- abertura muy amplia (60 mm) para el enganche a puntos de anclaje de grandes dimensiones (estructuras metálicas, cables, barras, etc.);
- sometido a ensayo individual de 12 kN.

Made in Italy.





## GIANT

Light-alloy directional connector, very large and ideal for use as a terminal connector in lanyards.

Main characteristics:

- practical and easy to use, thanks to the double gate opening;
- extremely-wide gate opening (110 mm) for the connection to large-dimension anchor points (metal structures, cables, bars, etc.).

Made in Italy.

Conejero direccional de muy grandes dimensiones, de aleación ligera, ideal como conector de terminación en elementos de amarre.

Características principales:

- funcional y fácil de usar gracias a la abertura de doble gatillo;
- abertura extremadamente amplia (110 mm) para el enganche a puntos de anclaje de grandes dimensiones (estructuras metálicas, cables, barras, etc.).

Made in Italy.



## WIRE

Stainless-steel wire hook anchor, ideal as terminal and directional connector in lanyards.

Main features:

- ideal for use in corrosive environments;
- designed to be anchored over pipes with a diameter up to 140 mm.

Made in Italy.

Conejero de tipo pinza de acero inoxidable, ideal para uso como conector de terminación y direccional en elementos de amarre.

Características principales:

- ideal para uso en entornos corrosivos;
- diseñado para anclaje a tubos de diámetro de hasta 140 mm.

Made in Italy.



## Q-LINK

Galvanized-steel quick links, extremely sturdy and designed to withstand high loads on all axes. When closed with a wrench, they become semi-permanent anchors.

Made in Europe.

Maillones de acero galvanizado, extremadamente resistentes y diseñados para soportar altas cargas en todos los ejes. Cerrados y apretados con una llave inglesa, se convierten en anclajes semi-permanentes.

Made in Europe.



## Q-LINK S-STEEL

Stainless-steel quick links, extremely resistant to corrosion and ideal for maritime environments. Designed to withstand high loads on all axes. When closed with a wrench, they become semi-permanent anchors.

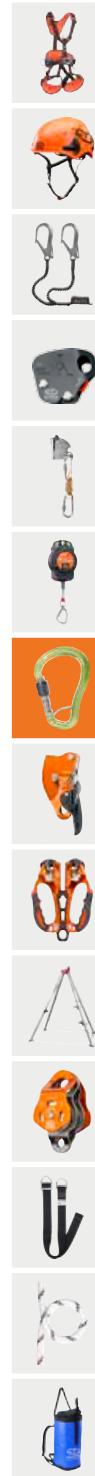
Made in Europe.

Maillones de acero inoxidable, extremadamente resistentes a la corrosión e ideales para uso en ambientes marinos.

Diseñados para soportar altas cargas en todos los ejes. Cerrados y apretados con una llave inglesa, se convierten en anclajes semi-permanentes.

Made in Europe.

Product Producto	Ref. no. Nº Ref.	Material	Sizes Dimensión	Gates Gatillo	mm	g	<kN>	^ kN	/ kN	CE Standards Norma	Other features Otras características
	PILLAR PRO SG	2C39600 YDB  2C39600 XZD 	ANODIZED LIGHT ALLOY	111 x 64 mm	SCREW GATE	22 mm	68 g	25/12/7 kN		CE 0333 EN 362:2004-B EN 12275:2013-B	
	PILLAR PRO SGL	2C39601 ZSF 	ANODIZED LIGHT ALLOY	111 x 64 mm	SCREW GATE Spring bar	22 mm	71 g	25/12/7 kN		CE 0333 EN 362:2004-A/T EN 12275:2013-B	
	PILLAR PRO SGL HC	2C39601 SYB 	ANODIZED LIGHT ALLOY	111 x 64 mm	SCREW GATE Spring bar	22 mm	71 g	25/12/7 kN		CE 0333 EN 362:2004-A/T EN 12275:2013-B	
	PILLAR PRO TG	2C39800 YLB  2C39800 XZD 	ANODIZED LIGHT ALLOY	111 x 64 mm	TRIPLEX	21 mm	73 g	25/12/7 kN		CE 0333 EN 362:2004-B EN 12275:2013-B	
	PILLAR PRO TGL	2C39801 XRA  2C39801 XZD 	ANODIZED LIGHT ALLOY	111 x 64 mm	TRIPLEX Spring bar	21 mm	76 g	25/12/7 kN		CE 0333 EN 362:2004-B EN 12275:2013-B	
	PILLAR PRO WG	2C39700 ZPE 	ANODIZED LIGHT ALLOY	111 x 64 mm	TWIST-LOCK	21 mm	72 g	25/12/7 kN		CE 0333 EN 362:2004-B EN 12275:2013-B	
	CONCEPT SG	2C33800 WNE 	ANODIZED LIGHT ALLOY	105 x 73 mm	SCREW GATE	21 mm	74 g	23/10/8 kN		CE 0333 EN 362:2004-B EN 12275:2013-H	
	CONCEPT SGL	2C33801 XTZ 	ANODIZED LIGHT ALLOY	105 x 73 mm	SCREW GATE Spring bar	21 mm	77 g	23/10/8 kN		CE 0333 EN 362:2004-A/T EN 12275:2013-H	
	CONCEPT SGL HC	2C33801 SYB 	ANODIZED LIGHT ALLOY	105 x 73 mm	SCREW GATE Spring bar	21 mm	77 g	23 - 10 - 8 kN		CE 0333 EN 362:2004-A/T EN 12275:2013-H	
	CONCEPT TG	2C33900 XPH	ANODIZED LIGHT ALLOY	105 x 73 mm	TRIPLEX	21 mm	81 g	23 - 8 - 8 kN		CE 0333 EN 362:2004-B EN 12275:2013-H	
	CONCEPT TGL	2C33901 XPH	ANODIZED LIGHT ALLOY	105 x 73 mm	TRIPLEX Spring bar	21 mm	84 g	23 - 8 - 8 kN		CE 0333 EN 362:2004-A/T EN 12275:2013-H	
	CONCEPT WG	2C39900 ZPE	ANODIZED LIGHT ALLOY	105 x 73 mm	TWIST-LOCK	21 mm	80 g	23 - 12 - 8 kN		CE 0333 EN 362:2004-B EN 12275:2013-H	
	PILLAR SG	2C46300 WBC  2C46300 XTB  2C46300 XZD 	ANODIZED LIGHT ALLOY	111 x 62 mm	SCREW GATE	21 mm	75 g	24 - 10 - 7 kN		CE 0333 EN 362:2004-B EN 12275:2013-B	



Product Producto	Ref. no. Nº Ref.	Material	Sizes Dimensión	Gates Gatillo			< kN > kN V	CE Standards Norma	Other features Otras características
	PILLAR WG	2C46400 ZPE  2C46400 XTB 	ANODIZED LIGHT ALLOY	111 x 62 mm	TWIST-LOCK	21 mm	80 g	24/8/7 kN	CE 0333 EN 362:2004-B EN 12275:2013-B 
	PILLAR WG HC	2C46400 SYB 	ANODIZED LIGHT ALLOY	111 x 62 mm	TWIST-LOCK	21 mm	80 g	24/8/7 kN	CE 0333 EN 362:2004-B EN 12275:2013-B 
	PILLAR TG	2C44600 YRC  2C44600 XZD  2C44600 XTB 	ANODIZED LIGHT ALLOY	111 x 62 mm	TRIPLEX	21 mm	82 g	24/8/7 kN	CE 0333 EN 362:2004-B EN 12275:2013-B 
	D-SHAPE SG	2C47600 XTN  2C47600 XTB  2C47600 XZD 	ANODIZED LIGHT ALLOY	110 x 62 mm	SCREW GATE	19 mm	75 g	30/10/10 kN	CE 0333 EN 362:2004-B EN 12275:2013-B 
	D-SHAPE WG	2C44900 ZPE	ANODIZED LIGHT ALLOY	110 x 62 mm	TWIST-LOCK	19 mm	80 g	30/8/10 kN	CE 0333 EN 362:2004-B - 
	D-SHAPE TG	2C47700 YRC  2C47700 XTB  2C47700 XZD 	ANODIZED LIGHT ALLOY	110 x 62 mm	TRIPLEX	19 mm	80 g	30/8/10 kN	CE 0333 EN 362:2004-B EN 12275:2013-B 
	NIMBLE SG	2C44200 WFB  	ANODIZED LIGHT ALLOY	105 x 61 mm	SCREW GATE	20 mm	57 g	26/9/10 kN	CE 0333 EN 362:2004-B EN 12275:1998-B 
	LARGE SG	2C45500 WBG   2C45500 XTB  2C45500 XZD 	ANODIZED LIGHT ALLOY	116 x 79 mm	SCREW GATE	26 mm	92 g	30/10/11 kN	CE 0333 EN 362:2004-B EN 12275:2013-B 
	LARGE TG	2C46500 YRC  2C46500 XTB 	ANODIZED LIGHT ALLOY	116 x 79 mm	TRIPLEX	26 mm	98 g	30/8/11 kN	CE 0333 EN 362:2004-B EN 12275:2013-B 
	SNAPPY SG	2C45900 WBG   2C45900 XTB  2C45900 XZD 	ANODIZED LIGHT ALLOY	112 x 73 mm	SCREW GATE	22 mm	86 g	23/10/9 kN	CE 0333 EN 362:2004-B EN 12275:2013-H 
	SNAPPY TG	2C46100 YRC  2C46100 XTB  2C46100 XZD 	ANODIZED LIGHT ALLOY	112 x 73 mm	TWIST-LOCK	22 mm	90 g	23/8/9 kN	CE 0333 EN 362:2004-B EN 12275:2013-H 

Product Producto	Ref. no. Nº Ref.	Material	Sizes Dimensión	Gates Gatillo			< kN > kN V kN	CE Standards Norma	Other features Otras características
	AXIS HMS SG	2C38500 ZZB	ANODIZED LIGHT ALLOY	121 x 82 mm	SCREW GATE	24 mm	80 g	25/10/7 kN	CE 0333 EN 362:2004-B EN 12275:2013-H  
	AXIS HMS SGL	2C3850L ZZB	ANODIZED LIGHT ALLOY	121 x 82 mm	SCREW GATE Spring bar	24 mm	83 g	25 /10/7 kN	CE 0333 EN 362:2004-A/T EN 12275:2013-H  
	AXIS HMS TG	2C38600 XPE	ANODIZED LIGHT ALLOY	121 x 82 mm	TRIPLEX	23 mm	86 g	25/8/7 kN	CE 0333 EN 362:2004-B EN 12275:2013-H  
	AXIS HMS TGL	2C3860L XPE	ANODIZED LIGHT ALLOY	121 x 82 mm	TRIPLEX Spring bar	23 mm	89 g	25/8/7 kN	CE 0333 EN 362:2004-A/T EN 12275:2013-H  
	KEY SG	2C44400 XTB	ANODIZED LIGHT ALLOY	115 x 81 mm	SCREW GATE	20 mm	82 g	22/- kN	CE 0333 EN 362:2004-A/T -
	KEY TG	2C44500 YRC 2C44500 XTB	ANODIZED LIGHT ALLOY	115 x 81 mm	TRIPLEX	20 mm	89 g	22/- kN	CE 0333 EN 362:2004-A/T -
	PILLAR STEEL SG	3C4630A	ZINC PLATED STEEL	110 x 61 mm	SCREW GATE	22 mm	180 g	30/15/10 kN	CE 0333 EN 362:2004-M EN 12275:2013-B -
	PILLAR STEEL TG	3C4460A	ZINC PLATED STEEL	110 x 61 mm	TRIPLEX	22 mm	193 g	30/15/10 kN	CE 0333 EN 362:2004-M -
	SNAPPY STEEL SG	3C4590A	ZINC PLATED STEEL	119 x 78 mm	SCREW GATE	22 mm	237 g	40/15/15 kN	CE 0333 EN 362:2004-M EN 12275:2013-H 
	SNAPPY STEEL TG	3C4610A	ZINC PLATED STEEL	119 x 78 mm	TRIPLEX	22 mm	250 g	40/15/15 kN	CE 0333 EN 362:2004-M EN 12275:2013-H 
	LARGE STEEL SG	3C4550A	ZINC PLATED STEEL	116 x 79 mm	SCREW GATE	25 mm	253 g	50/15/20 kN	CE 0333 EN 362:2004-M -
	LARGE STEEL TG	3C4650A	ZINC PLATED STEEL	116 x 79 mm	TRIPLEX	25 mm	260 g	50/15/20 kN	CE 0333 EN 362:2004-M -
	D-SHAPE STEEL SG	3C4760A	ZINC PLATED STEEL	110 x 63 mm	SCREW GATE	19 mm	178 g	50 /15/15 kN	CE 0333 EN 362:2004-M EN 12275:2013-B -



Product Producto	Ref. no. Nº Ref.	Material	Sizes Dimensión	Gates Gatillo			< kN > kN V		CE Standards Norma	Other features Otras características
	D-SHAPE STEEL TG	3C4770A	ZINC PLATED STEEL	110 x 63 mm	TRIPLEX	19 mm	189 g	50/15/15 kN	CE 0333 EN 362:2004-M	-
	OVAL S-STEEL	4C52400	POLISHED STAINLESS STEEL	108 x 58 mm	SCREW GATE	20 mm	181 g	25/-/- kN	CE 0333 EN 362:1993	-
	D-SHAPE S-STEEL SG	4C52800	POLISHED STAINLESS STEEL	110 x 63 mm	SCREW GATE	19 mm	182 g	35/-/- kN	CE 0333 EN 362:2004-B	-
	D-SHAPE S-STEEL TG	4C53000	POLISHED STAINLESS STEEL	110 x 63 mm	TRIPLEX	19 mm	195 g	35/-/- kN	CE 0333 EN 362:2004-B	-
	LARGE S-STEEL TGI	4C46510	POLISHED STAINLESS STEEL	119 x 78 mm	TRIPLEX	25 mm	275 g	35/-/- kN	CE 0333 EN 362:2004-B	-
	SHELTER EVO	2C37000 WVA 2C37000 XXA	ANODIZED LIGHT ALLOY	135 x 68 mm	DOUBLE GATE	22 mm	144 g	25/-/- kN	CE 0333 EN 362:2004-A/T	-
	K-ADVANCE SHELL	2C37300 ZP1 2C37300 XT1 2C37300 XWD	ANODIZED LIGHT ALLOY	135 x 70 mm	DOUBLE GATE	25 mm	127 g	30/12/12 kN	CE 0333 EN 362:2004-A/T EN 12275:2013-K	
	HOOK IT	2C363W0 ZP2	ANODIZED LIGHT ALLOY	160 x 82 mm	DOUBLE GATE	38 mm	132 g	30/12/11 kN	CE 0333 EN 362:2004-A/T	
	FIRE BRIGADE WG	2C40900 V1A	ANODIZED LIGHT ALLOY	197 x 108 mm	TWIST-LOCK	42 mm	281 g	20/-/- kN	CE 0333 EN 362:2004-B	-
	JUMBO	2C36002 XTB	ANODIZED LIGHT ALLOY	249 x 124 mm	AUTOMATIC GATE	60 mm	280 g	25/-/- kN	CE 0333 EN 362:2004-A/T	-
	BIG	2C35300 YJA 2C35300 V1A 2C35300 XXA	ANODIZED LIGHT ALLOY	235 x 110 mm	DOUBLE GATE	60 mm	455 g	25/-/- kN	CE 0333 EN 362:2004-A/T	
	GIANT	2C35502 V1A	POLISHED LIGHT ALLOY	350 x 165 mm	DOUBLE GATE	110 mm	965 g	28/-/- kN	CE 0333 EN 362:2004-A/T	

Product Producto	Ref. no. Nº Ref.	Material	Sizes Dimensión	Gates Gatillo	 mm	 g	 <kN>	 kN	 kN	CE Standards Norma	Other features Otras características
	WIRE SMALL	4C70908	POLISHED STAINLESS STEEL	139 x 343 mm	CLAMP GATE	80 mm	295 g	22/-/- kN		CE 0333 EN 362:2004-A	-
	WIRE MEDIUM	4C70910	POLISHED STAINLESS STEEL	175 x 395 mm	CLAMP GATE	105 mm	340 g	22/-/- kN		CE 0333 EN 362:2004-A	-
	WIRE LARGE	4C70914	POLISHED STAINLESS STEEL	205 x 425 mm	CLAMP GATE	140 mm	376 g	22/-/- kN		CE 0333 EN 362:1993	-
	Q-LINK D 08	3Q82208	ZINC PLATED STEEL	56 x 73 mm	TRIPLEX	10 mm	88 g	27,5/10/- kN		CE 0082 EN 362:2004-Q EN 12275:2013-Q	
	Q-LINK D 10	3Q82210	ZINC PLATED STEEL	66 x 87 mm	DOUBLE GATE	12 mm	152 g	45/10/- kN		CE 0082 EN 362:2004-Q EN 12275:2013-Q	
	Q-LINK 08	3Q82008	ZINC PLATED STEEL	74 x 34 mm	DOUBLE GATE	11 mm	77 g	35/10/- kN		CE 0082 EN 362:2004-Q EN 12275:2013-Q	
	Q-LINK 10	3Q82010	ZINC PLATED STEEL	89 x 44 mm	DOUBLE GATE	12 mm	137 g	55/10/- kN		CE 0082 EN 362:2004-Q EN 12275:2013-Q	
	Q-LINK 07	3Q82107	ZINC PLATED STEEL	79 x 32 mm	DOUBLE GATE	16 mm	60 g	25/10/- kN		CE 0082 EN 362:2004-Q EN 12275:2013-Q	
	Q-LINK TWIST	3Q82608	ZINC PLATED STEEL	104 x 29 mm	DOUBLE GATE	17,5 mm	87 g	32/10/- kN		CE 0082 EN 362:2004-Q EN 12275:2013-Q	
	Q-LINK HM	3Q82310	ZINC PLATED STEEL	86 x 67 mm	DOUBLE GATE	10 mm	152 g	45/10/- kN		CE 0082 EN 362:2004-Q EN 12275:2013-Q	
	Q-LINK D S-STEEL 07	4Q82207	POLISHED STAINLESS STEEL	51 x 63 mm	DOUBLE GATE	8,5 mm	59 g	31/10/- kN		CE 0082 EN 362:2004-Q EN 12275:2013-Q	
	Q-LINK S-STEEL 08	4Q82008	POLISHED STAINLESS STEEL	74 x 34 mm	DOUBLE GATE	11 mm	79 g	55/10/- kN		CE 0082 EN 362:2004-Q EN 12275:2013-Q	
	Q-LINK S-STEEL 07	4Q82107	POLISHED STAINLESS STEEL	79 x 32 mm	DOUBLE GATE	16 mm	61 g	40/10/- kN		CE 0082 EN 362:2004-Q EN 12275:2013-Q	





# DESCENDERS AND ASCENDERS

## DESCENSORES Y DISPOSITIVOS DE ASCENSO

### SELF BRAKING DESCENDERS / DESCENSORES DE AUTOBLOQUEO



SPARROW  
200R

SPARROW



### ASCENDERS FOR ROPE ACCESS AND RESCUE / DISPOSITIVOS DE ASCENSO PARA CUERDA Y RESCATE



QUICK'UP +

QUICK ROLL

CHEST  
ASCENDER +

CHEST  
ASCENDER HC

ASCENDER  
SIMPLE +



### FOOT LOOPS / ESTRIBOS



FOOT LOOP

FOOT STEPS



### FIGURE OF 8 DESCENDERS / DESCENSORES A OCHO



OTTO BIG

OTTO RESCUE

OTTO RESCUE  
S-STEEL

OTTO RESCUE  
STEEL



# SPARROW 200R



Self-braking descender for rope work, the evolution of the Sparrow 200 descender has been developed for high workloads. It allows the operator to lower themselves on the working line, to position themselves on it and to ascend the rope. It is ideal in the event of assisted lowering of two people with the device installed at the anchor (the operator lowers the rescuer and the person being rescued) or for simultaneous lowering of two people (rescuer lowers themselves with the injured person).

#### Field of application:

- rescue descender certified to EN 341:2011-2A, work load limit 200 kg with a maximum descent height of 180 m, only to be used with the Ø 11 mm TEC STATIC PRO rope;
- rope adjustment/ descender device certified to EN 12841:2006-C, work load limit 210 kg. To be used only with EN 1891 type A – Ø 11 mm ropes.

#### Main characteristics:

- equipped with a breaking spur that creates additional friction on the rope when used during the descent, without the use of an additional connector. The shape of the braking spur has been improved in order to have an even more effective control of the rope;
- a multifunctional command lever with an automatic recall system that allows the operator to descend at a controlled speed and stop the descent at the desired point without the need to tie the device off;
- an EBS safety system (Extraordinary Braking System) that is activated if the lever is accidentally fully opened, reducing the speed of descent instead of increasing it;
- equipped with a safety lever on the movable flange that facilitates the insertion of the rope when passing re-belay's.

Made in Italy.

Descensor auto frenante para trabajos en cuerda, evolución del descensor Sparrow 200, pensado para altas cargas de trabajo. Este permite al trabajador de descolgarse por la cuerda de trabajo, de posicionar y de ascender por ella. Ideal en caso de descuelgue asistido de dos personas con dispositivo de anclaje (el trabajador descolga al socorrista con el herido) o en caso de descuelgue simultáneo de dos personas (el socorrista se descolga con el herido).

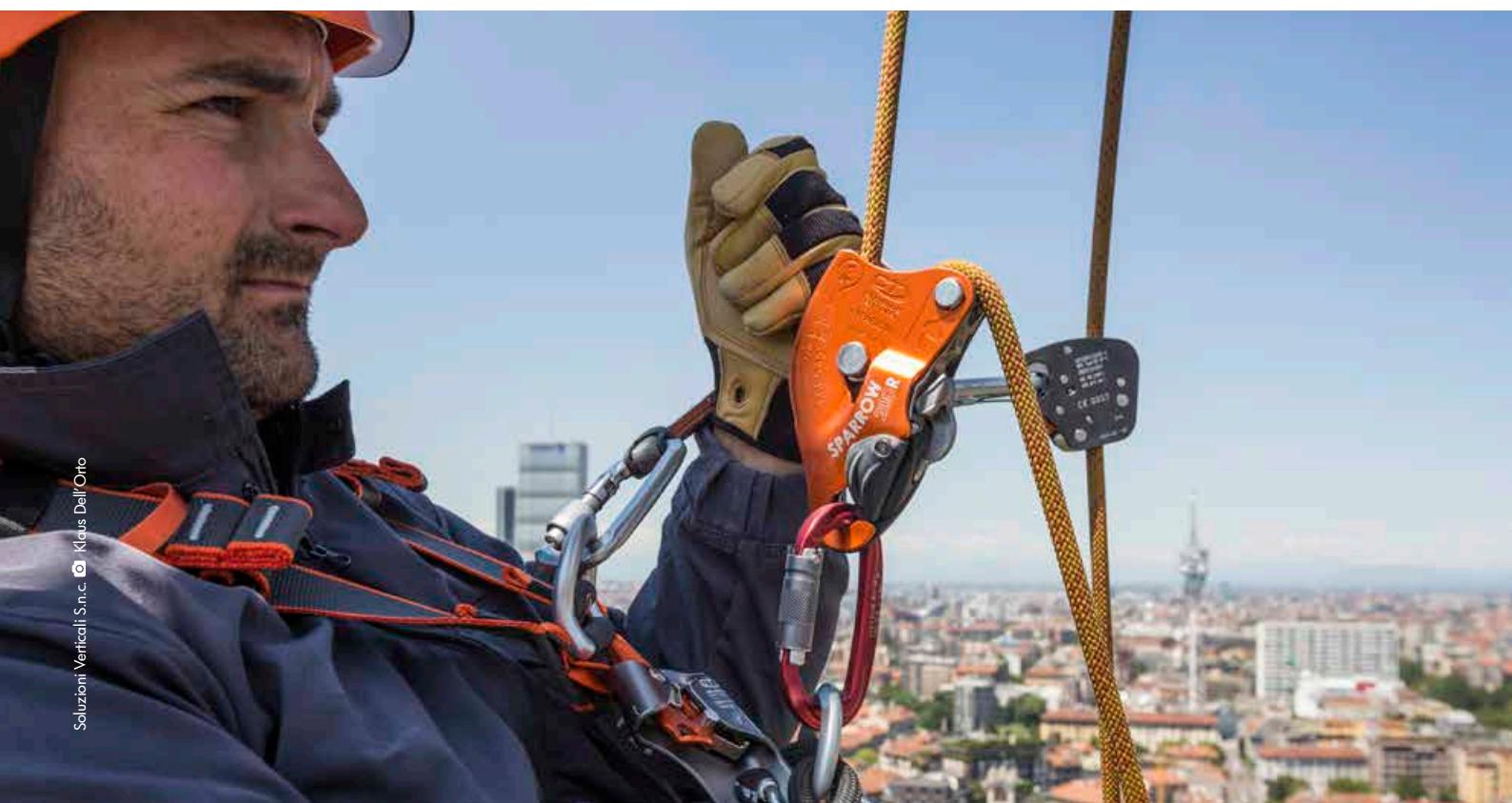
#### Campos de aplicación:

- dispositivo de descenso para rescate EN 341:2011-2A, carga máxima de trabajo 200 kg, máxima distancia de bajada 180 m, se debe utilizar con cuerda TEC STATIC PRO Ø 11 mm;
- dispositivo de regulación de la cuerda/ descensor EN 12841:2006-C, carga máxima de trabajo 210 kg, se debe utilizar con cuerdas EN 1891 tipo A Ø 11 mm.

#### Características principales:

- dotado de punto de fricción de la cuerda suplementar que permite crear un roce mayor sobre la cuerda, durante el descuelgue, sin necesidad de utilizar un mosquetón adicional. La forma del punto de fricción ha sido mejorada para obtener un control de la cuerda más aficaz;
- palanca de comando multifuncional con sistema de control automático que permite al trabajador de descolgarse con una velocidad controlada y de pararse en el lugar de trabajo sin el uso de una llave de parada;
- sistema de seguridad EBS (Extraordinary Braking System) que se activa cuando al palanca se abre completamente de forma accidental, disminuyendo al velocidad de bajada en vez de aumentarla;
- dotado de una palanca de seguridad en la placa móvil que facilita la instalación de la cuerda en los pasajes fraccionados.

Made in Italy.



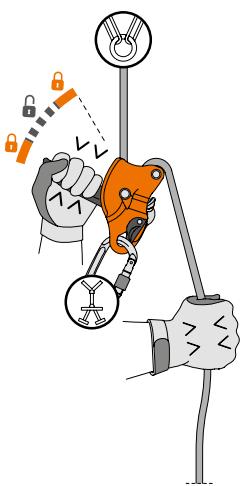
## SPARROW 200R

### SAFETY SYSTEM - EBS

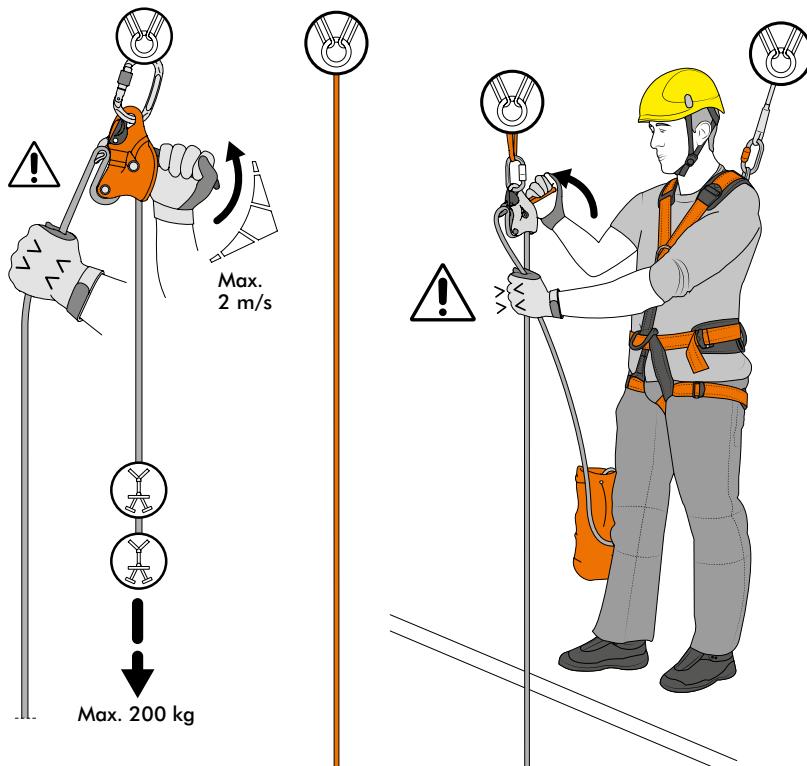
If you pull the control lever too far, the device starts to brake the rope until it blocks it. To resume the descent, just reduce the force on the lever.

### SAFETY SYSTEM - EBS

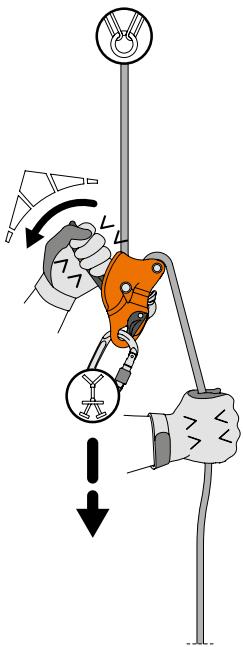
Si presiona demasiado la palanca de control, el dispositivo empieza a frenar la cuerda hasta que la bloquea. Para reanudar el descenso, basta con reducir la fuerza aplicada a la palanca.



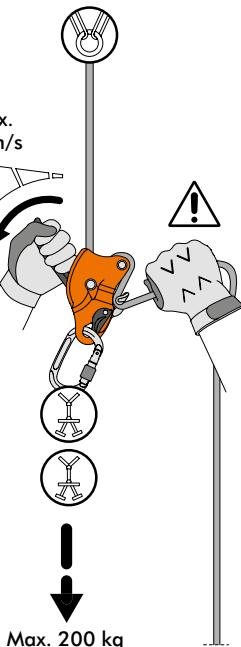
### LOWERING FROM AN ANCHOR / DESCUELGO DESDE UN ANCLAJE



### DESCENT OF A PERSON DESCUELGO DE UNA PERSONA



### DESCENT OF TWO PEOPLE WITH ADDITIONAL FRICTION DESCUELGO DE DOS PERSONAS CON FRENADO ANADIDO





SPARROW

QUICK'UP

## SPARROW



Self-braking descender for rope access work, which allows the operator to lower themselves on the working line, to position themselves on it and to ascend the rope.

Field of application:

- rescue descender certified to EN 341:2011-2A, work load limit 150 kg with a maximum descent height of 100 m, only to be used with the Ø 11 mm Patron Plus 11 rope;
- rope adjustment/ descender device certified to EN 12841:2006-C, work load limit 150 kg. To only be used with EN 1891 type A – Ø 10.5 – 11 mm ropes.

Main characteristics:

- equipped with a breaking spur that creates additional friction on the rope when used during the descent, without the use of an additional connector;
- equipped with a multifunctional command lever with an automatic recall system that allows the operator to descend at a controlled speed and stop the descent at the desired point without the need to tie off the device;
- an EBS safety system (Extraordinary Braking System) that is activated if the lever is accidentally fully opened, reducing the speed of descent instead of increasing it;
- equipped with a safety lever on the movable flange that facilitates the insertion of the rope when passing re-belay's.

Made in Italy.

Descensor autofrenante para trabajos en cuerda que permite el descluelgue sobre la cuerda de trabajo, de pararse y de ascender sobre ella.

Campos de aplicación:

- dispositivo de descluelgue para rescate EN 341:2011-2A, carga máxima de trabajo 150 kg, máxima distancia de bajada 100 m, se debe utilizar con cuerda Patron Plus 11 Ø 11 mm;
- dispositivo de regulación de la cuerda/ descensor EN 12841:2006-C, carga máxima de trabajo 150 kg, se debe utilizar con cuerda EN 1891 tipo A Ø 10,5 ÷ 11 mm.

Características principales:

- dotado de punto de fricción de la cuerda suplementar que permite crear un roce mayor sobre la cuerda, durante el descluelgue, sin necesidad de utilizar un mosquetón adicional;
- palanca de comando multifuncional con sistema de control automático que permite al trabajador de descolgarse con una velocidad controlada y de pararse en el lugar de trabajo sin el uso de una llave de parada;
- sistema de seguridad (Extraordinary Braking System) que se activa cuando al palanca se abre completamente de forma accidental, disminuyendo al velocidad de bajada en vez de aumentarla;
- dotado de una palanca de seguridad en la placa móvil que facilita la instalación de la cuerda en los pasajes fraccionados.

Made in Italy.



## QUICK'UP +

Left or right-hand light alloy handled ascender with ergonomic rubber grip for climbing ropes.

Main characteristics:

- overmoulded, ergonomic handled ascender, designed for greater efficiency when pulling and increased resistance to wear and tear;
- cam opening lever usable with one hand; patented system for unlocking the cam, with just one downwards movement necessary;
- steel cam, manufactured with technology that implements the resistance to wear and tear. Equipped with a set of teeth that protects the rope from wear, but it is equally effective in blocking and ascending the rope. It also has three slots to prevent the accumulation of mud and reduce the effort needed to slide the device up the rope under any condition (muddy rope, frozen etc.);
- two attachment holes for various possible uses, anti-inversion cam system, secondary hole for connecting a maillon rapide for an etrier;
- working load of 140 kg.

Made in Italy.



Puño de ascensión derecho e izquierdo en aleación ligera para ascenso por cuerda con empuñadura ergonómica en goma.

Características principales:

- puño bloqueador moldeado y ergonómico para una mayor eficiencia en tracción y para una mayor resistencia al desgaste;
- palanca de apertura de la leva manejable con una sola mano y sistema de desbloqueo de la leva que se activa con un simple movimiento hacia abajo (patentado);
- leva de bloqueo en acero, producida con tecnología que mejora su resistencia al desgaste. Presenta tres hendiduras que impiden el acúmulo de barro y facilitan el deslizamiento del dispositivo hacia arriba aún en condiciones difíciles (cuerda embarrada, helada etc.);
- dotada de dos orificios de enganche para usos variados, como sistema anti-apertura de la leva y como orificio secundario para el enganche del puño a un maillon para los estribos;
- carga de trabajo 140 kg.

Made in Italy.



QUICK ROLL



## QUICK ROLL



Innovative handled ascender, right or left-handed, with integrated pulley. Used in conjunction with a self-braking descender (e.g. Sparrow) it allows for easier ascents along the work rope.

Main characteristics:

- overmoulded, ergonomic handled ascender, designed for greater efficiency when pulling and increased resistance to wear and tear;
- cam opening lever usable with one hand; patented system for unlocking the cam, with just one downwards movement necessary;
- steel cam, manufactured with technology that implements the resistance to wear and tear. Equipped with a set of teeth that protects the wear of the rope, but it is equally effective in blocking and ascending the rope. It also has three slots to prevent the accumulation of mud and reduce the effort needed to slide the device up the rope under any condition (muddy rope, frozen etc.);
- two attachment holes for various possible uses, anti-inversion cam system, secondary hole for connecting a maglia rapida for an etrier;
- working load of 140 kg.

**Attention!** The integrated pulley is not PPE and it can only be used as an additional aid to the ascent, as per the methods shown, but not for hauling people and/or material.

Made in Italy.

Innovador puño bloqueador, para derecha o para izquierda, con roldana integrada. Utilizado en combinación con un descensor autofrenante (p. ej. Sparrow) permite la ascensión por la cuerda de trabajo.

Características principales:

- puño bloqueador moldeado y ergonómico para una mayor eficiencia en tracción y para una mayor resistencia al desgaste;
- palanca de apertura de la leva manejable con una sola mano y sistema de desbloqueo de la leva que se activa con un simple movimiento hacia abajo (patentado);
- leva de bloqueo en acero, producida con tecnología que mejora su resistencia al desgaste; la leva presenta tres hendiduras que impiden el acúmulo de barro y facilitan el deslizamiento del dispositivo hacia arriba aún en condiciones difíciles (cuerda embarrada, helada etc.);
- dotada de dos orificios de enganche para usos variados, como sistema anti-apertura de la leva y como orificio secundario para el enganche del puño a un maillon para los estribos;
- carga de trabajo 140 kg.

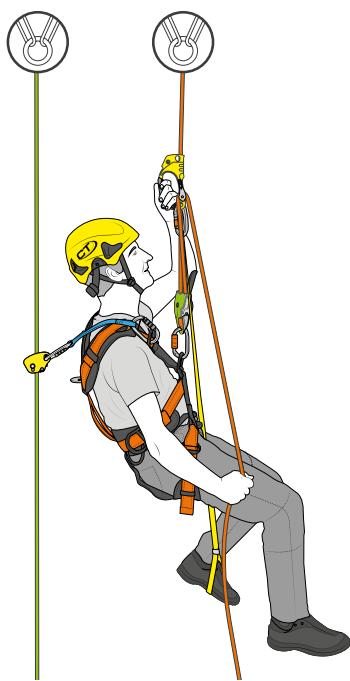
**Atención!** La polea integrada no es un EPI y sólo puede utilizarse como una ayuda pa-ra el ascenso en uno de los métodos mostrados y no para el izado de personas o material.

Made in Italy.



## QUICK ROLL

### ASCENDING A ROPE ACSENTO POR CUERDA





## CHEST ASCENDER HC



Light alloy right-hand chest ascender for climbing up ropes, to use together with the ascender handle Quick'Up+.

Main characteristics:

- external profile for the opening lever, which makes climbing up the rope smoother and more effective;
- shape for the hole in the opening lever, to facilitate use even when wearing gloves;
- lower hole design, so that the device always stays parallel to the user;
- patented system for unlocking the cam, with just one downwards movement necessary;
- steel cam, manufactured with technology that implements the resistance to wear and tear. Equipped with a set of teeth that protects the wear of the rope, but it is equally effective in blocking and ascending the rope. It also has three slots to prevent the accumulation of mud and reduce the effort needed to slide the device up the rope under any condition (muddy rope, frozen etc.)
- anti-inversion cam system;
- working load of 140 kg;
- with special wear-proof hard coat anodizing, ideal for intensive and prolonged use.

Made in Italy.

Bloqueador ventral para mano derecha, fabricado en una aleación ligera, para ascensos por cuerda, y una utilización combinada con la empuñadura Quick'Up+. Características principales:

- perfil exterior para palanca de abertura, que permite un ascenso por la cuerda más suave y efectivo;
- diseño del orificio de la palanca de abertura, para facilitar su uso incluso con guantes;
- diseño mejorado del orificio inferior para mantener el dispositivo en todo momento en sentido paralelo al usuario;
- sistema patentado para el desbloqueo de la leva, que se activa simplemente tirando del gatillo hacia abajo;
- leva en acero, producida con tecnología que incrementa la resistencia al desgaste. Dotada de una parte dentada que preservan la cuerda del desgaste, pero de igual eficacia en el bloqueo y en la subida por ésta. Además presenta tres orificios para evitar la acumulación de barro y reducir el esfuerzo necesario para que se deslice el dispositivo hacia arriba por la cuerda en cualquier condición (cuerda embarrada, helada etc);
- sistema anti-inversión de leva;
- carga de trabajo 140 kg;
- con anodizado duro especial anti-desgaste, ideal para usos intensivos y prolongados.

Made in Italy.

## CHEST ASCENDER +



Light alloy right-hand chest ascender for climbing up ropes, to use together with the ascender handle Quick'Up+.

Main characteristics:

- external profile for the opening lever, which makes climbing up the rope smoother and more effective;
- shape for the hole in the opening lever, to facilitate use even when wearing gloves;
- lower hole design, so that the device always stays parallel to the user;
- patented system for unlocking the cam, with just one downwards movement necessary;
- steel cam, manufactured with technology that implements the resistance to wear and tear. Equipped with a set of teeth that protects the wear of the rope, but it is equally effective in blocking and ascending the rope. It also has three slots to prevent the accumulation of mud and reduce the effort needed to slide the device up the rope under any condition (muddy rope, frozen etc.)
- anti-inversion cam system;
- working load of 140 kg.

Made in Italy.

Bloqueador ventral para mano derecha, fabricado en una aleación ligera, para ascensos por cuerda, y una utilización combinada con la empuñadura Quick'Up+. Características principales:

- perfil exterior para palanca de abertura, que permite un ascenso por la cuerda más suave y efectivo;
- diseño del orificio de la palanca de abertura, para facilitar su uso incluso con guantes;
- diseño mejorado del orificio inferior para mantener el dispositivo en todo momento en sentido paralelo al usuario;
- sistema patentado para el desbloqueo de la leva, que se activa simplemente tirando del gatillo hacia abajo;
- leva en acero, producida con tecnología que incrementa la resistencia al desgaste. Dotada de una parte dentada que preservan la cuerda del desgaste, pero de igual eficacia en el bloqueo y en la subida por ésta. Además presenta tres orificios para evitar la acumulación de barro y reducir el esfuerzo necesario para que se deslice el dispositivo hacia arriba por la cuerda en cualquier condición (cuerda embarrada, helada etc);
- sistema anti-inversión de leva;
- carga de trabajo 140 kg.

Made in Italy.

ASCENDER  
SIMPLE+

FOOT LOOP



FOOT STEPS



DESCENDERS AND ASCENDERS  
DESCENSORES Y DISPOSITIVOS DE ASCENSO

## ASCENDER SIMPLE+



Multi-use light-alloy right-hand rope ascender for climbing ropes or as a clamp for hauling/rescue. Numerous advantages:

- cam opening lever usable with one hand; patented system for unlocking the cam, with just one downwards movement necessary;
- steel cam, manufactured with technology that implements the resistance to wear and tear. Equipped with a set of teeth that protects the wear of the rope, but it is equally effective in blocking and ascending the rope. It also has three slots to prevent the accumulation of mud and reduce the effort needed to slide the device up the rope under any condition (muddy rope, frozen etc.)
- two attachment holes for various possible uses, anti-inversion cam system;
- working load of 140 kg.

Made in Italy.

Bloqueador ventral multiusos para mano derecha, fabricado en una aleación ligera, para ascensos por cuerda o como bloqueador en operaciones de rescate y elevación de cargas.

Presenta varias ventajas:

- posibilidad de usar la palanca de abertura de leva con una sola mano, y sistema patentado para el desbloqueo de la leva, que se activa simplemente tirando del gatillo hacia abajo;
- leva en acero, producida con tecnología que incrementa la resistencia al desgaste. Dotada de una parte dentada que preservan la cuerda del desgaste, pero de igual eficacia en el bloqueo y en la subida por ésta. Además presenta tres orificios para evitar la acumulación de barro y reducir el esfuerzo necesario para que se deslice el dispositivo hacia arriba por la cuerda en cualquier condición (cuerda embarrada, helada etc);
- dos orificios de conexión con varios usos posibles, sistema anti-inversión de leva.
- carga de trabajo 140 kg.

Made in Italy.



## FOOT LOOP



Adjustable monoetrier, suitable for ascending the rope in combination with an handled ascender (e.g. Quick'Up+).

Main characteristics:

- made of robust polyamide;
- steel buckle for quick and easy length adjustment;
- abrasion-resistant foot loop with rigid inserts and contoured for an easy insertion of the boot;
- equipped with a sling to keep the foot in position during the ascent.

It is not a P.P.E. Made in Europe.

Pedal regulable pensado para el ascenso por cuerda combinado con un puño de ascenso (es. Quick'Up+).

Características principales:

- realizada en robusta poliammida;
- regulación de la longitud fácil y rápida por medio de una hebilla en acero;
- peldaño con interno rígido resistente a la abrasión y preformado para una fácil inserción de la bota;
- dotada de cinta que permite mantener el pie en posición durante el ascenso.

No es un D.P.I. Made in Europe.

## FOOT STEPS



Folded etrier  
Pedal

Lightweight etrier with 4 steps, suitable for ascending the rope in combination with an handled ascender (e.g. Quick'Up+ or Quick'Arbor H).

Main characteristics:

- equipped with four contoured steps for easy insertion of the boot and fitted with abrasion-resistant inserts;
- equipped with two upper steps integrated into the two top steps, a loop for top attachment and a lower point for connecting a second foot loop;
- it can be easily folded into a small space and transported on the harness, using the elastic webbing with Velcro incorporated into the last step.

It is not a P.P.E. Made in Europe.

Pedal de cuatro peldaños pensado para el ascenso por cuerda combinado con un puño de (es. Quick'Up+ o Quick'Arbor H).

Características principales:

- dotado de cuatro peldaños preformados para una fácil inserción de la bota y con refuerzos resistentes a la abrasión;
- dotado de dos peldaños integrados en los dos primeros, anillo de enganche superior y punto de conexión inferior para el enganche de un segundo pedal;
- puede ser plegado fácilmente en poco espacio y transportado enganchado al arnés, utilizando la cinta elástica en velcro incorporada en el último peldaño.

No es un D.P.I. Made in Europe.



## OTTO BIG

Classic figure of eight descender, ideal for belaying the leader in a dynamic way and for abseiling.

Main characteristics:

- made of hot forged light allow;
- it enables a quick and easy installation for descents.

Made in Italy.

Clásico descensor a ocho, ideal para asegurar al primero de cuerda de forma dinámica y para la realización de rápeles.

Características principales:

- realizado en aleación ligera forjada en caliente;
- permite la instalación rápida y fácil de descuegues.

Made in Italy.



## OTTO RESCUE

Large-sized figure of eight descender, hot forged and ideal for belaying the leader in a dynamic way and for abseiling.

Main characteristics:

- equipped with two braking spurs that allow friction to be created during descent;
- the large central opening allows to overcome any knots in the ropes.

Made in Italy.

Descensor a ocho de gran dimensión, forjado en caliente, ideal para asegurar al primero de cuerda de forma dinámica y para rápeles.

Características principales:

- dotado de dos salientes que permiten crear modalidad de parada simple o doble;
- la gran apertura central permite que se deslicen eventuales nudos en las cuerdas.

Made in Italy.



## OTTO RESCUE S-STEEL

Large-sized figure of eight descender, hot forged and ideal for belaying the leader in a dynamic way and for abseiling.

Main characteristics:

- equipped with two braking spurs that allow friction to be created during descent;
- the large central opening allows to overcome any knots in the ropes.

Made in Italy.

Descensor en ocho de grandes dimensiones, forjado en caliente e ideal para asegurar el primero de cordada de forma dinámica y para el descenso en cuerda doble.

Características principales:

- dotado de dos salientes que permiten la creación de una llave de bloqueo simple o doble;
- la amplia abertura central permite el paso de eventuales nudos de las cuerdas.

Made in Italy.



## OTTO RESCUE STEEL

Large-sized figure of eight descender, hot forged and ideal for belaying the leader in a dynamic way and for abseiling.

Main characteristics:

- equipped with two braking spurs that allow friction to be created during descent;
- the large central opening allows to overcome any knots in the ropes.

Made in Italy.

Descensor en ocho de grandes dimensiones, forjado en caliente e ideal para asegurar el primero de cordada de forma dinámica y para el descenso en cuerda doble.

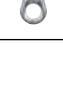
Características principales:

- dotado de dos salientes que permiten la creación de una llave de bloqueo simple o doble;
- la amplia abertura central permite el paso de eventuales nudos de las cuerdas.

Made in Italy.

Product Producto	Ref. no. Nº Ref.	Length Longitud	Work load limit Fuerza de trabajo
FOOT LOOP	7W124	max 125 cm	85 g
FOOT STEPS	7W139	max 150 cm	175 g

Product Producto	Ref. no. Nº Ref.	Hand Mano	Sizes Dimensión	g g	Standards / Ø rope Norma / Ø Cuerda	CE	Other features Otras características			
	SPARROW 200R	2D66400 WB5  2D66400 XZ0 	-	87 x 179 mm	529 g	EN 12841:2006-C Ø 11 mm EN 1891-A	CE 0333	-		
						EN 341:2011-2A Ø 11 mm - Tec Static Pro				
	SPARROW	2D64600 ZP0  2D64600 XZ0 	-	87 x 179 mm	520 g	EN 12841:2006-C Ø 10,5÷11 mm EN 1891-A	CE 0333	-		
						EN 341:2011-2A Ø 11 mm - Patron Plus 11				
	QUICK ROLL	2D663SJ	left	189 x 93 mm	255 g	EN 567:2013 Ø ROPE: 8÷13 mm	CE 0333			
						EN 12841:2006-B Ø ROPE: 10÷13 mm				
		2D663DJ	right			EN 567:2013 Ø ROPE: 8÷13 mm				
						EN 12841:2006-B Ø ROPE: 10÷13 mm				
	QUICK'UP+	2D639SJ	left	189 x 93 mm	215 g	EN 567:2013 Ø ROPE: 8÷13 mm	CE 0333			
						EN 12841:2006-B Ø ROPE: 10÷13 mm				
		2D639DJ	right			EN 567:2013 Ø ROPE: 8÷13 mm				
						EN 12841:2006-B Ø ROPE: 10÷13 mm				
	CHEST ASCENDER +	2D640NJ	-	106 x 76 mm	140 g	EN 567:2013 Ø ROPE: 8÷13 mm	CE 0333			
						EN 12841:2006-B Ø ROPE: 10÷13 mm				
	CHEST ASCENDER HC	2D640NJSY	-	106 x 76 mm	147 g	EN 567:2013 Ø ROPE: 8÷13 mm				
						EN 12841:2006-B Ø ROPE: 10÷13 mm				
	ASCENDER SIMPLE +	2D642DJ	-	110 x 74 mm	150 g	EN 567:2013 Ø ROPE: 8÷13 mm				
						EN 12841:2006-B Ø ROPE: 10÷13 mm				

Product Producto	Ref. no. Nº Ref.	Material	Sizes Tallas	kN v	g g	Standards Norma	Ø Rope Ø Cuerda	Other features Otras características
	OTTO BIG	2D603 	LIGHT ALLOY	146 x 76 mm	35 kN	125 g	EN 15151-2:2012 type 2	EN 892 ① Ø 8,6÷10,5 mm EN 892 ② ③ Ø 7,3÷9 mm
	OTTO RESCUE	2D617	LIGHT ALLOY	172 x 172 mm	40 kN	243 g	EN 15151-2:2012 type 2	EN 892 ④ ⑤ Ø 7,8÷9,1 mm EN 892 / EN 1891 ① Ø 8,7÷13 mm
	OTTO RESCUE S-STEEL	4D617	STAINLESS STEEL	171 x 161 mm	40 kN	543 g	EN 15151-2:2012 type 2	EN 892 ④ ⑤ Ø 7,8÷9,1 mm EN 892 / EN 1891 ① Ø 8,7÷13 mm
	OTTO RESCUE STEEL	3D617	ZINC PLATED STEEL	165 x 153 mm	40 kN	724 g	-	Ø 9÷16 mm



## HANLED ASCENDERS AND FOOT ASCENDERS / PUÑO DE ASCENSO Y BLOQUEADOR PARA PIES



QUICK'ARBOR H



QUICK STEP-A/S



QUICK TREE



QT UNIVERSAL



QT SPURS



## ANCHORS AND ACCESSORIES / ANCLAJES Y ACCESORIOS



FOREST



FALCON



## PULLEYS / POLEAS



DUAL



ORBITER A



GRIZZLY



## TREE CLIMBING HELMETS / CASCOS DE TREE CLIMBING (p. 69)



X-ARBOR





# QUICK'ARBOR H



Innovative double-handled ascender developed for tree climbing.

Main characteristics:

- overmoulded, ergonomic handle ascender, designed for greater efficiency when pulling and increased resistance to wear and tear;
- new reinforced "V shape" structure for increased robustness;
- working load of 140 kg.

Other characteristics:

- top protection cover to stop branches accidentally entering during climbing;
- large ergonomic anti-slip handle, usable when wearing gloves;
- designed for tree climbing on double ropes using "footlock" technique or in combination with the two foot ascenders (e.g. Quick Tree);
- 100° angle between the two handles chosen to reduce arm fatigue: more ergonomic, better performance.

Made in Italy.

Innovador puno doble pensado para el ascenso en tree climbing.

Características principales:

- puño bloqueador moldeado y ergonómico para una mayor eficiencia en tracción y para una mayor resistencia al desgaste;
- nueva estructura a V reforzada que garantiza una mayor robustez del dispositivo;
- carga de trabajo 140 kg.

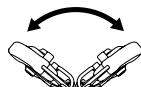
Otras características:

- carcasa de protección superior para impedir que entren ramas de forma accidental;
- agarre ergonómico anti deslizamiento ancho y que se puede usar con guantes;
- pensado para el ascenso por árboles por cuerda doble con técnica "footlock" o combinado a dos bloqueadores para pies (ej. Quick Tree);
- ángulo de 100° entre los dos punos estudiado para reducir la fatiga en los brazos mayor ergonomía y mayores prestaciones.

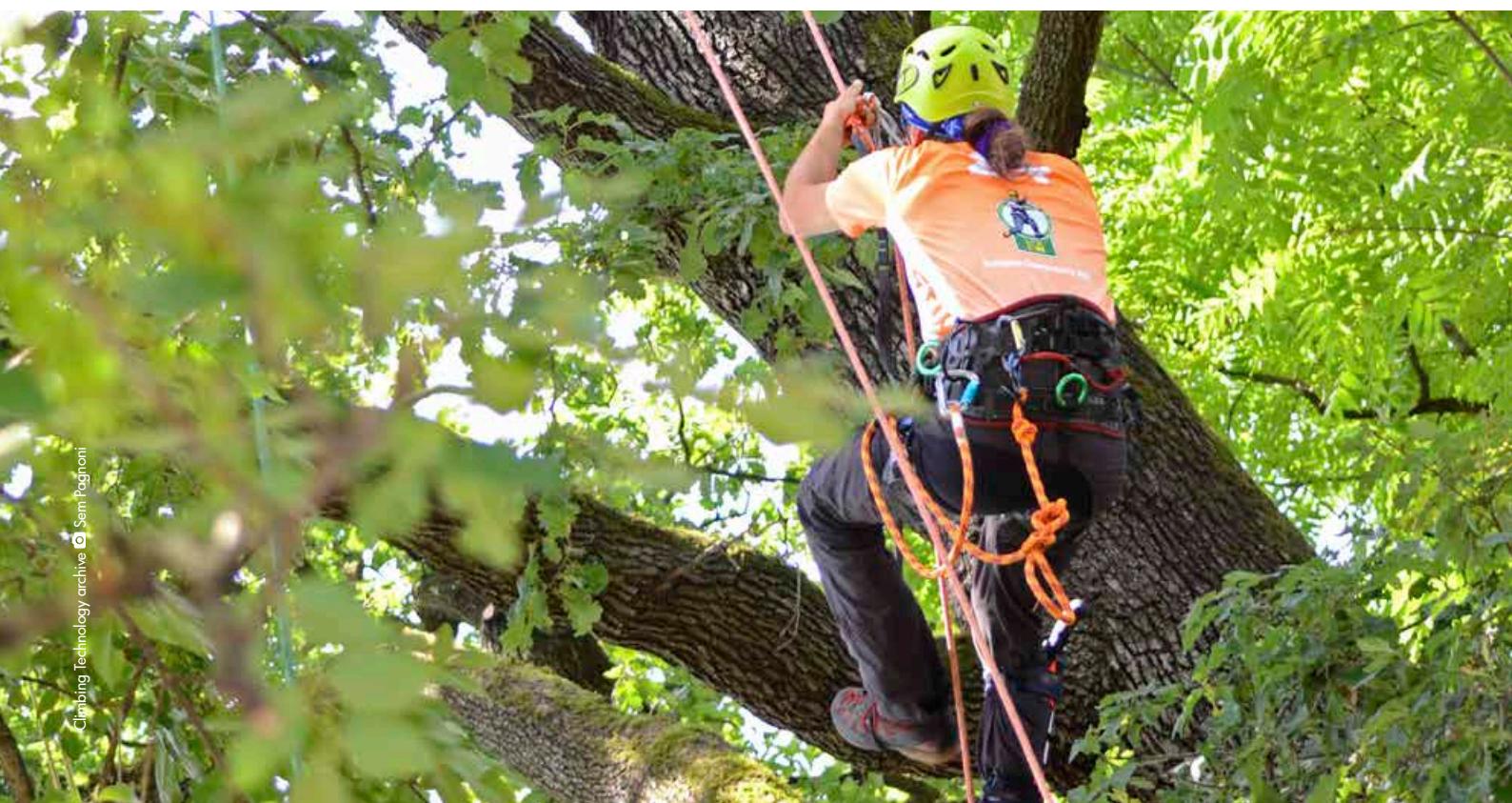
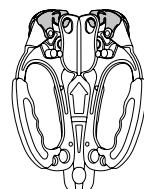
Made in Italy.

## QUICK'ARBOR H

**ANGLE 100°**  
More ergonomic,  
better performance.  
Mayor ergonomía,  
Mayores prestaciones.



**SAFETY COVERS**  
More safety.  
Mayor seguridad.





QUICK STEP-A



QUICK STEP-S



QUICK STEP STRAP

## QUICK STEP-A



Ascender for the right or left foot, when used in conjunction with a handled ascender (e.g. Quick'Up+ or Quick'Arbor H) or a chest ascender (e.g. Chest Ascender+), it makes it easier and speeds the ascent of a rope up.

Main characteristics:

- cam / lever mechanism fully integrated into the body;
- self-cleaning cam that enables the functioning even on dirty or icy ropes;
- fully adjustable webbing for the correct positioning on the boot;
- reinforcement on the lower side with a tubular webbing;
- ideal for working at height and tree climbing, it is equipped with an opening lever which allows to keep the device open to facilitate the insertion of the rope and prevent it from accidental slipping out.

It is not a PPE. Made in Italy.



Bloqueador de pie derecho o izquierdo que, utilizado en combinación con un puño bloqueador (p.ej. QUICK'UP+ o QUICK'ARBOR H) o con un bloqueador ventral (p.ej. CHEST ASCENDER+), facilita y acelera el ascenso por cuerda.

Características principales:

- mecanismo de leva totalmente integrado en el cuerpo;
- leva autolimpiable que asegura el funcionamiento incluso con cuerdas heladas o embarradas;
- cinta completamente regulable para un ajuste correcto sobre el calzado;
- refuerzo inferior de cinta tubular;
- ideal para trabajos en altura y tree climbing, tiene una palanca deertura que permite mantener el dispositivo abierto para facilitar la inserción de la cuerda y evitar la salida accidental.

No es un D.P.I. Made in Italy.



## QUICK STEP-S



Ascender for the right or left foot, when used in conjunction with a handled ascender (e.g. Quick'Up+) or a chest ascender (e.g. Chest Ascender+), it makes it easier and speeds the ascent of a rope up.

Main characteristics:

- specific speleological use, it allows for rope hooking with only one hand and unhooking with a backward movement of the leg;
- cam / lever mechanism fully integrated into the body;
- self-cleaning cam that enables the functioning even on dirty or icy ropes;
- fully adjustable webbing for the correct positioning on the boot;
- reinforcement on the lower side with a tubular webbing.

It is not a PPE. Made in Italy.



Bloqueador de pie derecho o izquierdo que, utilizado en combinación con un puño bloqueador (p.ej. QUICK'UP+) o con un bloqueador ventral (p.ej. CHEST ASCENDER+), facilita y acelera el ascenso por cuerda.

Características principales:

- específico para el uso en espeleología, permite acoplarlo a la cuerda con una mano sola y desengancharlo de la misma con un movimiento de la pierna hacia atrás;
- mecanismo de leva totalmente integrado en el cuerpo;
- leva autolimpiable que asegura el funcionamiento incluso con cuerdas heladas o embarradas;
- cinta completamente regulable para un ajuste correcto sobre el calzado;
- refuerzo inferior de cinta tubular.

Non è un DPI. Made in Italy.



## QUICK STEP STRAP

Spare lower strap that fits to both right and left versions (QUICK STEP-A and QUICK STEP-S) and to the universal support QT UNIVERSAL.

Piezas de correa inferior de repuesto que se ajusta a ambos modelos de izquierda y derecha (QUICK STEP-A y QUICK STEP-S) y al montaje de fijación universal QT UNIVERSAL.





## QUICK TREE



Removable ascender for right or left foot for easier and faster rope ascent. Ideal for tree climbing and working at height.

It is characterized by:

- the two-movement quick attachment/release system: the device can be easily unclipped and attached to the harness by the attachment lever if it's not being used;
- a closure system with an additional fixing lever to guarantee secure attachment to the support;
- the cam/lever mechanism is completely integrated into the body;
- equipped with an opening lever that enables the user to keep the device open to facilitate the insertion of the rope and avoid the rope from accidentally coming out;
- a self-cleaning cam, with three slots to avoid the accumulation of mud or dirt.

The device can be used on two different supports:

- QT Universal – this support can be installed onto any boot by using the webbing system with the adjustment buckle;
- QT Spurs – this support has been designed to be installed onto any tree climbing crampons. This support enables the user avoids keeping taking off and putting on the crampons. This speeds the manouevres up because the user avoids having to continually take off and put back on the crampons to switch from the tree climbing mode to the rope climbing mode. The position of the locking cam can be easily adjusted in both directions according to the needs of the user.

It is not a PPE. Made in Italy.

Bloqueador para pie derecho o izquierdo desmontable que agiliza y acelera la ascensión por una cuerda. Ideal para tree climbing y trabajos en altura. Características:

- sistema de enganche y desenganche rápido de dos movimientos: el dispositivo puede desengancharse fácilmente si no se utiliza y colgarlo al arnés a través de una horquilla de seguridad;
- sistema de cierre con horquilla de seguridad suplementar que garantiza una segura instalación al soporte;
- mecanismo leva / palanca totalmente integrado en el cuerpo del dispositivo;
- dotado de palanquita de apertura que facilita la inserción de la cuerda con el dispositivo abierto e impide que ésta se pueda salir de forma accidental;
- leva de bloqueo autolimpiante, dotada de tres ranuras que impiden que se acumule polvo y suciedad.

El dispositivo se puede montar en dos soportes :

- QT Universal – soporte de fijación montable sobre cualquier tipo de bota mediante un sistema de correas con hebilla de regulación;
- QT Spurs – soporte de fijación pensado para ser montado sobre cualquier tipo de crampón de tree climbing. Este soporte permite poder realizar una ascensión por una cuerda con los crampones de tree climbing puestos. Esto agiliza y acelera las maniobras porque evita el tener que ponerse y quitarse los crampones para pasar de la modalidad ascenso por el tronco a la modalidad de ascenso por cuerda. La posición del bloqueador se puede regular fácilmente en las dos direcciones dependiendo de las necesidades.

No es un EPI. Made in Italy.



## QT UNIVERSAL

Universal fixing support for QUICK TREE foot ascenders that can be installed onto any boot by using the webbing system with the adjustment buckle.

Soporte de fijación universal para los bloqueadores de pie QUICK TREE, que puede ser instalado en cualquier tipo de bota mediante un sistema de cintas y hebilla de regulación.



## QT SPURS

Special fixing support for QUICK TREE foot ascenders that has been designed to be installed onto any tree climbing crampons.

This support enables the user to ascend a rope while wearing the tree climbing crampons. This speeds the manouevres up because the user avoids keeping taking off and putting on the crampons to switch from the tree climbing mode to the rope climbing mode. The position of the locking cam can be easily adjusted in both directions according to the needs of the user.

Soporte de fijación para los bloqueadores de pie QUICK TREE, diseñado para ser instalado en cualquier tipo de crampón de tree climbing.

El soporte permite realizar el ascenso por cuerda con los crampones de tree climbing puestos. Esto acelera las maniobras porque evita tener que ponerse y quitarse continuamente los crampones para pasar de la modalidad ascenso por tronco a la modalidad ascenso por cuerda. La posición del bloqueador puede ser fácilmente ajustada en ambas direcciones, según necesidad.

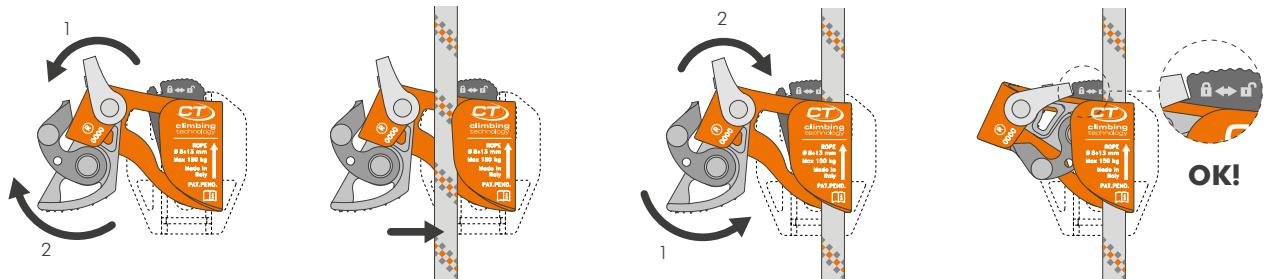


FOREST

FALCON

## QUICK TREE

### INSTALLATION / INSTALACIÓN



QUICK TREE

QUICK TREE R +  
QT UNIVERSALQUICK TREE +  
QT SPURS

## FOREST

High-resistance EN 795-B anchor sling with aluminum alloy rings, particularly suited to tree work and for sites with entry from below where the sling can be removed from the ground after having finished the work at height.

Main characteristics:

- made of durable polyamide and high tenacity polyester;
- equipped with two light alloy rings of different diameter;
- individually inspected.

Made in Europe.

Cinta de anclaje EN 795-B de alta resistencia con dos anillos de aleación de aluminio, para arboricultura y para trabajos que tengan acceso desde la parte inferior, para así recuperar el anclaje desde el suelo una vez terminada la intervención.

Características principales:

- Fabricada en duradera poliamida y poliéster de alta tenacidad;
- equipada con dos anillos de aleación de aluminio de diferente diámetro;
- inspección individual.

Made in Europe.



## FALCON

Throw bags with a compact shape, ideal for the manual throwing. Equipped with an upper small metal ring and a lower sling loop. The upper ring is small sized in order to avoid the snagging in the branches. Made of resistant fabric. Available in 250 g, 350 g and 500 g versions.

Made in Europe.

Hondilla compacta para lanzamientos precisos. Dotada de anillo superior metálico e inferior de cinta. El anillo superior, de pequeñas dimensiones, evita enganches en las ramas. Fabricada en tejido resistente. Opciones 250, 350 y 500 g. Made in Europe.



## DUAL

Innovative light alloy double pulley.

Key features:

- developed for the re-direction of two ropes during work manoeuvres;
- pulley mounted on self-lubricating bushing;
- for use with  $\varnothing \leq 13$  mm ropes.

Made in Italy.

Innovadora polea doble de aleación ligera.

Características principales:

- diseñada para la desviación de dos cuerdas durante las maniobras de trabajo;
- roldana montada sobre cojinetes de deslizamiento autolubrificantes;
- para uso con cuerdas de  $\varnothing \leq 13$  mm.

Made in Italy.



## ORBITER A

Innovative pulley with mobile light alloy side plates.

Characteristics:

- designed to increase the efficiency of the friction knot in tree climbing applications: the two connecting holes keep the connectors correctly aligned, avoiding torsion and side loads;
- pulley with self-lubricating bushings;
- for use with ropes  $\varnothing 8-13$  mm.

Made in Italy.

Innovadora polea con caras móviles el aleación ligera.

Presenta las siguientes características:

- ideada para mejorar la eficiencia del sistema nudo-fricción en el ámbito del tree climbing: los dos orificios de conexión mantienen los conectores muy ordenados evitando torsiones y empujes laterales;
- polea ensamblada sobre cilindros autolubrificados;
- para uso con cuerdas  $\varnothing 8-13$  mm.

Made in Italy.



## GRIZZLY

Pulley for tree felling for high loads 80 kN, with aluminium pulleys mounted on self-lubricating bushings with steel pivots and aluminium flanges. Very simple and safe opening system: pressure on the upper pivot allows a 90° rotation of the front flange.

The closure mechanism avoids accidental opening during use. Suitable for ropes of up to 15 mm diameter.

**Not available for USA market. Not a PPE.**

Made in Italy.

Polea para la tala de árboles para cargas elevadas de hasta 80 kN, con roldanas de aluminio montadas sobre cojinetes autolubrificantes, tornillos de acero y placas laterales en aluminio. Sistema de apertura sencillo y seguro: basta con presionar el perno de seguridad en la parte superior del aparato y girar la placa lateral 90°.

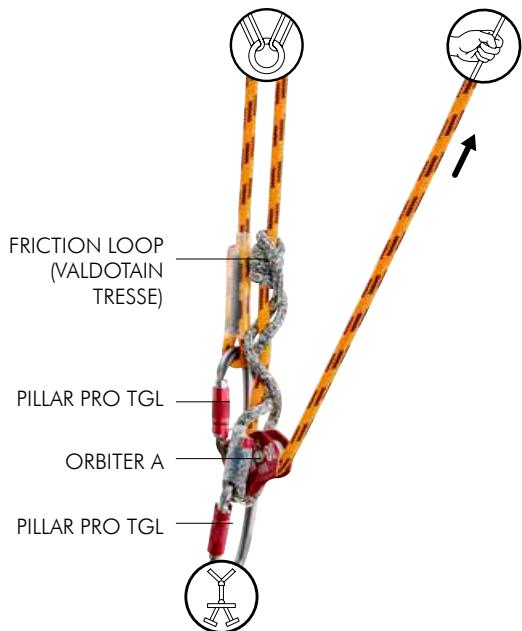
El sistema de cierre evita la apertura accidental del aparato durante la utilización. Adecuada para cuerdas de hasta 15 mm.

**No disponible para el mercado USA. No es un EPI.**

Made in Italy.

## ORBITER A

### EXAMPLE OF USE / EJEMPLO DE USOS

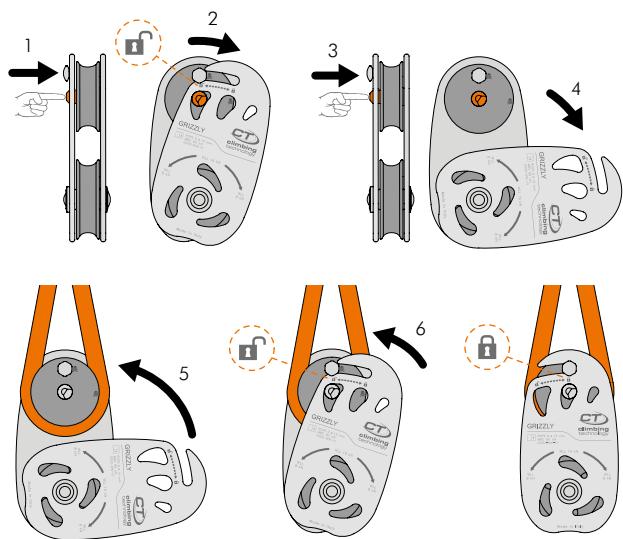


### EXAMPLE OF USE / EJEMPLO DE USOS

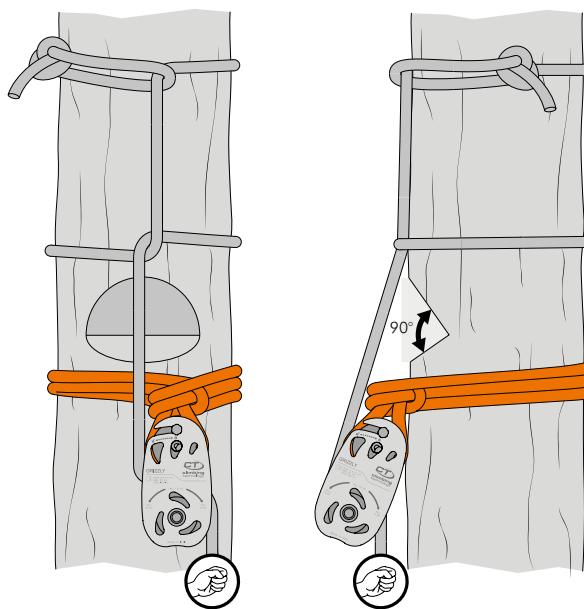


## GRIZZLY

### INSTALLATION / INSTALACIÓN



### EXAMPLE OF PLACEMENT / EJEMPLO DE INSTALACIÓN



Product Producto	Ref. no. Nº Ref.	Foot Pie	Sizes Dimensión	g	Ø rope Ø Cuerda	Standards Norma	CE
	QUICK' ARBOR H	2D653HJ	-	161 x 220 mm	500 g	10÷13 mm	EN 12841:2006-B CE 0333
	QUICK STEP-A	2D654D	right	83 x 65 mm	165 g	-	-
		2D654S	left				
	QUICK STEP-S	2D655D	right	83 x 65 mm	155 g	-	-
		2D655S	left				
	QUICK STEP STRAP	7K65400001	-	-	-	-	-
	QUICK TREE R	2D658D	right	-	Ø 8÷3 mm	130 g	-
	QUICK TREE L	2D658S	left				
	QT UNIVERSAL	4D661	-	-	-	100 g	-
	QT SPURS	4D660	-	-	-	290 g	-

Product Producto	Ref. no. Nº Ref.	Length Longitud	g	<kN>	Width Ancho	Material	CE Standards Norma
	7W128090	90 cm	280 g	24 kN	28 mm	PA/PES	CE 0333 EN 795:2012-B
	7W128150	150 cm	400 g				
	7W128250	250 cm	550 g				

Product Producto	Ref. no. Nº Ref.	g
	7V793025	250 g
	7V793035	350 g
	7V793050	500 g

Product Producto	Ref. no. Nº Ref.	Material	Sizes Dimensión	kN		g	Ø rope Ø Cuerda	Efficiency Eficiencia	Standards Norma	Other features Otras características
				Breaking load Resistencia a la rotura	Working Load Limit Carico massimo di lavoro					
	DUAL	2P668	ANODIZED LIGHT ALLOY	49 x 73 x 52 mm	30 kN 7,5+7,5 7,5+7,5	5 kN 1,25+1,25 1,25+1,25	123 g	≤13 mm	80%	EN 12278:2007
	ORBITER A	2P665	ANODIZED LIGHT ALLOY	58 x 71 x 32 mm	30 kN 15 15	5 kN 2,5 2,5	104 g	Ø 8÷13 mm	80%	EN 12278:2007
	GRIZZLY	2P658	ANODIZED LIGHT ALLOY	185 x 95 mm	80 kN 40 - 40	16 kN 8 - 8	880 g	≤15 mm	-	NOT A PPE





# RESCUE TRPODS AND KIT

## KIT DE RESCATE, POLIPASTOS Y TRIPODES

### RESCUE KIT / KIT DE RESCATE



SPARROW  
RESCUE KIT



SPARROW RESCUE  
KIT ROD



### SELF-BRAKING RECOVERY HOISTS / POLIPASTOS DE RESCATE CON AUTOBLOQUEO



LIFTY



LIFTY X6



### TRIPODS / TRIPODES



ARACHNIPOD



TRIS



UP&DOWN





## SPARROW RESCUE KIT

Rescue kit for work at height, developed for working loads up to 150 kg. It is made up of a fabric anchorage (Loop Ankor model - 120 cm), two oval connectors with triplex locking (Pillar TG model), a self-braking descender (Sparrow model), and a rope with end loops (Patron Plus 11 model). Main characteristics:

- suitable for indirect rescue mode (work on a roof, on ladders, on a pylon, assembly and dismantling of scaffolding);
- available in the lengths of 20, 30, 40, 50 and 100 m;
- it can be used in combination with the Lifty and Lifty X6 hoists;
- it comes in a durable PVC bag.

Made in Italy.

Kit de emergencia para trabajos en altura, pensado para cargas de trabajo de hasta 150 kg. Compuesto por un anclaje téxtil (mod. Loop Ankor - 120 cm), dos conectores ovalados con cierre triplex (Mod. Pillar TG), un descensor autofrenante (mod. Sparrow) y una cuerda con ojal (mod. Patron Plus 11). Características principales:

- apto a las modalidad de rescate indirecto (trabajos sobre techos, escalera, vigas, montaje y desmontaje de andamios);
- disponible en longitud 20, 30, 40, 50 y 100 m;
- puede ser usado combinado con polipastos Lifty e Lifty X6;
- se vende con una resistente bolsa en PVC.

Made in Italy.

## SPARROW RESCUE KIT ROD

Rescue kit for work at height, developed for working loads up to 150 kg. It is made up of a fabric anchorage (Loop Ankor model - 120 cm), an oval connector with triplex locking (Pillar TG model), a self-braking descender (Sparrow model), and a rope with end loops with a sewn-in terminal connector (Patron Plus 11 + Big models) and a telescopic pole.

Main characteristics:

- suitable for indirect rescue mode (work on a roof, on ladders, on a pylon, assembly and dismantling of scaffolding);
- equipped with a pole with an adjustable length from 1 to 2.8 m which makes it easy to reach the operator that needs to be rescued. The pole is equipped with a support for the Big connector sewn to the top end of the rope that is provided. To reach the operator that needs to be rescued, the Big connector must be inserted into the mounting and the mechanism keeps the lever open, releasing it when it is in position with the attachment point EN 361 of the operator;
- available in the lengths of 20, 30, 40, 50 and 100 m;
- it can be used in combination with the Lifty and Lifty X6 hoists;
- it comes in a durable PVC bag.

Made in Italy.

Kit de emergencia para trabajos en altura, pensado para cargas de trabajo de hasta 150 kg. Compuesto por un anclaje téxtil (mod. Loop Ankor - 120 cm), un conector ovalado con cierre triplex (Mod. Pillar TG), un descensor autofrenante (mod. Sparrow) y una cuerda con ojal con conector terminal cosido (mod. Patron Plus 11 + Big) y una pértiga telescopica.

Características principales:

- apto a las modalidad de rescate indirecto (trabajos sobre techos, escalera, vigas, montaje y desmontaje de andamios);
- dotado de pértiga regulable de 1 a 2,8 m que permite de alcanzar facilmente el trabajador en el rescate. La pértiga está compuesta por un soporte para el conector Big cosido en extremo superior de la cuerda. Para alcanzar al trabajador que debe de ser rescatado, el conector Big debe engancharse en el soporte de la pértiga y que mantiene el gatillo abierto, soltándola en el momento de enganche al punto de anclaje EN 361 del trabajador.
- disponible en longitud 20, 30, 40, 50 e 100 m;
- puede ser usado combinado con polipastos Lifty e Lifty X6;
- se vende con una resistente bolsa en PVC.

Made in Italy.



## ROPE CUTTER

Scissors with sharp circular blades, for cutting ropes under tension. Equipped with a locking system. Not included in the kit, sold separately.

Made in Italy.



Tijeras con las hojas de corte circulares y con cierre de seguridad, para cortar cuerdas en tensión. No están incluidas en el kit, vendidas separadamente.  
Made in Italy.



LIFTY



LIFTY X6

## LIFTY

Designed for the lifting of people or equipment. Thanks to the two double pulleys, it reduces by 75% the weight to be lifted. The system is also equipped with an Ascender Simple+, making it autoblocking. Equipped with 9,0 mm static rope, 10 m in length. The rope used in this winch is Static Evo 9,0, available as a spare part. Made in Italy.



## LIFTY X6

Auto-blocking rescue winch with 6x reduction factor, it reduces by 79% the weight to be lifted and maximum lifting height 2 m, ideal for rescue manoeuvres. The system consists of two triple pulleys Orbiter H and Orbiter L, a rope Ø 9,0 mm and the Ascender Simple+ autoblocking ascender, which stops the load slipping back down. The rope used in this winch is Static Evo 9,0, available as a spare part. Made in Italy.

RESCUE TRIPODS AND KIT  
KIT DE RESCATE, POLIPASTOS Y TRIPODES

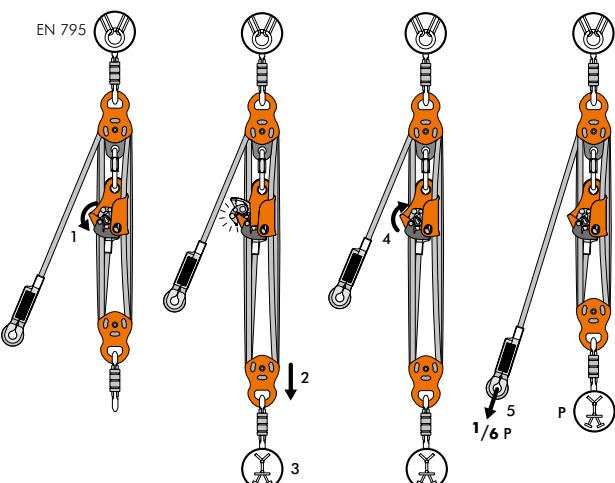
10

Diseñado para izar personas. Gracias a sus dos poleas dobles, reduce en un 75% la fuerza necesaria para elevar la carga. El sistema está provisto de un bloqueador de cuerda Ascender Simple+. Incluye cuerda estática de 9,0 mm y 10 m de longitud. La cuerda utilizada en este kit es el Static Evo 9,0, está disponible como pieza de recambio. Made in Italy.

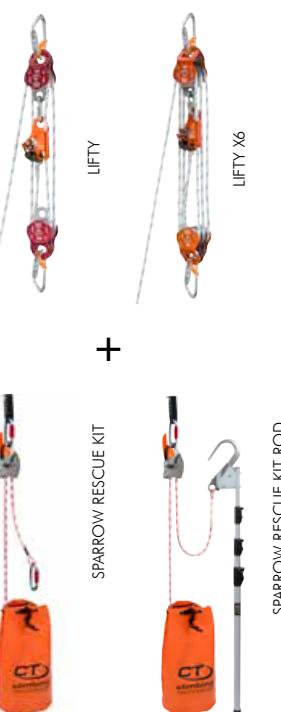


## RESCUE KITS

### EXAMPLE OF USE LIFTY X6 / EJEMPLO DE UTILIZACIÓN LIFTY X6



### COMBINATIONS / COMBINACIONES





## ARACHNIPOD

The ARACHNIPOD is the most versatile modular system for edge positioning (Total Edge Management System). For a more comprehensive and detailed information about this product, of its accessories and configurations, refer to the specific brochure. Climbing Technology has agreed a distribution partnership with FERNO Australia for the exclusive sales of the ARACHNIPOD in Italy, France and other countries in Europe and around the world.

Made in Australia.

ARACHNIPOD es el sistema modular más versátil para el posicionamiento en aristas (Total Edge Management System). Para obtener información más completa sobre este producto, sus accesorios y configuraciones, consulte el folleto específico. Climbing Technology ha formalizado un acuerdo de distribución con FERNO Australia para la comercialización exclusiva de Arachnipod en Italia, Francia, otros países europeos y del resto del mundo.

Made in Australia.



## 119 BRACKET A

Anchorage support for the installation of a retractable fall arrest device / Series 119 lifting device on the Arachnipod anchor device.

Soporte de anclaje para la instalación de la anticaída retraíble/dispositivo de elevación Series 119 sobre el dispositivo de anclaje Arachnipod.

## ARACHNIPOD

Example of a configuration, approximate dimensions.  
Ejemplo de configuración, dimensiones aproximadas  
(Accessories not included / Accesorios no incluidos)

119 BRACKET A

Download the proper brochure in the "catalogs" section of our website:  
[www.climbingtechnology.com](http://www.climbingtechnology.com)

Descargue el folleto completo en el apartado "catalogs" de nuestro sitio web:  
[www.climbingtechnology.com](http://www.climbingtechnology.com)

**arachnipod** total edge management system



TRIS



KIT SUP0119



RESCUE TRIPODS AND KIT  
KIT DE RESCATE, POLIPASTOS Y TRIPODES

10



## TRIS

The TRIS is a high quality light alloy tripod with stainless steel fittings. The encumbrance when it's closed is of only 185 cm; the maximum extension reaches 255 cm.  
Made in Europe.

TRIS es un trípode de aleación ligera de gran calidad con componentes de acero inoxidable. Replegado, su altura es de 185 cm; la altura máxima es de 255 cm.  
Made in Europe.



## 119 BRACKET B

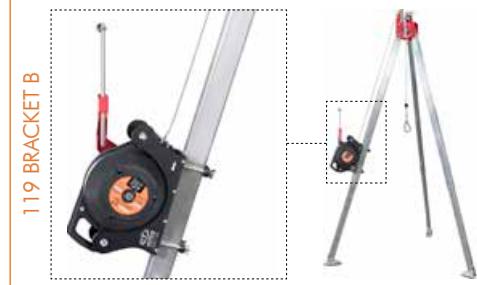
Anchorage support for the installation of a retractable fall arrest device / Series 119 lifting device on the Tris anchor device.

Soporte de anclaje para la instalación de la anticaída retraíble/dispositivo de elevación Series 119 sobre el dispositivo de anclaje Tris.

### TRIS



Example of a configuration,  
approximate dimensions.  
Ejemplo de configuración,  
dimensiones aproximadas.





## UP&DOWN

Self-locking recovery hoist and manual descender with theoretical reduction factor 12.

Main characteristics:

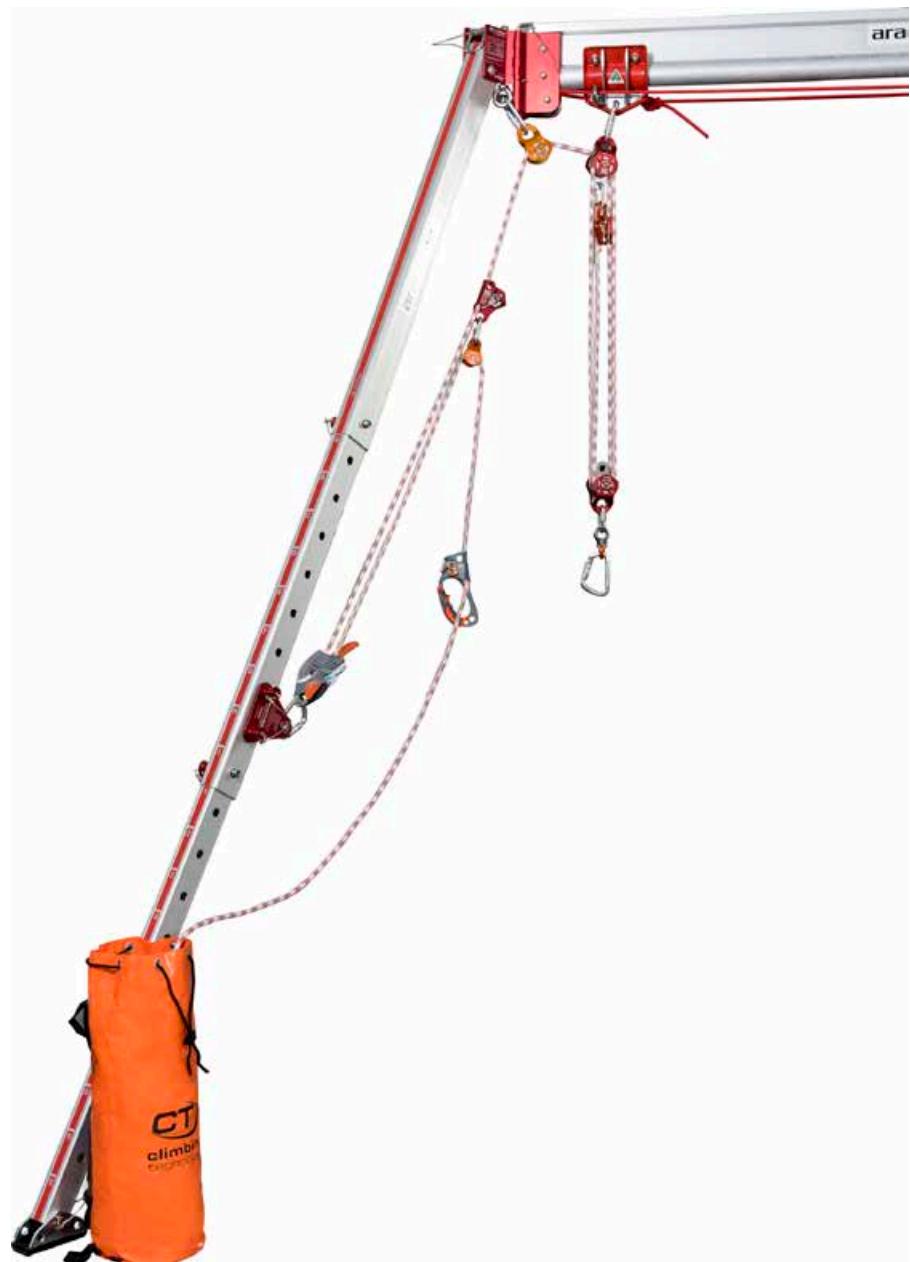
- it is extremely versatile and also compatible with the EN 795 anchor devices with three or four feet (e.g. Tris, Arachnipod);
- made up of a self-braking descender (Sparrow model), two twin pulleys (Orbiter T model), two rope ascenders (Ascender Simple+ model), two single pulleys (Orbiter M / S models), a handled ascender (Quick'Up+ model) and a Ø 11 mm rope (Patron Plus 11 model);
- maximum recovery height 30 m;
- on request it is available in other sizes.

Made in Italy.

Polipasto de rescate con autobloqueo y descensor manual con factor de reducción teórico 12. Características principales:

- extremadamente polivalente, es compatible con dispositivos de anclaje EN 795 como trípodes o pórticos (es. Tris, Arachnipod);
- compuesto por un descensor de auto-frenado (mod. Sparrow), dos poleas dobles (Mod. Orbiter T), dos bloqueadores (Mod. Ascender Simple+), dos poleas simples (Mod. Orbiter M/S), un puño de escensión (Mod. Quick'Up+) y una cuerda Ø 11 mm (mod. Patron Plus 11);
- altura máxima de rescate 30 m;
- disponible en otras medidas bajo pedido.

Made in Italy.



Example of a configuration.  
Ejemplo de configuración.

Product Producto		Ref. no. Nº Ref.	Length Longitud	Sizes Dimensión	 g	Ø rope Ø cuerda	Standards Norma
	SPARROW RESCUE KIT	2K646020	20 m	-	 g	PATRON PLUS 11 Ø 11 mm	EN 12841:2006-C EN 341:2011-2A WLL 150 kg
		2K646030	30 m				
		2K646040	40 m				
		2K646050	50 m				
		2K646100	100 m				
	SPARROW RESCUE KIT ROD	2K113020	20 m	-	 g	PATRON PLUS 11 Ø 11 mm	EN 12841:2006-C EN 341:2011-2A WLL 150 kg
		2K113030	30 m				
		2K113040	40 m				
		2K113050	50 m				
		2K113100	100 m				
	ROPE CUTTER	3V791	-	-	-	-	-

Product Producto		Ref. no. Nº Ref.	Rope length Longitud Cuerda	Work load limit Fuerza de trabajo	Breaking load Resistencia a la rotura	Max lift height Altura máxima de recuperación	Efficiency Rendimiento	Reduction factor Factor de reducción	 g
	LIFTY	2K114	10 m	160 kg	1630 kg	2 m	0,21	4	1700 g
	LIFTY X6	2K115	15 m	240 kg	2450 kg	2 m	0,29	6	2300 g

Product Producto		Ref. no. Nº Ref.	 g	Bridge length Longitud ponte	Work load limit Fuerza de trabajo	Components Componentes	Compatibility Compatibilid	Standards Norma
	ARACHNIPOD	KITSUPA119	 g	 -	400 kg	-	-	CE/TS 16415:2013  EN 795:2012 CE 0123
				 2 m	280 kg			
				 3 m	230 kg			
				 4 m	175 kg			
	119 BRACKET A	KITSUPA119	-	-	-	-	ARACHNIPOD	-
	TRIS	TRIPODEO	24 kg	-	350kg	-	-	EN 795:2000-B CE 0120
	119 BRACKET B	KIT SUP0119	-	-	-	-	TRIS	-
	UP&DOWN	2K110	-	-	Sparrow, Orbiter M, Ascender Simple, Orbiter T, Orbiter S, Twister, Quick'Up+, Patron Plus 11	-	-	-





## PULLEYS - ROPE CLAMPS / POLEAS - BLOQUEADORES



ROLLNLOCK

## SINGLE PULLEYS / POLEAS SIMPLES



ORBITER F



ORBITER M



ORBITER S



ORBITER D

## TWIN, TRIPLE AND TANDEM PULLEYS / POLEAS DOBLES, TRIPLES Y TANDEM



ORBITER T



ORBITER L



ORBITER H



DUETTO

## PULLEY FOR EVACUATION / POLEAS PARA EVACUACIÓN



EASY RESCUE





## ROLLNLOCK



Ultra-light pulley / rope clamp (only 80 g!) designed for rescue and self-rescue situations.

Main technical features:

- for use with ropes EN 892 / EN 1891 Ø 8÷13 mm;
- spring operated cam for use as a rope ascender (fig. 1);
- sliding lock for use as a pulley (fig. 2);
- it allows the hauling of light loads (fig. 3);
- exceptional use with webbing 10÷16 mm, for positioning adjustment (fig. 4);
- developed to work also on wet or dirty ropes.

Made in Italy.

Polea ultraligera/bloqueador (solo 80 g) diseñada para rescate y autorrescate.

Distintas formas de utilización:

- acepta cuerdas EN 892 / EN 1891 Ø 8÷13 mm;
- como bloqueador de cuerda - accionando la leva con muelle (fig. 1);
- como polea- basculando la leva (fig. 2);
- para izar cargas ligeras (fig. 3);
- utilización excepcional con cintas de 10÷16 mm, ajustar el posicionamiento (fig. 4);
- funciona incluso con cuerdas mojadas o sucias.

Made in Italy.



## ORBITER F

Pulley with fixed side plates that allow the insertion of any connector.

Main characteristics:

- made in anodized light alloy;
- sheaves mounted on self-lubricating bushings;
- for use with ropes Ø ≤ 13 mm;
- designed for hauling systems and deviations.

Made in Italy.

Polea de placas laterales fijas que permiten la inserción de cualquier tipo de conector.

Características principales:

- fabricada en aleación ligera anodizada;
- roldana montada sobre cojinete de deslizamiento autolubricante;
- para uso con cuerdas de Ø ≤ 13 mm;
- diseñada para los izados y las desviaciones de cargas.

Made in Italy.



## ORBITER M

Pulley with mobile side plates that allow the insertion of any connector.

Main characteristics:

- made in anodized light alloy;
- sheaves mounted on self-lubricating bushings;
- for use with ropes Ø ≤ 13 mm;
- designed for hauling systems and deviations.

Made in Italy.

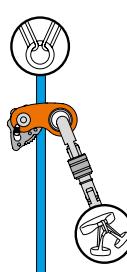
Poleas de placas laterales móviles que permiten la inserción de cualquier tipo de conector.

Características principales:

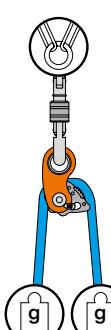
- fabricada en aleación ligera anodizada;
- roldana montada sobre cojinete de deslizamiento autolubricante;
- para uso con cuerdas de Ø ≤ 13 mm;
- diseñada para los izados y las desviaciones de cargas.

Made in Italy.

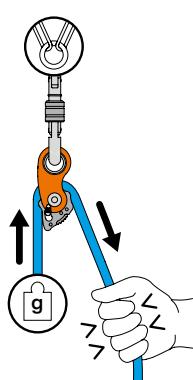
## ROLLNLOCK



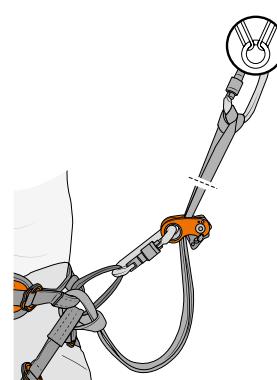
**1** Ascending a rope  
Ascenso por cuerda



**2** Use as a pulley  
Como polea



**3** Hauling a load  
Izado de una carga



**4** Positioning adjustment on webbing  
Ajuste de posición en cinta



ORBITER S



ORBITER D



ORBITER T



DUETTO



## ORBITER S

Pulley with mobile side plates that allow the insertion of any connector.

Main characteristics:

- made in anodized light alloy;
- sheaves mounted on ball bearings;
- for use with ropes  $\varnothing \leq 13$  mm;
- designed for hauling systems and deviations.

Made in Italy.

Poleas de placas laterales móviles que permiten la inserción de cualquier tipo de conector.

Características principales:

- fabricada en aleación ligera anodizada;
- roldana montada sobre rodamientos de bolas;
- para uso con cuerdas de  $\varnothing \leq 13$  mm;
- diseñada para los izados y las desviaciones de cargas.

Made in Italy.



## ORBITER D

Pulley with mobile side plates that allow the insertion of any connector.

Main characteristics:

- made in anodized light alloy;
- sheaves mounted on ball bearings;
- it presents an auxiliary attachment point for creating different hauling systems;
- for use with ropes  $\varnothing \leq 13$  mm;
- designed for hauling systems and deviations.

Made in Italy.

Poleas de placas laterales móviles que permiten la inserción de cualquier tipo de conector.

Características principales:

- fabricada en aleación ligera anodizada;
- roldana montada sobre rodamientos de bolas;
- tiene un punto de enganche adicional para realizar sistemas de izado;
- para uso con cuerdas de  $\varnothing \leq 13$  mm;
- diseñada para los izados y las desviaciones de cargas.

Made in Italy.



## ORBITER T

Light alloy double pulley, very versatile and robust. Key features:

- it enables the insertion of three connectors in the upper eyelet and one in the lower eyelet;
- made up of pulleys mounted on ball bearings;
- for use with  $\varnothing \leq 13$  mm ropes;
- the mobile side plates that protrude beyond the pulley preserve the rope from wear and tear;
- ideal for the construction of hauling systems with a reduction factor 4 and for the deviation of loads;
- equipped with an additional attachment point that is ideal for hauling systems and is suitable for the passage of a connector.

Made in Italy.

Polea doble de aleación ligera, muy versátil y robusta.

Características principales:

- permite la inserción de tres conectores en el orificio superior y de un conector en el orificio inferior;
- equipada con roldanas montadas sobre rodamientos de bolas;
- para uso con cuerdas de  $\varnothing \leq 13$  mm;
- placas móviles que sobresalen de la roldana y protegen las cuerdas del desgaste;
- ideal para la construcción de polipastos de izado con un factor de desmultiplicación 4 o para las desviaciones de cargas;
- equipada con un punto de enganche adicional ideal para sistemas de izado y adecuado para la inserción de un solo conector.

Made in Italy.



## DUETTO

Twin pulley designed for easy manoeuvring on ropes or cables.

Key features:

- it enables the insertion of three connectors in the lower eyelet;
- made up of stainless steel pulleys mounted on ball bearings;
- for use with  $\varnothing \leq 13$  mm ropes and  $\varnothing \leq 12$  mm cables.

Made in Italy.

Polea doble de tipo tándem diseñada para desplazamientos fáciles por cuerda y cable.

Características principales:

- permite la inserción de tres conectores en el orificio inferior;
- equipada con roldanas de acero inoxidable montadas sobre rodamientos de bolas;
- para uso con cuerdas de  $\varnothing \leq 13$  mm y cables de  $\varnothing \leq 12$  mm.

Made in Italy.





ORBITER L



ORBITER H



EASY RESCUE



## ORBITER L



Triple pulley with mobile side plates, very versatile and robust.

Main characteristics:

- it allows the insertion of two connectors in the upper eyelet and it is mounted on ball bearings;
- the light-alloy flanges extend beyond the pulley wheels to minimise rope wear;
- ideal for constructing rescue winches with 6x reduction factor or in multiple pulley systems where a larger lifting force is required.

Made in Italy.

Polea triple de placas laterales móviles, muy versátil y robusta.

Características principales:

- permite la inserción de dos conectores en el orificio superior y está equipada con roldanas montadas sobre rodamientos de bolas;
- las placas móviles de aleación ligera, sobresalen de las roldanas y protegen las cuerdas del desgaste;
- ideal para la construcción de polipastos de izado con un factor de desmultiplicación 6 o en sistemas de poleas múltiples donde se necesita una mayor fuerza de izado.

Made in Italy.

## ORBITER H



Triple pulley with mobile side plates, very versatile and robust.

Main characteristics:

- it allows the insertion of two connectors in the upper eyelet and it is mounted on ball bearings;
- the light-alloy flanges extend beyond the pulley wheels to minimise rope wear;
- ideal for constructing rescue winches with 6x reduction factor or in multiple pulley systems where a larger lifting force is required;
- additional attachment point suitable for a single connector.

Made in Italy.

Polea triple de placas laterales móviles, muy versátil y robusta.

Características principales:

- permite la inserción de dos conectores en el orificio superior y está equipada con roldanas montadas sobre rodamientos de bolas;
- las placas móviles de aleación ligera, sobresalen de las roldanas y protegen las cuerdas del desgaste;
- ideal para la construcción de polipastos de izado con un factor de desmultiplicación 6 o en sistemas de poleas múltiples donde se necesita una mayor fuerza de izado;
- equipada con un punto de enganche adicional adecuado para la inserción de un solo conector.

Made in Italy.

## EASY RESCUE



Combined anchor and pulley for evacuation from cable cars and chair lifts. It allows evacuation by allowing rescuers to be lowered along the cable, or when the underlying terrain permits it, to allow the unloaded pulley to run down the cable to the desired position and then use it as a winch and lower anchor.

Main characteristics:

- for use on cables Ø 20÷60 mm max and inclination ± 50° max;
- double gate opening for a higher safety during use;
- lightweight and well balanced, it can be used with only one hand;
- high breaking strength thanks to the connector's structure;
- safety pulley in the centre that activates in case of extra load;
- upper attachment point that allows to slide along the cable without any interference from the rope;
- side ears allowing a wider control capacity on the cable.

Made in Italy.

Poleas y anclaje para la evacuación de teleféricos y telesillas. Permite a los socorristas desplazarse a lo largo del cable para efectuar el rescate o, si el terreno lo permite, desplazar la polea hasta el punto deseado y utilizarla como punto de anclaje para el acceso/descenso.

Características principales:

- Para cables de Ø 20 ÷ 60 mm con una inclinación máxima de ± 50°;
- abertura con doble gatillo, para reforzar la seguridad durante la utilización;
- ligera y equilibrada, puede manejarse con una sola mano;
- alta carga rotura, gracias a la estructura del conector;
- polea de seguridad, que se activa en caso de sobrecarga;
- punto de enganche superior, que permite desplazarse por el cable sin que la cuerda interfiera en el sistema;
- poleas con guía en los laterales, para mantener el cable en posición.

Made in Italy.

Product Producto	Ref. no. Nº Ref.	Material	Dimensions Dimensione	Breaking load Resistencia a la rotura	Working Load Limit Carico massimo di lavoro	Weight Peso	CE Standards Norma	$\varnothing$ Cable / Cable Ø Cuerda / Cuerda
	ROLLNLOCK	2D652	Anodized Light Alloy	20 kN 10 10	-	80 g	CE 0333 EN 12278:2007 EN 567:1997	8÷13 mm*
	ORBITER F	2P663	Anodized Light Alloy	30 kN 15 15	5 kN 2.5 2.5	100 g	CE 0333 EN 12278:2007	80%
	ORBITER M	2P664	Anodized Light Alloy	30 kN 15 15	5 kN 2.5 2.5	90 g	CE 0333 EN 12278:2007	80%
	ORBITER S	2P660	Anodized Light Alloy	32 kN 16 16	8 kN 4 4	180 g	CE 0333 EN 12278:2007	96%
	ORBITER D	2P661	Anodized Light Alloy	32 kN 16 16	8 kN 4 4	215 g	CE 0333 EN 12278:2007	96%
	ORBITER T	2P662	Anodized Light Alloy	50 kN 12.5+12.5 12.5+12.5	12 kN 3+3 3+3	310 g	CE 0333 EN 12278:2007	96%
	DUETTO	2P654	Anodized Light Alloy	25 kN 6.5 6.5 6.5 6.5	10 kN 2.5 2.5 2.5 2.5	290 g	CE 0333 EN 12278:2007	90%
	ORBITER L	2P666	Anodized Light Alloy	45 kN 7.5+7.5+7.5 7.5+7.5+7.5	12 kN 2+2+2 2+2+2	445 g	CE 0333 EN 12278:2007	96%
	ORBITER H	2P667	Anodized Light Alloy	45 kN 7.5+7.5+7.5 7.5+7.5+7.5	2+2+2 2+2+2	465 g	CE 0333 EN 12278:2007	96%
	EASY RESCUE	2P656	Anodized Light Alloy PA	28 kN	-	1780 g	CE 0333 EN 795:2012-B EN 12278:2007  CE 13 1267 EN 1909:2004	Ø 20÷60 mm

\*Webbing 10÷16 mm (exceptional use) / Cinta 10÷16 mm (uso excepcional).

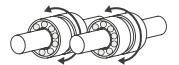
LEGEND:  
LEYENDA:



Self-lubricating bushing  
Cojinetes de fricción autolubricante



Ball bearing  
Rodamiento de bolas



Double ball bearing  
Doble rodamiento de bolas





# ANCHORS - ANCLAJES

## TEMPORARY ANCHORS / ANCLAJES TEMPORÁNEOS



LOOP ANKOR



WEB ANKOR



FAST ANKOR



EASY ANKOR



STEEL ANKOR

## MULTIDIRECTIONAL ANCHOR PLATES / PLACAS MULTI-ANCLAJE



CHEESE PLATE S



CHEESE PLATE L

## SWIVELS AND BRACING SYSTEMS / GIRATORIOS Y SISTEMAS PROTECCIÓN CONTRA VIENTO



TWIRL



TWISTER



TRAVERSE

## FIXED ANCHORS / ANCLAJES PERMANESTES



PLATE



ANCHOR BOLT



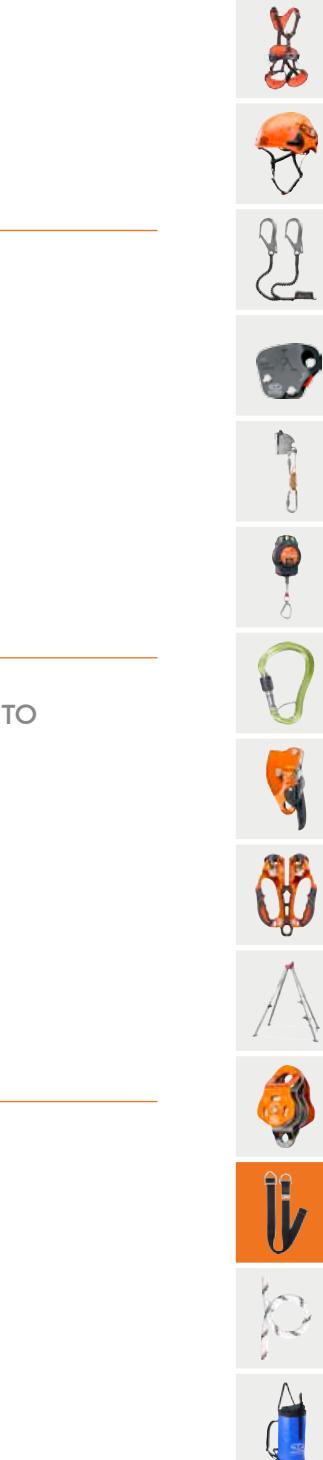
PLATE KIT



GLUE-IN ANCHOR



BIG GLUE-IN ANCHOR





## LOOP ANKOR



Robust multi-use loop sling made of hard-wearing 25 mm polyamide.

Main features:

- made of reinforced, abrasion-resistant tape;
- breaking load 35 kN.

Made in Europe.

Anillo de cinta polivalente, realizado en duradera poliamida de 25 mm.

Características principales:

- realizado en cinta reforzada y resistente a la abrasión;
- resistencia a la rotura 35 kN.

Made in Europe.



## WEB ANKOR

Adjustable multi-use tape anchor, ideal for constructing high-strength anchor around a structural element.

Main features:

- made of reinforced, abrasion-resistant 45 mm tape;
- galvanised steel end rings;
- breaking load 35 kN;
- available in 100, 160 and 200 cm.

Made in Europe.

Anclaje textil polivalente, ideal para la construcción de un anclaje de alta resistencia alrededor de un instrumento estructural.

Características principales:

- realizado en cinta de anclaje de 45 mm resistente a la abrasión;
- dotada de anillas terminales en acero cincado;
- resistencia a la rotura 35 kN;
- longitudes disponibles: 100, 160 y 200 cm.

Made in Europe.



## FAST ANKOR

Reinforced, polyvalent and resistant to abrasion 45 mm anchor sling.

Main characteristics:

- made of high tenacity polyester;
- adjustable length from 20 to 150 cm;
- equipped with an adjustable buckle ring and a terminal stitched ring both made from galvanized steel;
- particularly suitable to connect separate anchor points to equalize the load.

Made in Europe.

Cinta de anclaje de 45 mm reforzada, polivalente y resistente a la abrasión.

Características principales:

- realizada en duradero poliéster;
- longitud regulable 20 ÷ 150 cm;
- dotada de una hebilla a forma de anillo regulable y con arandela terminal en acero cincado;
- particularmente apta a conectar puntos de anclaje separados y equilibrar las cargas.

Made in Europe.



## EASY ANKOR

Versatile textile anchor, ideal for setting up high-strength anchors around structural elements or for work restraint.

Main characteristics:

- made with 30 mm-wide webbing, sturdy and durable;
- equipped with connection loop, with anti-abrasion protection;
- breaking load 27 kN;
- available with or without terminal connector.

Made in Italy.

Anclaje textil versátil, ideal para crear anclajes de alta resistencia alrededor de un elemento estructural o para el trabajo en retención.

Características principales:

- fabricado con cinta de 30 mm, resistente y duradera;
- provisto de una gaza de conexión con vaina anti-desgaste;
- carga de rotura 27 kN;
- disponible con o sin conector de terminación.

Made in Italy.



STEEL ANKOR



CHEESE PLATE S



CHEESE PLATE L



TWIRL



TWISTER

ANCHORS  
ANCLAJES

## STEEL ANKOR

Wire-rope anchors, ideal for setting up high-strength anchors around structural elements. Compliant with EN 795-B and EN 354 standards.

Main features:

- made with 7-mm galvanized-steel rope, resistant to cuts and abrasion;
- enclosed in a protective sleeve of anti-abrasion plastic material;
- equipped with end loops that allow for use with EN 362 connectors;
- breaking load 25 kN;
- available lengths: 0.5 - 1 - 1.5 - 2 m.

Made in Italy.

Anclajes de cable de acero, ideales para crear anclajes de alta resistencia alrededor de elementos estructurales. Cumplen con las normativas EN 795-B y EN 354. Características principales:

- fabricados con cable de acero galvanizado de 7 mm, resistente a la abrasión y a los cortes;
- con un recubrimiento protector de material plástico resistente a la abrasión;
- provistos de ojales terminales que permiten la conexión de un conector EN 362;
- carga de rotura de 25 kN;
- longitudes disponibles: 0,5 - 1 - 1,5 - 2 m.

Made in Italy.



## CHEESE PLATE S

Multi-anchor plate made of hot forged light alloy with 3 lower holes. Main features:

- breaking strength 36 kN;
- upper central hole suitable for insertion of up to 3 connectors.

Made in Italy.

Placa multi-anclaje en aleación ligera forjada en caliente con 3 orificios inferiores.

Características principales:

- resistencia a la rotura 36 kN;
- orificio central superior apto para la inserción de hasta tres conectores.

Made in Italy.



## CHEESE PLATE L

Multi-anchor plate made of hot forged light alloy with 5 lower holes. Main features:

- breaking strength 50 kN;
- upper central hole suitable for the insertion of up to 3 connectors.

Made in Italy.

Placa multi-anclaje en aleación ligera forjada en caliente con 5 orificios inferiores.

Características principales:

- resistencia a la rotura 50 kN;
- orificio central superior apto para la inserción de hasta tres conectores.

Made in Italy.



## TWIRL

Hot forged light alloy ball bearing swivel, ideal for avoiding rope twisting during load hauling.

Main characteristics:

- mounted on sealed ball bearings that guarantee excellent reliability;
- robust and durable, it has a resistance of 40 kN.

Made in Italy.

Rotor en aleación ligera forjados en caliente, ideal para evitar que la cuerda se gire sobre si misma durante el izado de una carga.

Características principales:

- montada sobre cojinetes a esfere axial que garantiza una gran fiabilidad;
- robusto y resistente, tiene una resistencia de 40 kN.

Made in Italy.



## TWISTER

Hot forged light alloy ball bearing swivel, ideal for avoiding rope twisting during load hauling.

Main characteristics:

- mounted on sealed ball bearings that guarantee excellent reliability;
- small and compact, it has a resistance of 24 kN.

Made in Italy.

Rotor en aleación ligera forjados en caliente, ideal para evitar que la cuerda se gire sobre si misma durante el izado de una carga.

Características principales:

- montada sobre cojinetes a esfere axial que garantiza una gran fiabilidad;
- pequeño y compacto, tiene una resistencia de 24 kN.

Made in Italy.



TRAVERSE



PLATES 10 / 12

ANCHOR  
BOLT 10ANCHOR  
BOLT 12

## PLATES 10 / 12

Multidirectional anchor plates made of AISI 316L stainless steel for outdoor use.

Main characteristics:

- available with a Ø 10 and 12 mm hole;
- elevated braking load: 25 kN - 25 kN;
- to obtain an installation that complies with the regulations EN 959, UIAA-123 and EN 795 tipo A, you must use the 4A105090 and 4A106110 models of bolts;
- also available in the Plate Kit 10 and 12 versions, inclusive of bolt, washer and locking nut.

Made in Italy.

Plaquetas de anclaje multidireccionales en acero inox AISI 316L para uso en ambientes esternos.

Características principales :

- disponibles con orificio Ø 10 y 12 mm;
- resistencia a pesos elevados: 25 kN - 25 kN;
- para obtener un montaje conforme a la norma EN 959, UIAA-123 y EN 795 tipo A, se deben utilizar los modelos de taca 4A105090 y 4A106110;
- disponibles en las versiones Plate Kit 10 y 12, compuestas por taca, arandela y tuerca de apriete.

Made in Italy.

## ANCHOR BOLT 10

Expansion bolts in AISI 316L stainless steel for outdoor use.

Main characteristics:

- equipped with a single high-adhesion expansion element.
- to be used in together with PLATE 10 anchor plates to create an anchor that complies with the regulations EN 959, UIAA-123 e EN 795-A;
- also available in the PLATE KIT 10 version, inclusive of anchor plate, washer and locking nut.

Made in Italy.

Tornillos de expansión de acero inoxidable AISI 316L para uso en ambientes exteriores.

Características principales:

- con un sólo elemento de expansión de alta adherencia;
- utilizado en conjunto con la plaqueta de anclaje PLATE 10 permite crear un anclaje que cumple con las normas EN 959, UIAA-123 y EN 795-A;
- disponible también en la versión PLATE KIT 10, que incluye tornillo de expansión, arandela y tuerca de apriete.

Made in Italy.

## ANCHOR BOLT 12

Expansion bolts in AISI 316L stainless steel for outdoor use.

Main characteristics:

- equipped with a single high-adhesion expansion element.
- to be used in together with PLATE 12 anchor plates to create an anchor that complies with the regulations EN 959, UIAA-123 e EN 795-A;
- also available in the PLATE KIT 12 version, inclusive of anchor plate, washer and locking nut.

Made in Italy.

Tornillos de expansión de acero inoxidable AISI 316L para uso en ambientes exteriores.

Características principales:

- con un sólo elemento de expansión de alta adherencia;
- utilizado en conjunto con la plaqueta de anclaje PLATE 12 permite crear un anclaje que cumple con las normas EN 959, UIAA-123 y EN 795-A;
- disponible también en la versión PLATE KIT 12, que incluye tornillo de expansión, arandela y tuerca de apriete.

Made in Italy.

## PLATE KIT 10 / 12

AISI 316L stainless steel anchor for outdoor use.

Main characteristics:

- kit including the anchor plate, bolt, washer and locking nut.
- available in the Ø 10 and 12 mm versions;
- it complies with the regulations EN 959, UIAA-123 and EN 795 type A;
- anchor plates and bolts are also sold separately.

Made in Italy.

Anclajes en acero inox AISI 316L para el empleo en ambientes externos.

Características principales:

- kit compuesto por plaqueta de anclaje, taca, arandela y tuerca de cierre;
- disponibles en las versiones Ø 10 y 12 mm;
- conformes a las normas EN 959, UIAA-123 e EN 795 tipo A;
- plaquetas de anclaje y tacos pueden ser vendidos singularmente.

Made in Italy.





PLATE KIT

GLUE-IN  
ANCHORBIG GLUE-IN  
ANCHORANCHORS  
ANCLAJES

12

## GLUE-IN ANCHOR



Stainless steel anchors to be installed with chemical resin for use with high workload. Ideal for use in corrosive environment.

Main characteristics:

- made of AISI 316L stainless steel;
- the resin sticks to the bolt and the sides of the hole, preventing expansion stress and considerably increasing the strength.

Made in Italy

Anclajes de acero inoxidable para instalar con resina química, para cargas de utilización importantes. Ideales en entornos corrosivos.

Características principales:

- fabricados con acero inoxidable AISI 316L;
- la resina se adhiere al tornillo y a las paredes del orificio, evitando tensiones por expansión y aumentando notablemente la resistencia.

Made in Italy.



## BIG GLUE-IN ANCHOR

Stainless steel anchors to be installed with chemical resin for use with high workload. Ideal for use in corrosive environment.

Main characteristics:

- made of AISI 304 stainless steel;
- the resin sticks to the bolt and the sides of the hole, preventing expansion stress and considerably increasing the strength.

Made in Italy.

Anclajes de acero inoxidable para instalar con resina química, para cargas de utilización importantes. Ideales en entornos corrosivos.

Características principales:

- fabricados con acero inoxidable AISI 304;
- la resina se adhiere al tornillo y a las paredes del orificio, evitando tensiones por expansión y aumentando notablemente la resistencia.

Made in Italy.



## TRAVERSE

Detachable anchor ideal for providing a safe solution in special situations.

It helps to create anchor points using doors or windows; it can support the weight of one or two persons depending from the opening:

- up to 80 cm opening > two people;
- from 80 to 110 cm opening > one person.

Individually inspected.

Made in Europe.

Anclaje transportable ideal para proporcionar una solución segura incluso en situaciones especiales.

Permite crear un punto de anclaje utilizando puertas o ventanas, para una o dos personas, en función de la abertura disponible:

- Abertura de hasta 80 cm > dos personas
- Abertura de 80 a 110 cm > una persona

Inspección individual.

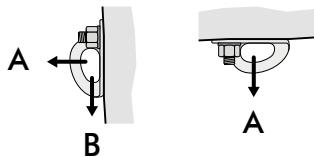
Made in Europe.



Product Producto	Ref. no. Nº Ref.	Length Longitud	g	<kN>	Width Ancho	Material	CE	Standards Norma	Other features Otras características
	7W132030	30 cm	45 g	35 kN	25 mm	PA	CE 0333	EN 795:2012-B EN 354:2010	-
	7W132060	60 cm	85 g						
	7W132080	80 cm	105 g						
	7W132100	100 cm	135 g						
	7W132120	120 cm	160 g						
	7W132150	150 cm	195 g						
	7W132200	200 cm	260 g						
	7W131100	100 cm	250 g	35 kN	45 mm	PA	CE 0333	EN 795:2012-B EN 354:2010	-
	7W131160	160 cm	350 g						
	7W131200	200 cm	400 g						
	7W130	20÷150 cm	430 g	19 kN	45 mm	PES	CE 0333	EN 795:2012-B	-
	7W91600040	40 cm	90 g	27 kN	30 mm	PA	CE 0333	EN 795:2012-B EN 354:2010	-
	7W916AA040	50 cm	235 g						
	3A164050	50 cm	250 g	25 kN	Ø 7 mm	ZINC PLATED STEEL		EN 795:2012-B EN 354:2010	-
	3A164100	100 cm	430 g						
	3A164150	150 cm	610 g						
	3A164200	200 cm	790 g						

Product Producto	Ref. no. Nº Ref.	g	<kN>	kN V	kN kN	Sizes Dimensión	Material	CE Standards Norma	Other features Otras características
	2A63703 WX	75 g	-	-	36 kN 12-12-12	81 x 103 mm	ANODIZED LIGHT ALLOY	CE 0333 EN 12275:1998	
	2A63703 XZ								
	2A63705 YL	160 g	-	-	45 kN 9-9-9-9-9	98 x 149 mm	ANODIZED LIGHT ALLOY	CE 0333 EN 12275:1998	
	2A63705 XZ								
	2D795 SGYJ	170 g	-	40 kN	-	116 x 53 mm	ANODIZED LIGHT ALLOY	CE 0333 EN 354:2002	
	2D795 ZXZ								
	2D793 SGWB	80 g	-	24 kN	-	84 x 43 m	ANODIZED LIGHT ALLOY	CE 0333 EN 354:2002	
	2D793 ZXZ								

Product Producto		Ref. no. Nº Ref.	g	Material	Drilling Ø Foratura Ø	Drilling depth Profundidad del orificio	A	B	CE Standards Norma	Other features Otras características
	PLATE 10	4A10310	45 g	STAINLESS STEEL AISI 316L	10 mm	-	25 kN	25 kN	Conform to: EN 959:2007 EN 795:2012-A	
	PLATE 12	4A10312	42 g	STAINLESS STEEL AISI 316L	12 mm	-	25 kN	25 kN	Conform to: EN 959:2007 EN 795:2012-A	
	ANCHOR BOLT 10	4A105090	60 g	STAINLESS STEEL AISI 316L	10 mm	100 mm	-	-		
	ANCHOR BOLT 12	4A106110	100 g	STAINLESS STEEL AISI 316L	12 mm	120 mm	-	-		
	PLATE KIT 10	4K15110	105 g	STAINLESS STEEL AISI 316L	10 mm	100 mm	25 kN	25 kN	Conform to: EN 959:2007 EN 795:2012-A	
	PLATE KIT 12	4K15412	142 g	STAINLESS STEEL AISI 316L	12 mm	120 mm	25 kN	25 kN	Conform to: EN 959:2007 EN 795:2012-A	
	GLUE-IN ANCHOR	4A160	100 g	STAINLESS STEEL AISI 316L	14 mm	85 mm	30 kN	30 kN	Conform to: EN 959:2007	
	BIG GLUE-IN ANCHOR	4A154	192 g	STAINLESS STEEL AISI 304	16 mm	110 mm	50 kN	50 kN	Conform to: EN 959:2007 EN 795:1996	
	TRVERSE	2A158	8,84 Kg	-	-	-	-	-	CE 0299 EN 795:2002-B	-





## ROPE / CUERDAS



TEC STATIC  
PRO 11



PATRON  
PLUS 11



STATIC  
EVO 9.0



CAVE  
EVO 10.5



WORKSMAN  
EVO 11.0



## ROPE WITH END LOOPS / CUERDAS CON OJALES TERMINALES



TEC STATIC PRO 11  
with end loops



PATRON PLUS 11  
with end loops



STATIC EVO 9.0  
with end loops



CAVE EVO 10.5  
with end loops



WORKSMAN EVO 11.0  
with end loops

## ROPE PROTECTION DEVICES / DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE LA CUERDAS



SPIROLL



ROPE SHIELD



ROLLER





TEC STATIC PRO



PATRON PLUS 11



STATIC EVO 9.0



CAVE EVO 10.5



## TEC STATIC PRO

- TEC STATIC PRO model is an A type's rope with Ø 11 mm;
- individually inspected.

Durable and hard/wearing static line for work at height and rescue operations. For use with the SPARROW 200R descender in rescue operations for maximum loads of 200 Kg. Ideal for challenging situations.

Made in Europe.

- El modelo TEC STATIC PRO es una cuerda de tipo A de Ø 11 mm;
- inspección individual.

Cuerda estática resistente y duradera, para utilizar con el descensor SPARROW 200R en operaciones de rescate, para una carga máxima de trabajo de 200 Kg. Ideal para usos exigentes.

Made in Europe.



## PATRON PLUS 11

Durable and easy-to-handle A type's static rope with Ø 11 mm.

Ideal for working at height, for rescue operation and for severe situations.

Duradera y manejable cuerda estática de tipo A de Ø 11 mm.

Ideal para trabajos en altura, para intervenciones de rescate y en situaciones difíciles.



## STATIC EVO 9.0

Static rope Ø 9.0 mm, durable and easy to handle intended for high safety and rescue.

Made in Europe.

Cuerda estática Ø 9,0 mm.  
Duradera y fácil de manejar para el trabajo en altura y operaciones de socorro.

Made in Europe.



## CAVE EVO 10.5

Static rope Ø 10.5 mm, durable and easy to handle intended for high safety and rescue.

Ideal for severe situations.

Made in Europe.

Cuerda estática Ø 10,5 mm. Duradera y fácil de manejar para el trabajo en altura y operaciones de socorro. Ideales para situaciones exigentes.

Made in Europe.

WORKSMAN  
EVO 11.0TEC STATIC PRO  
with end loopsPATRON PLUS 11  
with end loopsSTATIC EVO 9.0  
with end loopsROPES  
CUERDAS

13



## WORKSMAN EVO 11.0

Static rope Ø 11.0 mm, durable and easy to handle intended for high safety and rescue.  
Ideal for severe situations.  
Made in Europe.

Cuerda estática Ø 11,0 mm.  
Duradera y fácil de manejar para el trabajo en altura y operaciones de socorro.  
Ideales para situaciones exigentes.  
Made in Europe.



## TEC STATIC PRO with end loops

TEC STATIC PRO rope supplied cut to measure and with loops at both ends.  
Loops and stitching covered with plastic protection.  
Available in different lengths from 10 to 100 m.  
Available on request in different lengths.  
Made in Europe.

Cuerda TEC STATIC PRO disponible cortada a medida, con los dos terminales cosidos.  
Terminales cosidos y costuras cubiertos por una protección de plástico.  
Disponibles de longitudes diferentes, desde 10 m hasta 100 m.  
Disponibles de diferentes longitudes bajo pedido.  
Made in Europe.



## PATRON PLUS 11 with end loops

PATRON PLUS 11 rope supplied cut to measure and with loops at both ends.  
Loops and stitching covered with plastic protection.  
Available in different lengths from 10 to 100 m.  
Available on request customer lengths.  
Made in Europe.

Cuerda PATRON PLUS 11 disponible cortada a medida, con los dos terminales cosidos.  
Terminales cosidos y costuras cubiertos por una protección de plástico.  
Disponibles de longitudes diferentes, desde 10 m hasta 100 m.  
Disponibles de diferentes longitudes bajo pedido.  
Made in Europe.



## STATIC EVO 9.0 with end loops

STATIC EVO 9.0 rope supplied cut to measure and with loops at both ends.  
Loops and stitching covered with plastic protection.  
Available in different lengths from 10 to 100 m.  
Available on request customer lengths.  
Made in Europe.

Cuerda STATIC EVO 9.0 disponible cortada a medida, con los dos terminales cosidos.  
Terminales cosidos y costuras cubiertos por una protección de plástico.  
Disponibles de longitudes diferentes, desde 10 m hasta 100 m.  
Disponibles de diferentes longitudes bajo pedido.  
Made in Europe.





## CAVE EVO 10.5 with end loops

CAVE EVO 10.5 rope supplied cut to measure and with loops at both ends.  
Loops and stitching covered with plastic protection.  
Available in different lengths from 10 to 100 m.  
Available on request in different lengths.  
Made in Europe.

Cuerda CAVE EVO 10.5 disponible cortada a medida, con los dos terminales cosidos.  
Terminales cosidos y costuras cubiertos por una protección de plástico. Disponibles de longitudes diferentes, desde 10 m hasta 100 m.  
Disponibles de diferentes longitudes bajo pedido.  
Made in Europe.



## WORKSMAN EVO 11.0 with end loops

WORKSMAN EVO 11.0 rope supplied cut to measure and with loops at both ends.  
Loops and stitching covered with plastic protection.  
Available in different lengths from 10 to 100 m.  
Available on request in different lengths.  
Made in Europe.

Cuerda WORKSMAN EVO 11.0 disponible cortada a medida, con los dos terminales cosidos.  
Terminales cosidos y costuras cubiertos por una protección de plástico.  
Disponibles de longitudes diferentes, desde 10 m hasta 100 m.  
Disponibles de diferentes longitudes bajo pedido.  
Made in Europe.



## SPIROLL

Removable wrap-on rope protection made from an advanced elastomeric polymer for maximum durability.

Main characteristics:

- easy to wrap-on ropes, protecting them from abrasion and sharp edges.

Made in Europe.

Protector de cuerda desmontable, fabricado en un elastómero especial de larga vida útil.

Características principales:

- se envuelve alrededor de cuerdas fijas y permanece estable, protegiéndolas de la abrasión y de las aristas cortantes.

Made in Europe.



## ROPE SHIELD

Removable rope protection made from strong PVC coated textile.

Main characteristics:

- easy to wrap-on ropes, protecting them from abrasion and sharp edges;
- come with Velcro fastening and top eyelet to keep it in position.

Made in Europe.

Protector de cuerda desmontable, fabricado en resistente PVC.

Características principales:

- se envuelve alrededor de las cuerdas fijas, protegiéndolas de la abrasión y de las aristas cortantes;
- dotado de cierre con Velcro y anillo de fijación para mantenerlo en la posición correcta.

Made in Europe.



## ROLLER

Detachable device to prevent rope from abrasion or getting damage by rough surfaces or sharp edges.

Main characteristics:

- removable, useful and durable;
- steel rope protection;
- it contains three modules that can be combined with others modules until the required length is reached.

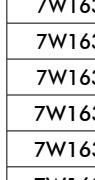
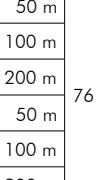
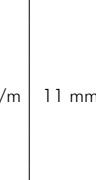
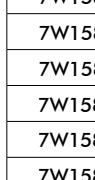
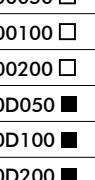
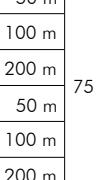
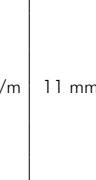
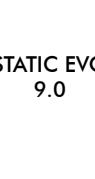
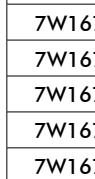
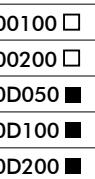
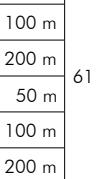
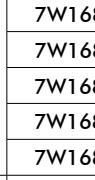
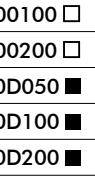
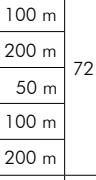
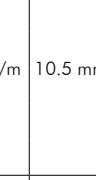
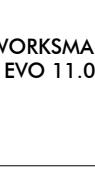
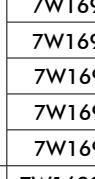
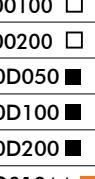
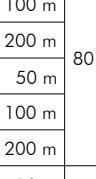
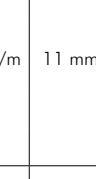
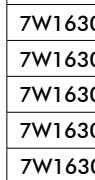
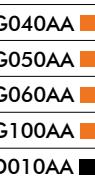
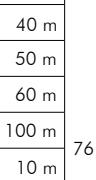
Made in Europe.

Dispositivo retráctil para proteger a la cuerda de abrasión, roce o daños causados por superficies irregulares o aristas cortantes.

Características principales:

- desmontable, útil y duradero;
- protector de acero;
- consta de tres módulos que pueden combinarse con otros para alcanzar la longitud deseada.

Made in Europe.

Product Producto	Ref. no. Nº Ref.	Length Longitud	Ø	Breaking load Resistencia a la rotura	Elongation Alargamiento	Breaking load with knots Resistencia a la rotura con nudo	Sheath slippage Deslizamiento de la camisa	Core weight Peso del alma	Shrinkage Encogimiento	Material	CE Standards Norma
	7W1630G050 ■	50 m	76 g/m	11 mm	< 3,4%	36 kN	22 kN	0 mm	58%	≤ 1,7%	        
	7W1630G100 ■	100 m									
	7W1630G200 ■	200 m									
	7W1630D050 ■	50 m									
	7W1630D100 ■	100 m									
	7W1630D200 ■	200 m									
	7W15800050 □	50 m	75 g/m	11 mm	3%	32 kN	18 kN	< 40 mm	35%	42%	        
	7W15800100 □	100 m									
	7W15800200 □	200 m									
	7W1580D050 ■	50 m									
	7W1580D100 ■	100 m									
	7W1580D200 ■	200 m									
	7W16700050 □	50 m	61 g/m	9.0 mm	2,8%	30 kN	15 kN	< 40 mm	35%	42%	        
	7W16700100 □	100 m									
	7W16700200 □	200 m									
	7W1670D050 ■	50 m									
	7W1670D100 ■	100 m									
	7W1670D200 ■	200 m									
	7W16800050 □	50 m	72 g/m	10.5 mm	3,4%	32 kN	18 kN	0 mm	35%	42%	        
	7W16800100 □	100 m									
	7W16800200 □	200 m									
	7W1680D050 ■	50 m									
	7W1680D100 ■	100 m									
	7W1680D200 ■	200 m									
	7W16900050 □	50 m	80 g/m	11 mm	6,4%	33 kN	20 kN	PA	PA	PA	        
	7W16900100 □	100 m									
	7W16900200 □	200 m									
	7W1690D050 ■	50 m									
	7W1690D100 ■	100 m									
	7W1690D200 ■	200 m									
	7W1630G010AA ■	10 m	76 g/m	11 mm	≥ 22 kN	32 kN	PA	PA	PA	PA	        
	7W1630G020AA ■	20 m									
	7W1630G030AA ■	30 m									
	7W1630G040AA ■	40 m									
	7W1630G050AA ■	50 m									
	7W1630G060AA ■	60 m									
	7W1630G100AA ■	100 m									
	7W1630D010AA ■	10 m									
	7W1630D020AA ■	20 m									
	7W1630D030AA ■	30 m									
	7W1630D040AA ■	40 m									
	7W1630D050AA ■	50 m									
	7W1630D060AA ■	60 m									
	7W1630D100AA ■	100 m									



Product Producto	Ref. no. Nº Ref.	Length Longitud	Ø	Breaking load Resistencia a la rotura	Elongation Alargamiento	Breking load with knots Resistencia a la rotura con nodo	Sheath slippage Scorrimento della calza	Core weight Peso del alma	Sheat weight Peso de la camisa	Material	Shrinkage Encogimiento	Minimum number of falls Número mínimo de caídas	CE Standards Norma
	7W15800010AA □ 10 m	75 g/m	11 mm	> 15 kN	3%	> 15 kN	0,42%	65%	35%	PA	3,68%	-	CE 0333 EN 1891:1998 A - type
	7W15800020AA □ 20 m												
	7W15800030AA □ 30 m												
	7W15800040AA □ 40 m												
	7W15800050AA □ 50 m												
	7W15800060AA □ 60 m												
	7W15800100AA □ 100 m												
	7W1580D010AA ■ 10 m												
	7W1580D020AA ■ 20 m												
	7W1580D030AA ■ 30 m												
	7W1580D040AA ■ 40 m												
	7W1580D050AA ■ 50 m												
	7W1580D060AA ■ 60 m												
	7W1580D100AA ■ 100 m												
	7W16700010AA □ 10 m	61 g/m	9.0 mm	15 kN	2,8%	15 kN	0%	59%	41%	PA	1,9%	8	CE 0333 EN 1891:1998 A - type
	7W16700020AA □ 20 m												
	7W16700030AA □ 30 m												
	7W16700040AA □ 40 m												
	7W16700050AA □ 50 m												
	7W16700060AA □ 60 m												
	7W16700100AA □ 100 m												
	7W1670D010AA ■ 10 m												
	7W1670D020AA ■ 20 m												
	7W1670D030AA ■ 30 m												
	7W1670D040AA ■ 40 m												
	7W1670D050AA ■ 50 m												
	7W1670D060AA ■ 60 m												
	7W1670D100AA ■ 100 m												
	7W16800010AA □ 10 m	73 g/m	10.5 mm	22 kN	3,4%	> 15 kN	0,4%	65,5%	34,5%	PA	0%	20	CE 0333 EN 1891:1998 A - type
	7W16800020AA □ 20 m												
	7W16800030AA □ 30 m												
	7W16800040AA □ 40 m												
	7W16800050AA □ 50 m												
	7W16800060AA □ 60 m												
	7W16800100AA □ 100 m												
	7W1680D010AA ■ 10 m												
	7W1680D020AA ■ 20 m												
	7W1680D030AA ■ 30 m												
	7W1680D040AA ■ 40 m												
	7W1680D050AA ■ 50 m												
	7W1680D060AA ■ 60 m												
	7W1680D100AA ■ 100 m												

Product Producto	Ref. no. Nº Ref.	Length Longitud	Ø	Breaking load Resistencia a la rotura	Elongation Alargamiento	Breaking load with knots Resistencia a la rotura con nudo	Sheath slippage Scorrimento della calza	Core weight Peso del alma	Sheat weight Peso de la carmisa	Material	Shrinkage Encogimiento	Minimum number of falls Número mínimo de caídas	CE Standards Norma	
	<b>WORKSMAN EVO 11.0 with end loops</b>	7W16900010AA <input type="checkbox"/>	10 m	80 g/m	11 mm	Ø	22 kN	3,3 %	> 15 kN	0,6%	PA	0,3%	20	<b>CE 0333</b> <b>EN 1891:1998</b> <b>A - type</b>
		7W16900020AA <input type="checkbox"/>	20 m											
		7W16900030AA <input type="checkbox"/>	30 m											
		7W16900040AA <input type="checkbox"/>	40 m											
		7W16900050AA <input type="checkbox"/>	50 m											
		7W16900060AA <input type="checkbox"/>	60 m											
		7W16900100AA <input type="checkbox"/>	100 m											
		7W1690D010AA <input checked="" type="checkbox"/>	10 m											
		7W1690D020AA <input checked="" type="checkbox"/>	20 m											
		7W1690D030AA <input checked="" type="checkbox"/>	30 m											
		7W1690D040AA <input checked="" type="checkbox"/>	40 m											
		7W1690D050AA <input checked="" type="checkbox"/>	50 m											
		7W1690D060AA <input checked="" type="checkbox"/>	60 m											
		7W1690D100AA <input checked="" type="checkbox"/>	100 m											
	<b>SPIROLL</b>	<b>6V821</b>	500 mm	50 g	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>ROPE SHIELD</b>	<b>6V811</b>	597 mm	75 g	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	<b>ROLLER</b>	<b>3V795X3</b>	3 modules 330 mm	1380 g	to be used with ropes Ø 8÷16 mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-





# EQUIPMENT - EQUIPAMIENTO

## GLOVES FOR WORK / GUANTES DE TRABAJO



PROGRIP  
PLUS



PROGRIP



PROGRIP  
FERRATA

## HAMMER, TOOL HOLDER AND GADGETS / MARTILLOS, PORTA-MATERIALES Y ACCESORIOS



THUNDER



HAMMER  
LODGE



TRUCK



KEY

## GAITERS, ANTI-SLIP CRAMPONS AND SHOVEL / POLAINAS, CRAMponES ANTI DESLIZAMIENTO Y PALA



PROSNOW  
GAITER



ICE  
TRACTION+



MINI  
CRAMPONS 6P



SNOW  
BLADE

## HAUL BAGS / MOCHILAS PARA TRANSPORTE DE MATERIAL



ZENITH



CRAGGY



AZIMUT



CARRIER  
BAG



CARRIER



UTILITY  
BACK-PACK



FALESIA





## PROGRIP PLUS

Very robust and comfortable leather protective gloves with ergonomic cut for intensive use. Developed for prolonged use in rope manoeuvres and rescue. Double thickness of natural leather on the palm and between thumb and first finger. Back in elastic breathable fabric with leather reinforcement, ergonomic neoprene wrist band with Velcro fastening and hole for attachment to harness.

Available in sizes S, M, L, XL e XXL.  
Standards: EN 420/EN 388.  
Made in Pakistan.

Guanos de protección de piel ergonómicos, resistentes y cómodos para uso intenso. Diseñados para una utilización prolongada en maniobras con cuerda y rescate. Palma y refuerzo entre los dedos pulgar e índice con doble capa de piel natural. Dorsal en tejido elástico y transpirable con reforzados en piel, banda de neopreno en la muñeca, con cierre de Velcro y orificio para fijación al arnés. Disponible en tallas S, M, L, XL e XXL.  
Normas: EN 420/EN 388.  
Made in Pakistan.



## PROGRIP

Light leather protective gloves whose extremely comfortable ergonomic cut allows a good use of fingers. Developed for rope manoeuvres in general and rescue. Double thickness of natural leather on the palm and between thumb and first finger. Reinforced leather back with elastic antiabrasion inserts. Ergonomic neoprene wrist band with Velcro fastening and hole for attachment to harness.

Available in sizes S, M, L, XL e XXL.  
Standards: EN 420/EN 388.  
Made in Pakistan.

Guanos de protección ligeros de piel, con un corte ergonómico que los hace extremadamente confortables y permite una excelente movilidad en los dedos. Diseñados para maniobras con cuerda y rescate. Doble capa de piel natural en la palma y de refuerzo entre los dedos pulgar e índice. También reforzados de piel e inserciones de tejido elástico antiabrasión en el dorso. Banda de neopreno en la muñeca, con cierre rápido de Velcro y orificio para fijación al arnés.

Disponible en tallas S, M, L, XL e XXL.  
Normas: EN 420/EN 388.  
Made in Pakistan.



## PROGRIP FERRATA

Half fingers leather gloves. Comfortable, hard-wearing and breathable, have been specially developed for use in rope manoeuvres. Double fabric thickness on palm and between thumb and first finger. Insert for wiping away sweat on thumb. Ergonomic neoprene wrist band with Velcro fastening and practical system to take the gloves off.

Available size: S, M, L, XL e XXL.  
Made in Pakistan.

Mitones de piel. Confortables, resistentes y transpirables, especialmente diseñados para maniobras con cuerda. Doble capa de piel natural en la palma y de refuerzo entre los dedos pulgar e índice. Tejido injerido en el pulgar para secar el sudor. Banda de neopreno en la muñeca, con cierre de Velcro para quitarse y ponerse los mitones más rápidamente.

Disponible en tallas S, M, L, XL e XXL.  
Made in Pakistan.



## PROSNOW GAITER

Gaiters for winter uses. Designed to fit perfectly to any type of boot.

Main characteristics:

- made from ripstop 600D, abrasion resistant fabric, and top in waterproof and breathable fabric;
- Velcro and zipper closure at front, press stud closure at the top and bottom, and hooks to fix to boots;
- reinforced synthetic straps, with protected internal adjustment buckle;
- elastic cord easy to manipulate with one hand;
- available in two sizes (S-M / L-XL).

Made in P.R.C.

Polaína por uso invernal diseñada para adherir perfectamente a cualquier tipo de zapato.

Características principales:

- fabricadas con ripstop 600D, resistentes al la abrasión, y la parte superior en tejido impermeable y transpirable;
- cierre frontal con velcro y cierre de cremallera, cierre de botón de presión en la parte superior e inferior y gancho para la fijación a la bota;
- montaje con tiras de material sintético con alta resistencia, con hebilla de ajuste interna protegida;
- cuerda elástica operado con una sola mano;
- disponible en dos tamaños (S-M / L-XL).

Made in P.R.C.



THUNDER



HAMMER LODGE



TRUCK



ACCESSORIES

EQUIPMENT  
EQUIPAMIENTO

## THUNDER

- Hardened steel head, light alloy handle;
- rubber covered shaft and head with hole for hook to the hammer lodge;
- impossible to lose thanks to the elastic sling connected to the HAMMER LODGE holder;
- the optimal provision of weights ensures great performance.

For expert climbers that need a light but at the same time efficient and manageable hammer. Ideal for work at height where the practicality and lightness make the difference.  
Made in Italy.

- Mazo de acero endurecido, mango de aleación ligera;
- empuñadura con recubrimiento de goma y mazo con orificio para conectar al portamateriales;
- imperdible gracias a la cinta elástica que une el martillo al soporte HAMMER LODGE;
- distribución óptima de los pesos para mejor rendimiento.

Para profesionales de la altura que necesitan un martillo ligero, eficaz. Ideal para trabajos en altura en los que la ligereza y manejabilidad marcan la diferencia.  
Made in Italy.



## HAMMER LODGE

- Made in PA, maximum load 5 Kg, not a P.P.E.
- it can be positioned in the harness or belt slots;
- quick hooking and unhooking of the tools, thanks to the gate that remains open.

The lever has been conceived to be fixed in open position: this allows a quick access to the tool when it is necessary to use it with great frequency.  
Made in Italy.

- Composición de PA, carga máxima de 5 Kg, no es un EPI;
- se coloca en las trabillas del arnés o del cinturón;
- rápido enganche y desenganche de las herramientas, gracias a que el gatillo permanece abierto.

Leva diseñada para poder bloquearse en posición abierta y permitir un rápido acceso a las herramientas cuando sea necesario utilizarlas repetidamente.  
Made in Italy.



## TRUCK

- Made of PA, maximum load 5 Kg, not a P.P.E.;
- to be placed in the slot of the harness or on the belt;
- allows easy connection and disconnection of the tools, with one hand;
- the upper curved shape allows to easily select the required tool.

Ideal accessory for convenience and accuracy in the positioning of the harness tools.  
Made in Italy.

- Composición de PA, carga máxima de 5 kg, no es un EPI;
- colocación en las trabillas del arnés o del cinturón;
- rápido enganche y desenganche de las herramientas, gracias a que el gatillo permanece abierto;
- perfil superior curvado, para selección de herramientas.

Un accesorio ideal cuando se necesita una solución práctica y fiable para ordenar las herramientas en el arnés. Perfecto para aumentar el espacio disponible para el transporte de herramientas.  
Made in Italy.



## ACCESSORIES

Key ring in mixed colours and sizes.  
**ATTENTION! NOT A PPE!**

Conectores portallaves de diferentes colores y tamaños  
**¡ATENCIÓN! NO SE TRATA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL**





## ICE TRACTION +

- Silicon band that fit the size of the worker shoe;
- stainless steel spikes and chain;
- compatible with all work-shoes and boots.

For professionals who need to move on frozen ground. Ideal for moving safely on icy surfaces, slippery snow-covered or otherwise not viable.

ATTENTION. They are not a PPE.  
Made in P.R.C.

- Banda de silicona que se ajusta a la forma del zapato;
- puntas y cadenas de acero inoxidable;
- se adapta a todo tipo de calzado laboral.

Para profesionales que deben desplazarse sobre superficies heladas. Ideales para moverse con seguridad por pendientes o zonas impracticables de otra manera.

ATENCIÓN: no se trata de un EPI.  
Made in P.R.C

## MINI CRAMPONS 6P



- Hardened steel spikes;
- double strap fastening system;
- compatible with all the work shoes and boots;
- antizuecos included.

For professionals who need to move over rough terrain. Ideal for moving safely on icy surfaces, snow-covered slopes or embankments otherwise not viable.

ATTENTION. They are not a PPE.  
Made in Italy.

- Puntas de acero endurecido;
- sistema de ajuste doble con cinta;
- se adapta a todo tipo de calzado laboral;
- antizuecos incluidos.

Para profesionales que deben desplazarse sobre superficies heladas. Ideales para moverse con seguridad por pendientes o zonas impracticables de otra manera.

ATENCIÓN: no se trata de un EPI.  
Made in Italy.

## SNOW BLADE



Aluminium snow shovel with an ergonomic handle for better grip during use and improved efficiency during excavation. The shovel has been designed with ribs to increase the rigidity.

Available in two versions:

- removable aluminium handle, length 46 cm;
- removable telescopic aluminium handle, closed length 43 cm - extended length 67 cm.

Made in P.R.C.

Pala de nieve en aluminio con mango ergonómico, para un buen agarre durante el uso y una mayor eficiencia durante la excavación. La pala tiene unas nervaduras que aumentan la rigidez.

Disponible en dos versiones:

- mango desmontable de aluminio, 46 cm de longitud;
- mango telescopico desmontable de aluminio, 43 cm de longitud cerrado - 67 cm extendido.

Made in P.R.C.



ZENITH



CRAZZY



AZIMUT



## ZENITH

Cylindrical-shaped and extremely robust rucksack, conceived for carrying tools and ropes.

Main characteristics:

- generous volume of 70L, expandable to 85L;
- made of polyester fabric coated PVC, extremely strong and resistant to abrasion;
- haul webbing in two different lengths;
- roll-up closure for easy access and packing;
- ergonomic removable padded shoulder strap and hip belt – back panel;
- two gear loops and zip pocket inside, two vertical frontal handles;
- bag-bottom cross webbing attachment points for clipping a portaledge or a sub-bag.

Made in Europe.

Mochila de forma cilíndrica excepcionalmente resistente, diseñada para el transporte de cuerdas y accesorios. Características principales:

- gran capacidad, 70 L ampliable a 85 L;
- fabricado en resistente tejido poliéster recubierto de PVC;
- correas de izado de diferente longitud;
- cierre enrollable en la parte superior para acceder al interior del saco rápidamente y cargarlo;
- tirantes, espalda / cinturón ergonómicos y desmontables;
- dos portamateriales interiores, bolsillo interior con cremallera y dos asas verticales exteriores;
- correas cruzadas en la base, con puntos de enganche para hamaca o para unir otro petate.

Made in Europe.



## CRAZZY

Cylindrical-shaped and extremely robust rucksack, conceived for carrying tools and ropes.

Main characteristics:

- generous volume of 40 L, expandable to 50 L;
- made of polyester fabric coated PVC, extremely strong and resistant to abrasion;
- haul webbing in two different lengths;
- roll-up closure for easy access and packing;
- ergonomic removable padded shoulder strap and hip belt – back panel;
- two gear loops and zip pocket inside, two vertical frontal handles;
- bag-bottom cross webbing attachment points for clipping a portaledge or a sub-bag.

Made in Europe.

Mochila de forma cilíndrica excepcionalmente resistente, diseñada para el transporte de cuerdas y accesorios. Características principales:

- gran capacidad, 40 L ampliable a 50 L;
- fabricado en resistente tejido poliéster recubierto de PVC;
- correas de izado de diferente longitud;
- cierre enrollable en la parte superior para acceder al interior del saco rápidamente y cargarlo;
- tirantes, espalda / cinturón ergonómicos y desmontables;
- dos portamateriales interiores, bolsillo interior con cremallera y dos asas verticales exteriores;
- correas cruzadas en la base, con puntos de enganche para hamaca o para unir otro petate.

Made in Europe.



## AZIMUT

Cylindrical-shaped and extremely robust rucksack, conceived for carrying tools and ropes.

Main characteristics:

- generous volume of 25 L, expandable to 35 L;
- made of polyester fabric coated PVC, extremely strong and resistant to abrasion;
- different-length suspension straps incorporating daisy chain;
- roll-neck upper section for rapid filling and access;
- easy-to-remove shoulder straps, can be repositioned inside the haul bag;
- two internal gear loops and internal pocket with zip;
- base strap, with attachment points for accessories.

Made in Europe.

Mochila de forma cilíndrica excepcionalmente resistente, diseñada para el transporte de cuerdas y accesorios. Características principales:

- buena capacidad, 25 L ampliable a 35 L;
- fabricado en resistente tejido poliéster recubierto de PVC;
- correas de izado de diferente longitud con daisy chain incorporada;
- cierre enrollable en la parte superior para acceder al interior del saco rápidamente y cargarlo;
- tirantes fácilmente desmontables que se pueden recoger en el mismo saco;
- dos portamateriales interiores y bolsillo interior con cremallera;
- correa en la base, con puntos de enganche para accesorios.

Made in Europe.





## CARRIER BAG

Robust, versatile rucksack for carrying equipment.

Main features:

- made of resistant, long-lasting PVC fabric;
- comfortable, padded shoulder straps;
- large top opening to facilitate filling;
- 35 L capacity.

Made in P.R.C.

Bolsa de transporte de gran capacidad, robusta y versátil. Características principales:

- hecha de tela de PVC resistente y de larga duración;
- tirantes acolchados y confortables;
- gran apertura para facilitar el relleno;
- volumen de 35 L.

Made in P.R.C.



## CARRIER

Cylindrical-shaped bag, perfect for putting the rope back in or for carrying the equipment.

Main features:

- made of PVC, extremely strong and resistant to abrasion;
- large top opening for easy filling;
- inside zip pocket with Velcro closure for documents and personal effects;
- available in the 37, 22 and 18 L versions.

Made in P.R.C.

Bolsa de forma cilíndrica, ideal para guardar la cuerda de manera ordenada o para el transporte del equipo. Características principales:

- hecha de PVC, extremadamente robusta y resistente a la abrasión;
- gran apertura para facilitar el relleno;
- bolsillo interior con cierre de velcro para las llaves y documentos;
- disponible en las versiones 37, 22 y 18 L.

Made in P.R.C.



## UTILITY BACKPACK

Multifunctional rucksack/bag of ideal dimensions to carry tools and ropes, complete abseil systems and rescue systems. Main features:

- made of POLIMAR® fabric (polyester coated PVC), extremely strong and resistant to abrasion;
- waist belt, shoulder straps and back panel padded and comfortable;
- large top opening for easy filling;
- zip pocket inside the cap for documents and personal effects;
- generous volume of 40 L.

Made in Europe.

Mochila multifunción de dimensiones ideales para el transporte de accesorios y cuerdas, sistemas de descenso y de rescate.

Características principales:

- hecha de tela POLIMAR ® (poliéster recubierto de PVC), extremadamente robusta y resistente a la abrasión;
- tirantes, cinturón y respaldo acolchados y confortables;
- gran apertura para facilitar el relleno;
- amplio bolsillo interior de la capucha con cremallera para llaves y documentos;
- gran volumen de 40 L.

Made in Europe.



## FALESIA

Multifunctional rope bag, designed for carrying tools or to be a hand luggage for travelling.

Main features:

- full-length zipper on the back that allows quick access and easy filling;
- PVC fabric frontal side, that stays in contact with the ground and allows to keep the shoulder straps and the back always clean;
- for travel mode, just hide the shoulder straps and webbing hip belt in their apposite pockets and extract a comfortable folding handle;
- generous volume of 45 L and a large rope tarp included (110x145 cm).

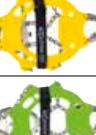
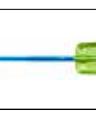
Made in P.R.C.

Mochila multifunción para transportar la cuerda, diseñada para el transporte de accesorios o para ser equipaje de mano por los viajes.

Características principales:

- cremallera a lo largo de la espalda que permite un acceso rápido y un fácil llenado;
- la parte anterior es de PVC, que cuando entra en contacto con el suelo, permite mantener siempre limpias las correas de hombro y de espalda;
- para la modalidad de viaje basta con ocultar los tirantes y el cinturón en los bolsillos correspondientes y retirar el canto plegable;
- volumen de gran capacidad de 45 L y paño grande puertacuerda incluido (110x145 cm).

Made in P.R.C.

Product Producto		Ref. no. Nº Ref.	Sizes Tallas	g	Material	Max load Carga máxima	Sizes Dimensión	CE Standards Norma
	PROGRIP PLUS	7X983 00	S		Goat skin leather Spandex Neoprene	-	-	CE EN 420 EN 388
		7X983 0A	M					
		7X983 0B	L					
		7X983 0C	XL					
		7X983 0D	XXL					
	PROGRIP	7X984 00	S		Goat skin leather Spandex Neoprene	-	-	CE EN 420 EN 388
		7X984 0A	M					
		7X984 0B	L					
		7X984 0C	XL					
		7X984 0D	XXL					
	PROGRIP FERRATA	7X985 00	S		Goat skin leather Spandex Neoprene	-	-	-
		7X985 0A	M					
		7X985 0B	L					
		7X985 0C	XL					
		7X985 0D	XXL					
	PROSNOW GAITER	7X940BC	S - M	280 g	NYLON 600D	-	-	-
		7X940DE	L - XL	310 g				
	THUNDER	3K620A	-	469 g	-	-	-	-
	HAMMER LODGE	6V520	-	19 g	PA	5 Kg	-	-
	TRUCK	6V519	-	20 g	PA	5 Kg	-	-
	ICE TRACTION +	4I895 B0	S EU 35÷37 USA 3,5÷5	512 g	-	-	-	-
		4I895 C0	M EU 38÷40 USA 6÷7,5	524 g				
		4I895 D0	L EU 41÷43 USA 8÷9	534 g				
		4I895 E0	XL EU 44÷47 USA 10,5÷13	556 g				
	MINI CRAMPONS 6P	3I891AV	UNIVERSAL	450 g	HARDENED STEEL	-	-	-
	SNOW BLADE	2I806	-	573 g	-	-	46 cm	-
	SNOW BLADE T	2I801	-	693 g	-	-	43÷67 cm	-



Product Producto	Ref. no. Nº Ref.	Volume Volumen	g
	ZENITH	7X96970	70/85 L 2,7 kg
	CRAGGY	7X96940	40/50 L 1,9 kg
	AZIMUT	7X98625	25-35 L 1,2 kg
	CARRIER BAG	7X971	35 L 0,75 kg
	CARRIER	6X96018	18 L 0,4 kg
		6X96022	22 L 0,5 kg
		6X96037	37 L 0,7 kg
	UTILITY BACKPACK	6X96140	40 L 0,9 kg
	FALESIA	7X967	45 L 1 kg

Product Producto	Ref. no. Nº Ref.
	KEY 505 2V505
	KEY 504 2V504
	KEY 518 2V518
	KEY 514 2V514
	KEY NUTS 849 2V849 04

# INDEX OF PRODUCTS

## ÍNDICE DE PRODUCTOS

Air Ascent	p. 62	Carrier Bag	p. 172	Easy Move	p. 80
Air Top	p. 63	Cave Evo 10.5	p. 160	Easy Move Kit	p. 80
Alp Tec-2	p. 60	Cave Evo 10.5 with end loops	p. 162	Easy Rescue	p. 148
Alp Top-2	p. 60	Cheese Plate L	p. 153	Falcon	p. 131
Anchor Bolt	p. 154	Cheese Plate S	p. 153	Falesia	p. 172
Arachnipod	p. 140	Chest Ascender+	p. 122	Fast Ankor	p. 152
Ascender Kit+	p. 59	Chest Ascender HC	p. 122	Finch	p. 75
Ascender Simple+	p. 123	Concept	p. 104	Fire Brigade	p. 109
Ascent Pro	p. 63	Craggy	p. 171	Fix Rod	p. 84
Axess Qr	p. 58	D-Shape	p. 105	Flex Abs	p. 74
Axis Hms	p. 106	D-Shape S-Steel	p. 108	Foot Loop	p. 123
Azimut	p. 171	D-Shape Steel	p. 107	Foot Steps	p. 123
Big	p. 109	Dual	p. 132	Forest	p. 131
Big Glue-In Anchor	p. 155	Duetto	p. 147	Giant	p. 110
Big Lifeline	p. 83	Earmuffs Kit	p. 68	Giant Lifeline	p. 83
Carrier	p. 172	Easy Ankor	p. 152	Glue-In Anchor	p. 155



Grizzly	p. 132	Pillar Steel	p. 106	SKT Lifeline	p. 81
Hammer Lodge	p. 169	Plate	p. 154	Snappy	p. 105
Hook Lifeline	p. 82	Plate Kit	p. 154	Snappy Steel	p. 107
Hook It	p. 109	Progrip	p. 168	Snow Digger	p. 170
Hook Rod	p. 82	Progrip Plus	p. 168	Sparrow	p. 120
Ice Traction+	p. 170	Progrip Ferrata	p. 168	Sparrow 200R	p. 118
Jumbo	p. 109	Prosnow Gaiter	p. 168	Sparrow Rescue Kit	p. 138
K-Advance	p. 108	Pyl Tec-2	p. 59	Sparrow Rescue Kit Rod	p. 138
Key	p. 106	Q-Link	p. 110	Spiroll	p. 162
Kit Rod F	p. 84	Q-Link S-Steel	p. 110	Static Evo 9.0	p. 160
Kit Rod L	p. 83	Quick Roll	p. 121	Static Evo 9.0 with end loops	p. 161
Lanyard	p. 76	Quick Step-A/S	p. 129	Steel Ankor	p. 153
Large	p. 105	Quick Tree	p. 130	Tec Static Pro 11	p. 160
Large S-Steel	p. 107	Quick'Arbor H	p. 128	Tec Static Pro 11 with end loops	p. 161
Large Steel	p. 108	Quick'Up+	p. 120	Thunder	p. 169
Lifty	p. 139	Rescue Triangle	p. 63	Traverse	p. 155
Lifty X6	p. 139	Roller	p. 162	Tris	p. 141
Loop Ankor	p. 152	Rollnlock	p. 146	Truck	p. 169
Lumex	p. 70	Rope Shield	p. 162	Twirl	p. 153
Lumex Pro	p. 70	Series 102	p. 94	Twister	p. 153
Mini Crampons 6P	p. 170	Series 104	p. 95	Up&Down	p. 142
Nimble	p. 105	Series 105	p. 95	Utility Back-Pack	p. 172
Orbiter A	p. 132	Series 107	p. 95	Visor G/G-F	p. 69
Orbiter D	p. 147	Series 110	p. 96	Visor WS/WS-F	p. 68
Orbiter F	p. 146	Series 115	p. 96	Waist Tec	p. 61
Orbiter H	p. 148	Series 119	p. 98	Web Ankor	p. 152
Orbiter L	p. 148	Series 205	p. 96	Wire	p. 110
Orbiter M	p. 146	Series 210	p. 97	Work Shell	p. 68
Orbiter S	p. 147	Series 215	p. 97	Work Tec	p. 62
Orbiter T	p. 147	Series 600	p. 94	Work Tec 140	p. 61
Otto Big	p. 124	Series 700	p. 94	Worksman Evo 11.0	p. 161
Otto Rescue	p. 124	Shelter Evo	p. 108	Worksman Evo 11.0 with end loops	p. 162
Otto Rescue S-Steel	p. 124	SKC	p. 90	X-Arbor	p. 69
Otto Rescue Steel	p. 124	SKC Evo	p. 89	Ypsilon	p. 76
Oval S-Steel	p. 107	SKC Kit	p. 90	Zenith	p. 171
Patron Plus 11	p. 160	SKC Kit Plus	p. 90		
Patron Plus 11 with end loops	p. 161	SKC-G	p. 90		
Pillar	p. 104	SKR-2	p. 81		
Pillar Pro	p. 104	SKR-2 Kit	p. 81		



Climbing Technology by Aludesign S.p.A.  
may apply modifications and improvements  
to the products without advice.

Printed November 2017

---

Climbing Technology by Aludesign S.p.A.  
se reserva el derecho a aplicar modificaciones  
y mejoras en los productos sin previo aviso.

Impreso en Noviembre del 2017



**climbing**  
technology



GENUINE ITALIAN HARDWARE



Climbing Technology is a brand of Aludesign S.p.A.  
via Torchio 22 I 24034 Cisano B.sco BG ITALY  
Central tel: +39 035 783595  
Fax: +39 035 782339  
International dpt. : [commerciale@aludesign.it](mailto:commerciale@aludesign.it)  
Domestic dpt. (Italy) : [vendite@aludesign.it](mailto:vendite@aludesign.it)



[www.climbingtechnology.com](http://www.climbingtechnology.com)



Sarl Climbing Technology - France  
Parc des Erables - 6, rue des Artisans  
74100 Vétraz Monthoux - FRANCE  
Central tel : +33 (0)4 50493741  
Mobile : +33 (0)6 20060268  
Mail: [contact@climbingtechnology.fr](mailto:contact@climbingtechnology.fr)