

# PROFESSIONAL CATALOGUE 2017

**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 30 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) è il marchio commerciale di Aludesign S.p.A., azienda con 30 anni di esperienza internazionale nella progettazione e produzione di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI). CT opera in una struttura di 6000 mq situata tra Bergamo e Lecco, un'area geografica di riconosciuta e forte tradizione alpinistica. Il vasto know-how, unito alle tecnologie produttive di ultima generazione, è il presupposto alla progettazione, sviluppo e produzione di dispositivi concepiti per eccellere nelle discipline verticali: in montagna (alpinismo e arrampicata sportiva), in ambito professionale (lavori in quota, lavori in fune, soccorso) e in ambito ricreativo (vie ferrate e parchi avventura). La diversificazione specializzata e lo studio costante di materiali innovativi e di nuove tecniche di trasformazione sono le condizioni indispensabili per il raggiungimento di nuovi traguardi e ci consentono di realizzare dispositivi che rispondano pienamente alle più evolute esigenze tecniche e sportive. La nostra missione aziendale individua tre obiettivi fondamentali: **sicurezza, efficacia funzionale, semplicità.**

Il raggiungimento di questi obiettivi potenzia il valore aggiunto del prodotto **MADE IN ITALY** originale e contraddistingue la nostra spinta innovativa a garanzia della massima protezione per l'utilizzatore. Noi crediamo nella diffusione della "cultura della sicurezza" che ha il compito di realizzare un'efficace prevenzione degli infortuni nelle discipline verticali. Ogni nostro processo produttivo è condotto in accordo con le direttive e le norme europee; crediamo e operiamo nel massimo rispetto dei lavoratori e dell'ambiente. Ogni prodotto CT da noi realizzato è conforme con il sistema Qualità ISO 9001:2008 e deve superare un articolato percorso di prove condotte sia in laboratorio sia sul campo, prima di essere immesso nel mercato. La nostra azienda è impegnata per la tutela dell'ambiente ed è certificata secondo la normativa EN 14001 relativa al Sistema di Gestione Ambientale.



# INDEX

# INDICE

<b>1</b>	INTRODUCTION INTRODUZIONE	    	p. 5
<b>2</b>	HARNESSES IMBRACATURE		p. 56
<b>3</b>	HELMETS AND HEAD-LAMPS CASCHI E LAMPADE FRONTALI		p. 70
<b>4</b>	LANYARDS CORDINI		p. 76
<b>5</b>	FALL ARRESTERS AND LIFELINES DISPOSITIVI ANTICADUTA E LINEE VITA		p. 82
<b>6</b>	RETRACTABLE FALL ARRESTERS AND SELF RETRACTING LANYARDS DISPOSITIVI ANTICADUTA RETRATTILI		p. 98
<b>7</b>	CONNECTORS AND QUICK-LINKS CONNETTORI E MAGLIE RAPIDE		p. 108
<b>8</b>	DESCENDERS AND ASCENDERS DISCENSORI, RISALITORI E ACCESSORI		p. 126
<b>9</b>	TREE CLIMBING		p. 136
<b>10</b>	RESCUE TRIPODS AND KIT KIT DI SOCCORSO, PARANCHI E TRIPODI		p. 146
<b>11</b>	PULLEYS CARRUCOLE		p. 156
<b>12</b>	ANCHORS ANCORAGGI PERMANENTI E TEMPORANEI		p. 164
<b>13</b>	ROPES CORDE		p. 172
<b>14</b>	EQUIPMENT EQUIPAGGIAMENTO		p. 180



# INTRODUCTION

## PREMESSA

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.

---

In queste pagine si concretizza un obiettivo che abbiamo in mente da molto tempo: quello di incorporare, all'interno del nostro catalogo, una sezione formativa e illustrativa, centrata sull'utilizzo dei nostri prodotti. L'obiettivo non è quello di realizzare un manuale, né fare le veci di un corso di formazione, ma solo quello di fornire un piccolo strumento di riepilogo delle principali attività legate al mondo del lavoro temporaneo in quota e del soccorso. La sicurezza rappresenta, per noi, una costante irrinunciabile che ci spinge a concepire, produrre e vendere prodotti sicuri. Un prodotto sicuro non è solo un prodotto che funziona o che ha superato gli obbligatori test da normativa: un prodotto sicuro è funzionale, logico, ergonomico, resistente, facile da usare, a prova di errore, esteticamente accattivante e studiato. Un prodotto è sicuro soltanto se tutte le sue applicazioni e i suoi vantaggi sono illustrati e resi disponibili all'utente finale in maniera esaustiva e immediata. Per questo motivo ogni nostro articolo è corredata da chiare istruzioni d'uso fornite all'acquisto e facilmente scaricabili anche dal nostro sito internet. Sempre per questo motivo, nella sezione seguente, troverete illustrate le applicazioni di molti dispositivi Climbing Technology all'interno di contesti d'utilizzo reale.

### Nota.

Le informazioni grafiche e testuali di seguito riportate non sono esaustive e non vogliono quindi sostituire un'adeguata preparazione teorica e pratica.

Per questo motivo, prima dell'utilizzo, è indispensabile: aver acquisito una formazione tecnica, teorica e pratica, mediante un corso specializzato e riconosciuto; avere letto con estrema attenzione le istruzioni d'uso relative ai dispositivi impiegati; essere consapevoli dei rischi legati alla pratica di queste attività e impiegare le tecniche utili a ridurli al minimo.

# 1

# TEMPORARY WORK AT HEIGHT LAVORO TEMPORANEO IN QUOTA

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.

Qualsiasi attività che esponga l'operatore a rischio di caduta dall'alto viene considerato lavoro temporaneo in quota: tale rischio deve essere quindi eliminato o ridotto al minimo adottando le necessarie misure di protezione, in piena conformità alle disposizioni di legge in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro. Le misure di protezione che si possono impiegare durante il lavoro temporaneo in quota si distinguono in:

- **dispositivi di protezione collettiva (DPC).** Sono dispositivi che proteggono dal rischio caduta più lavoratori (es. ponteggi, parapetti, protezioni fisse di macchine, etc.).
- **dispositivi di protezione individuale (DPI).** Qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e utilizzata dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi che possono minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo (imbracature, casco, corde etc.).

La scelta delle misure di protezione più idonee per svolgere un lavoro temporaneo in quota privilegia sempre l'adozione dei dispositivi di protezione collettiva rispetto a quelli di protezione individuale. Laddove non sia possibile l'utilizzo dei DPC si dovranno dunque adottare le tecniche di accesso e posizionamento mediante funi, che implicano l'utilizzo dei DPI contro le cadute dall'alto. Questa deve sempre essere giustificata da una specifica analisi dei rischi che renda evidenti i seguenti punti:

- impossibilità di accesso con altre attrezzature di lavoro;
- maggiore pericolosità di utilizzo di altre attrezzature di lavoro;
- esigenza di urgenza di intervento giustificata;
- minor rischio complessivo rispetto ad altre soluzioni operative;
- durata limitata nel tempo dell'intervento;
- impossibilità di modifica del sito ove è posto il luogo di lavoro.

# 2

# CLASSIFICATION OF PPE CLASSIFICAZIONE DEI DPI

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.

Si definisce dispositivo di protezione individuale (DPI) qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e utilizzata dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro i rischi che possono minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo. I DPI si suddividono in tre categorie:

- **I<sup>o</sup> categoria.** DPI destinati a salvaguardare l'operatore da danni fisici di lieve entità (guanti, scarpe, etc.);
- **II<sup>o</sup> categoria.** DPI destinati a salvaguardare l'operatore da danni immediati gravi (casco) o da danni che possono avvenire a seguito di lunga esposizione (cuffie per proteggere da rumori assordanti, mascherine per evitare di respirare polveri dannose, etc.);
- **III<sup>o</sup> categoria.** DPI destinati a salvaguardare l'operatore da rischi di morte o lesioni gravi di carattere permanente (imbracatura, discensore, cordini, connettori, etc.).

Qualsiasi lavoro in quota presuppone una formazione ed un'informazione adeguate, nonché uno specifico addestramento legato all'uso dei DPI utilizzati, in particolare quelli contro le cadute dall'alto. È obbligatoria inoltre la conoscenza e la predisposizione di una procedura d'emergenza atta a soccorrere un operatore in difficoltà.

**3**

## RISK ANALYSIS ANALISI E RIDUZIONE DEI RISCHI

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.

I rischi che si possono riscontrare durante un lavoro temporaneo in quota si possono classificare nel seguente modo:

**A) rischio prevalente.**

È il rischio principale a cui l'operatore è esposto, cioè il rischio di caduta dall'alto.

**B) rischi ambientali.**

Si definiscono tali i rischi di tipo "oggettivo" che sono legati all'ambiente in cui si opera, alla conformazione del sito, alle condizioni meteorologiche (es. caduta di oggetti dall'alto; scivolosità dei supporti; sedimenti strutturali; crollo di parti non soggette a demolizione; abbattimento non controllato; esposizione a rischi ambientali; puntura e/o morso di animali pericolosi; innesco d'incendio).

**C) rischi concomitanti.**

Sono rischi di minore intensità, ma direttamente concorrenti all'innesco di una eventuale caduta (es. scarsa aderenza delle calzature; abbigliamento agli occhi; rapido raffreddamento o congelamento; riduzione di visibilità del campo visivo; colpo di calore o di sole; insorgenza di vertigini e/o disturbi dell'equilibrio).

**D) rischi conseguenziali.**

Sono i rischi che insorgono in seguito ad una caduta in cui l'operatore rimanga sospeso nel vuoto.

La sospensione può essere:

- **cosciente.** L'operatore riesce a muoversi ma la sospensione prolungata è rischiosa a causa della compressione dei vasi sanguigni negli arti inferiori.

- **inerte.** L'operatore ha perso conoscenza e sono sufficienti pochi minuti perché si manifesti un peggioramento delle funzioni vitali. La perdita di coscienza, in condizioni "normali", si manifesta con l'acciarsarsi a terra: questa è una funzione di autodifesa predisposta dal corpo umano perché la posizione distesa facilita la circolazione ematica al cervello. In caso di sospensione, questo sistema viene fortemente compromesso e aggravato dalla pressione delle fettucce sul corpo.

### 3.2 / LA RIDUZIONE DEI RISCHI.

Una volta effettuata l'analisi dei rischi è necessario predisporre delle misure di sicurezza adeguate per l'accesso e il posizionamento del lavoro temporaneo in quota. Per quanto riguarda la fase di accesso, la scelta della soluzione più idonea deve essere fatta in rapporto alla frequenza di circolazione, al dislivello e alla durata dell'impiego. Il passaggio dal sistema di accesso a piattaforme, impalcati, passerelle e viceversa non deve comportare rischi ulteriori di caduta.

Requisiti fondamentali per la riduzione dei rischi sono inoltre:

- l'idoneità psico-fisica del lavoratore;
- l'informazione e la formazione adeguate e qualificate del lavoratore, in relazione alle operazioni previste;
- l'addestramento qualificato e ripetuto del lavoratore sulle tecniche operative, sulle manovre di salvataggio e sulle procedure di emergenza.

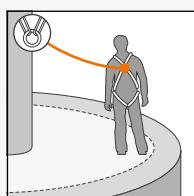
La relazione sulla valutazione dei rischi dovrà contenere specifiche indicazioni su quali siano i rischi residui, cioè i rischi potenziali ancora presenti nonostante l'adozione di tutte le misure di sicurezza tecnicamente applicabili.

### 3.3 / LA PROCEDURA DI EMERGENZA.

Nell'ambito della valutazione di rischi deve essere predisposta un'apposita procedura che preveda l'intervento di emergenza per il soccorso dell'operatore sospeso in seguito ad una caduta. Ogni squadra di operatori che effettua lavori temporanei in quota deve essere composta in modo tale da poter garantire autonomamente l'intervento di emergenza (sufficiente numero di operatori, conoscenza delle tecniche necessarie). Deve essere inoltre predisposta un'apposita procedura di allertamento del soccorso pubblico.

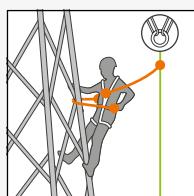
## 4 TYPES OF PPE SYSTEMS SISTEMI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

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.



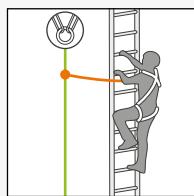
A **restraint system** limits the movement of the operator so that s/he cannot reach a zone from which a fall from a height is possible. This system does not arrest a fall, rather, it is designed to prevent a fall taking place. Such a system is not suitable for work situations where the operator needs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

I dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto vengono assemblati per creare dei sistemi individuali che proteggono l'operatore contro le cadute dall'alto, evitandone o arrestandone la caduta libera. Essi si possono classificare come illustrato di seguito.



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.

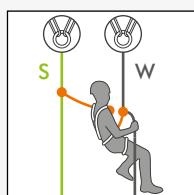
Un **sistema di trattenuta** limita il movimento dell'operatore in modo che questi non possa raggiungere zone dove potrebbe verificarsi una caduta dall'alto. Questo sistema non serve ad arrestare una caduta ma è destinato a prevenirla. Non è inoltre adatto a situazioni di lavoro in cui l'utilizzatore necessiti di essere sostenuto dall'imbracatura.



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).

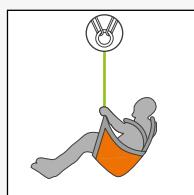
Un **sistema di posizionamento sul lavoro** non serve ad arrestare una caduta ma va usato in aggiunta ad un adeguato sistema di arresto caduta. Questo sistema è estremamente utile all'operatore che si trovi in posizioni scomode e debba lavorare a mani libere. Un dispositivo di posizionamento collega gli anelli laterali (EN 358) e/o ventrale (EN 813) dell'imbracatura con l'ancoraggio o la struttura. Una volta regolato, sostiene comodamente il peso dell'operatore.

Un **sistema di arresto caduta** serve ad arrestare la caduta dell'operatore e limita la sollecitazione sul corpo dello stesso durante la fase di arresto della caduta. Questo sistema permette all'utilizzatore di raggiungere zone o posizioni in cui esiste il rischio di caduta libera e, nel caso in cui questa si verifichi, ne limita la lunghezza fino ad arrestarla. Un sistema di arresto caduta deve inoltre comprendere un sistema di dissipazione dell'energia che contenga le sollecitazioni entro dei valori tollerabili dal corpo umano. Prima dell'utilizzo è necessario tenere in considerazione i concetti di fattore di caduta (pag. 8) e tirante d'aria (pag. 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.

Un **sistema di accesso mediante corda** permette all'operatore di lavorare in sospensione, evitando o arrestando la caduta libera dello stesso. Questo sistema comprende una linea di lavoro (W) e una linea di sicurezza (S) che sono collegate separatamente alla struttura ma entrambe connesse all'imbracatura dell'operatore. La linea di lavoro consente all'operatore di calarsi e risalire lungo di essa oppure rimanervi sospeso in una posizione di lavoro. La linea di sicurezza entra in trazione solamente nel caso in cui la linea di lavoro abbia un problema o l'operatore compia una manovra errata.



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.

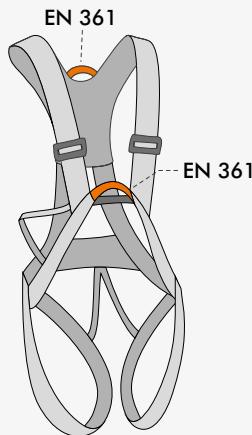
Un **sistema di salvataggio** consente ad un operatore di salvare sé stesso o altri operatori. Esso permette di sollevare o di abbassare la persona soccorsa in un posto sicuro.

## 5 TYPES OF HARNESS TIPOLOGIE DI IMBRACATURE

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.

L'imbracatura è un dispositivo di contenimento per il corpo ed è indispensabile indossarla in qualsiasi lavoro temporaneo in quota. Essa consente il collegamento al proprio sistema di protezione e, in certi casi, lo potrà mantenere in sospensione o arrestarne un'eventuale caduta. Essi si possono classificare come illustrato di seguito.

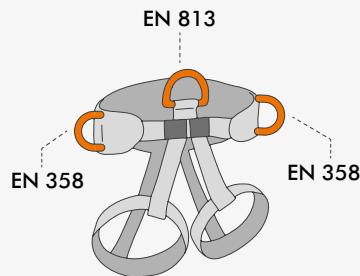
**FULL BODY HARNESSSES**  
**IMBRACATURE ANTICADUTA**  
**EN 361**



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

Presentano due punti di attacco, sternale e dorsale, che sono gli unici a cui possa essere collegato un dispositivo anticaduta.

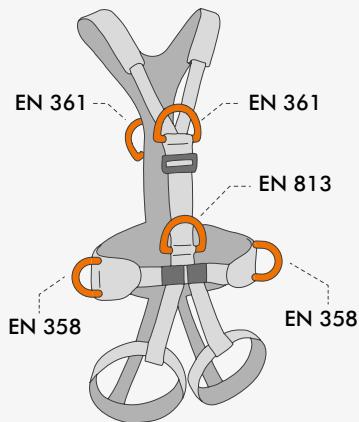
**POSITIONING HARNESSSES**  
**IMBRACATURE DI POSIZIONAMENTO**  
**EN 358 / EN 813**



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.

Presentano un punto di attacco centrale EN 813 e due laterali EN 358. Si possono utilizzare esclusivamente in situazioni dove non esista il pericolo di caduta o siano presenti dei DPC.

**COMPLETE HARNESSSES**  
**IMBRACATURE COMPLETE**  
**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.

Le imbracature complete (anticaduta + posizionamento + sospensione) presentano tutti i punti di attacco indicate, sono quindi adatte a qualsiasi lavoro temporaneo in quota e sono le uniche da utilizzarsi durante il lavoro in fune.

### 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 / IMBRACATURE DA SALVATAGGIO.

Oltre alle tipologie illustrate sopra esiste anche una particolare categoria di imbracature destinate al salvataggio che rispondono alle normative EN 1497 - EN 1498. Appartiene a questa famiglia il triangolo di evacuazione (mod. Rescue Triangle - 7H123) il cui utilizzo è ben evidenziato nell'attività di EVACUAZIONE DA IMPIANTI A FUNE.

## 6 FALL FACTOR FATTORE DI CADUTA

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.

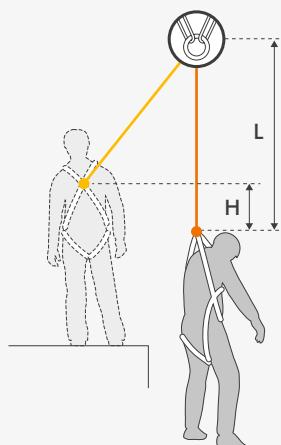
È stato accertato che la massima sollecitazione che il corpo umano può sopportare senza che si verifichino lesioni interne è di circa 6 kN. Tale valore si raggiunge sottponendo un corpo di 100 kg ad un'accelerazione o decelerazione di 6 g ( $1 \text{ g} = 9,81 \text{ m/s}^2$ ). Una decelerazione di 6 g si raggiunge, ad esempio, con 6 m di caduta rallentati in 1 m e tale valore è assunto come limite di sicurezza fisiologico e prescritto dalle normative. Il fattore di caduta è un valore che descrive la pericolosità della caduta ed è definito dal rapporto fra la quota persa nella caduta e la lunghezza della corda (o del dispositivo) che collega la persona con il punto di assicurazione:

$$F = H / L$$

F = fattore di caduta;

H = quota persa nella caduta;

L = lunghezza della corda o del dispositivo di collegamento.



### Esempio / example:

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

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

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

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.

Il valore del fattore di caduta deve essere compreso tra 0 e 2, dove 2 rappresenta il fattore di caduta massimo accettabile nell'ambito dei lavori in quota.

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.**

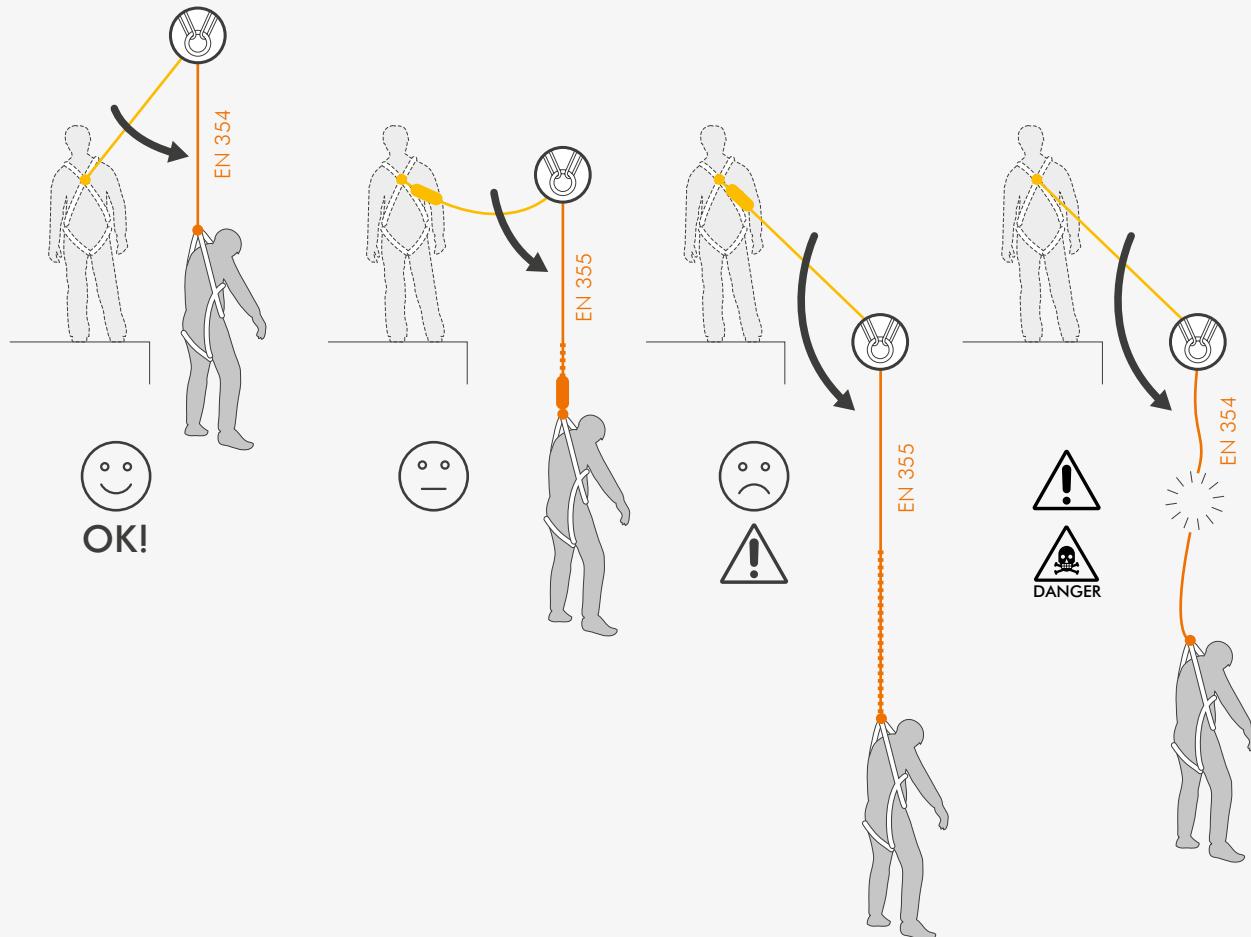
Un fattore di caduta troppo elevato può dare origine ad elevate decelerazioni e comportare:

- ferite gravi dell'operatore, dovute alla brusca decelerazione sopportata al momento dell'arresto;
- rottura o danneggiamento dei dispositivi impiegati, dovuti alla forza che agisce su di essi al momento dell'impatto.

Per contenere questi rischi è indispensabile, in certe situazioni, utilizzare un sistema di dissipazione dell'energia: ciò consente di contenere le sollecitazioni entro un limite di 6 kN.

I dispositivi dotati di sistemi di dissipazione di energia si dividono in tre categorie:

- **anticaduta su cavo o corda EN 353;**
- **anticaduta retrattili EN 360;**
- **cordini con assorbitore di energia EN 355.**



$F \sim 0$

#### 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  $< 6 \text{ kN}$  during the arresting of the fall.

#### Situazione ottimale.

Il punto di ancoraggio si trova sopra all'operatore, il sistema di collegamento è in tensione e l'arresto di un'eventuale caduta è immediato. È consigliabile utilizzare un dispositivo anticaduta, ma, come mostrato in figura, è possibile impiegare un cordino EN 354 realizzato con corda dinamica. Tali cordini, solo con fattore di caduta  $< 0.5$ , garantiscono una forza di arresto della caduta  $< 6 \text{ kN}$ .

$F \sim 1$

#### 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.

#### Situazione normale.

Il punto di ancoraggio si trova all'altezza dell'attacco sternale o dorsale EN 361 dell'imbracatura dell'operatore. È necessario utilizzare un dispositivo anticaduta. Nella figura l'operatore sta utilizzando un cordino con assorbitore di energia EN 355 che si è lacerato parzialmente durante la caduta, riducendone la forza di arresto.

$F \sim 2$

#### 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.

#### Situazione critica.

Il punto di ancoraggio si trova all'altezza dei piedi dell'operatore. È indispensabile utilizzare un dispositivo anticaduta. Nella figura l'operatore sta utilizzando un cordino con assorbitore di energia EN 355 che si è lacerato totalmente durante la caduta, riducendone la forza di arresto.

$F > 1$

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.

Con fattore di caduta  $> 1$  è indispensabile utilizzare un dispositivo anticaduta. **Pericolo di morte!** In caso di caduta senza un sistema di dissipazione dell'energia l'operatore potrebbe riportare gravi ferite o cadere a terra a causa della rottura del dispositivo impiegato.

# 7

# FALL CLEARANCE DISTANCE TIRANTE D'ARIA

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 m);
- D) Minimum safety distance between the operator's feet and the ground (= 1 m).

Si definisce "tirante d'aria" la distanza minima tra l'operatore e il suolo, necessaria a garantirne la sicurezza in caso di caduta. Il valore del tirante d'aria dipende dal sistema di arresto caduta impiegato e si calcola, generalmente, sommando i seguenti valori:

- A) Lunghezza totale del dispositivo impiegato, inclusi connettori ed eventuali cordini o bracci estensibili;
- B) Scorrimento del dispositivo anticaduta e/o estensione dell'assorbitore di energia dopo avere dissipato una caduta (questo valore dipende dal dispositivo usato ed è indicato nelle relative istruzioni d'uso);
- C) Distanza convenzionale tra l'attacco sternale o dorsale dell'imbracatura e i piedi dell'operatore (= 1,50 m);
- D) Distanza minima di sicurezza tra i piedi dell'operatore e il suolo (= 1 m).

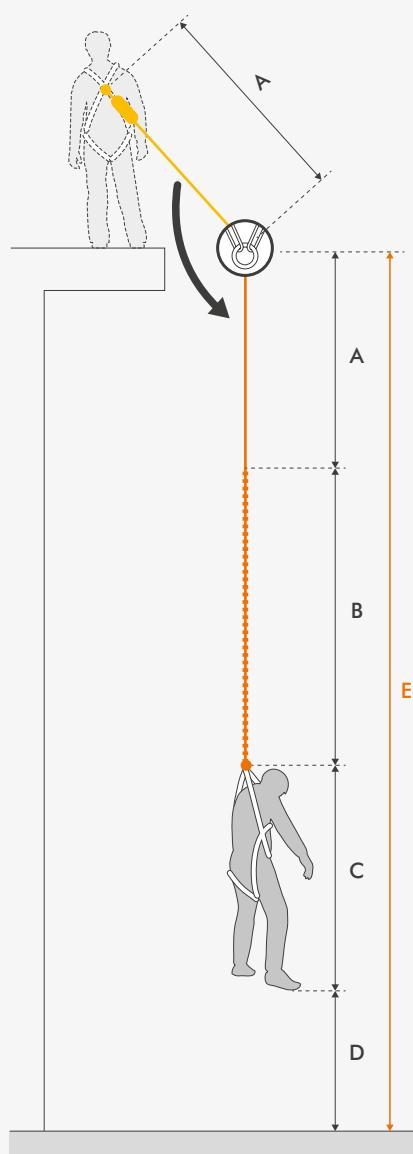


Fig. 1

Fig. 1 / Energy absorber with integrated lanyard EN 355  
Cordino con assorbitore di energia 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  
Anticaduta di tipo guidato con estensione in fettuccia EN 353

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

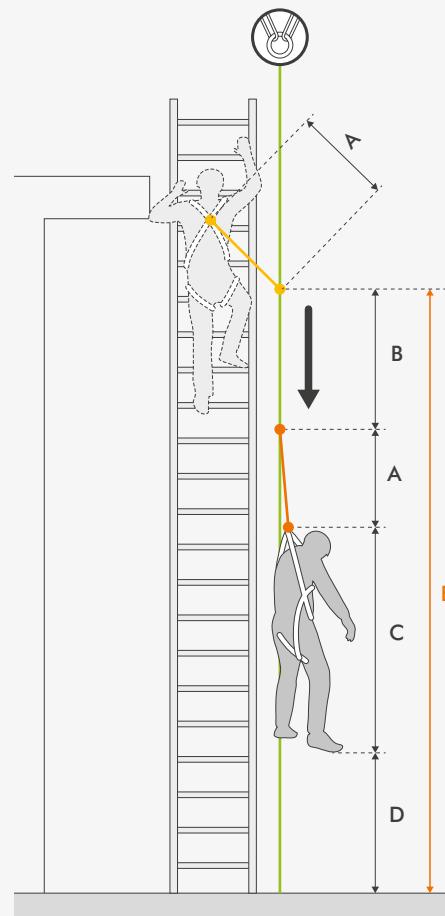


Fig. 2

## 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 / PRECAUZIONI D'USO.

Alcune attività richiedono l'utilizzo di un cordino con assorbitore di energia (es. montaggio e smontaggio ponteggi) e, in tal caso, è possibile operare con un potenziale fattore di caduta  $> 1$  (Fig. 1). Per preservare l'incolumità dell'operatore è necessario porre la massima attenzione al valore del tirante d'aria, che indica l'altezza minima dal suolo o da eventuali ostacoli intermedi, a cui si dovrà trovare il punto di ancoraggio del cordino. Durante la salita dei primi metri, prima della soglia del tirante d'aria, l'operatore dovrà obbligatoriamente operare con fattore di caduta  $\leq 1$ : l'operatore non dovrà quindi superare, con il punto di attacco EN 361 dell'imbracatura, il punto di ancoraggio del cordino.

## 7.3 / EFFETTO PENDOLO.

Si definisce “effetto pendolo” o “tirante d'aria laterale”, lo spostamento laterale che si verifica in seguito ad una caduta laddove l'ancoraggio non si trovi sulla verticale dell'operatore. Questa è una situazione potenzialmente pericolosa perché può determinare la collisione dell'operatore con un ostacolo presente sulla traiettoria di caduta (Fig. 3).

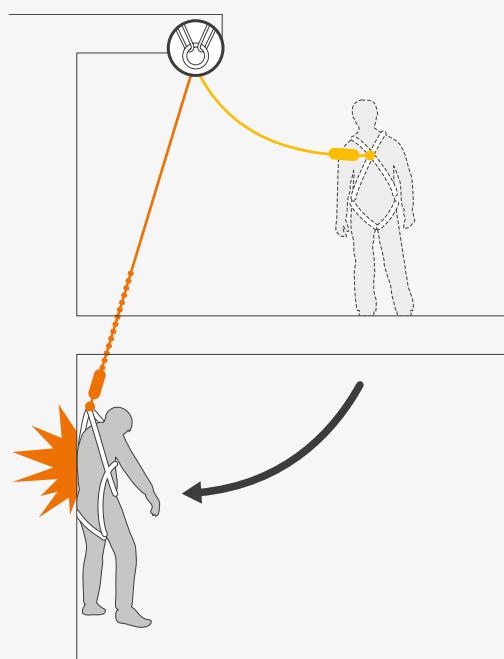


Fig.3

## 8

# TYPES OF ANCHOR POINTS

## TIPOLOGIE DI ANCORAGGI

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.

Tutti i sistemi e i dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto devono essere collegati a dei punti di ancoraggio sicuri. La scelta del tipo di ancoraggio e del suo posizionamento è una delle parti più difficili del lavoro in quota perché da esso deriva la sicurezza dell'operatore. Si è soliti identificare tre categorie di ancoraggi:

- **artificiali.** Ancoraggi posizionati dall'operatore in modo removibile (fettucce, barre controvento, tripodi, corpi morti etc.). Questi ancoraggi devono essere conformi alla norma EN 795 e, come tali, devono essere in grado di sostenere almeno 12 kN oppure 18 kN in caso di ancoraggi non metallici (fettucce, corde etc.);
- **naturali.** Ancoraggi creati sfruttando gli elementi naturali presenti sul luogo di lavoro (alberi, spuntini di roccia etc.);
- **strutturali.** Ancoraggi posizionati dall'operatore in modo permanente (tasselli ad espansione, fittoni resinati etc.) o creati sfruttando degli elementi facenti parte dell'edificio o della struttura dove si svolge il lavoro (travi in legno, putrelle, pilastri).

### 8.2 / COLLEGAMENTO DI DUE PUNTI DI ANCORAGGIO.

Per utilizzare correttamente ancoraggi artificiali come tasselli ad espansione o fittoni resinati è obbligatorio valutare attentamente la qualità del supporto in cui andranno posizionati (roccia, cemento etc.) e collocarne preferibilmente due. Durante la fase di collegamento dei due ancoraggi, che si otterrà con due fettucce, tenere inoltre in considerazione l'angolo che si verrà a creare al vertice: l'angolo ideale è 90°, l'angolo massimo consentito è 120° o 140° in caso di soccorso.

Fig. 1

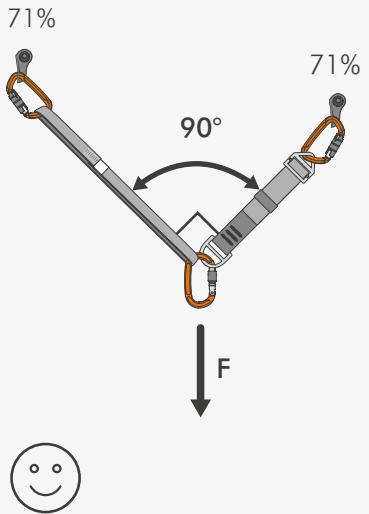


Fig. 2

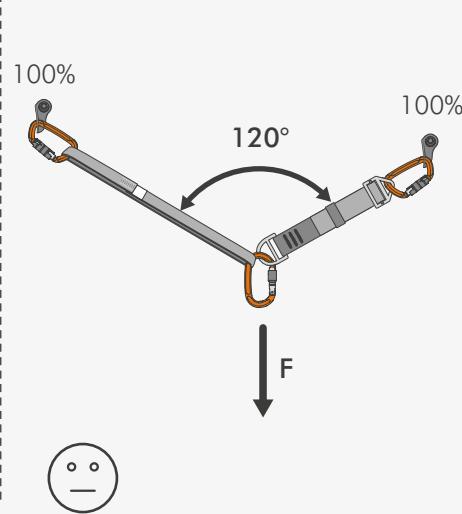
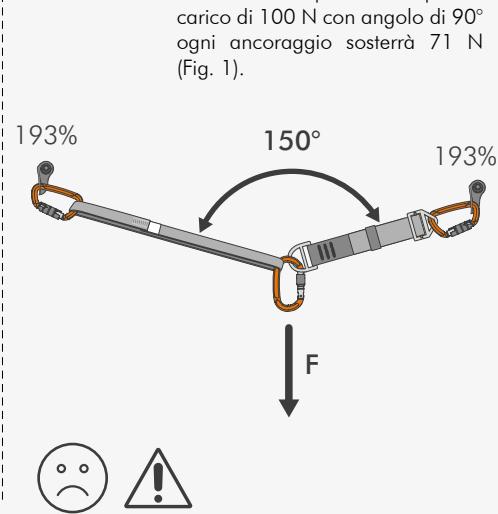


Fig. 3



#### Esempio / example:

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

I valori sono espressi in %: per un carico di 100 N con angolo di 90° ogni ancoraggio sosterrà 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 / UTILIZZO DI UNA FETTUCCIA

Per utilizzare correttamente un ancoraggio strutturale o naturale (trave di legno, putrella, pianta etc.) si utilizza solitamente un anello di fettuccia o una fettuccia con anelli terminali, le cui estremità devono essere collegate direttamente a dei connettori EN 362, uno per ogni corda impiegata. In caso di utilizzo di una piastra multi-ancoraggio è necessario collegarla alla fettuccia tramite due connettori EN 362 o un connettore EN 362 ad alto carico (es. 50 kN) (Fig. 8). Per evitare lo scorrimento della fettuccia attorno ad un ancoraggio strutturale si può realizzare un doppio giro (Fig. 5). **Attenzione!** Non creare nodi a bocca di lupo perché la resistenza della fettuccia diminuirebbe notevolmente (Fig. 6-7).

Fig. 4

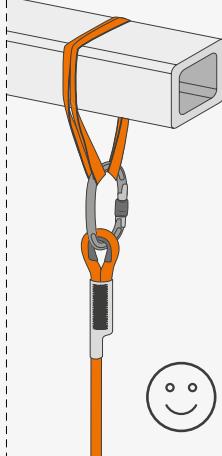


Fig. 5

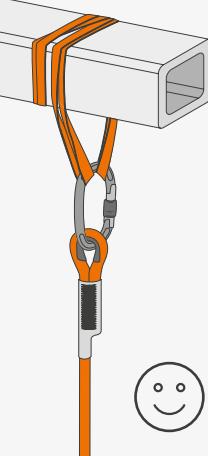


Fig. 6

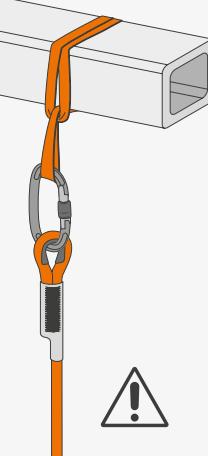


Fig. 7

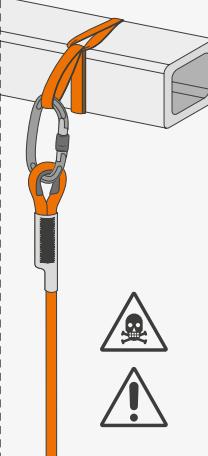
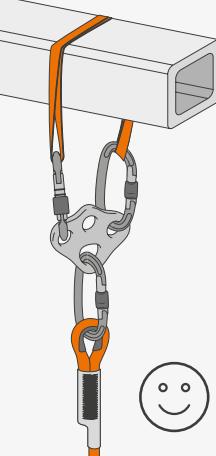


Fig. 8



## LEGEND OF TABLES LEGENDA DELLE TABELLE

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

**HOT FORGED**

**U.I.A.A**

kN  
kN  
kN  
Ø ROPE / CABLES

5

10

11

- 1) Reference number / Codice articolo;
- 2) Material of construction / Materiale di costruzione;
- 3) Sizes (length-height) / Misure (lunghezza - altezza);
- 4) Maximum gate opening ( $\emptyset$ ) / Massima apertura leva ( $\emptyset$ );
- 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) / Carichi di rottura garantiti (asse maggiore leva chiusa, asse minore leva chiusa e asse maggiore leva aperta);
- 7) Standards reference / Norme di riferimento;
- 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 / Marchio CE per identificare gli articoli conformi alla direttiva 89/686/CEE e/o numero dell'organismo che interviene nella fase di controllo della produzione;
- 9) Other features (es. Product under certification; Hot forging (A); U.I.A.A. label (B) etc.) / Altre caratteristiche (es. Prodotti in fase di certificazione; Forgiatura a caldo (A); label U.I.A.A (B) etc);
- 10) Guaranteed breaking strength of pulleys / Carichi di rottura garantiti delle carrucole
- 11) Correct rope and metallic cables diameters / Corretti diametri di cavi metallici e corde

## 9

# TECHNICAL FEATURES CARATTERISTICHE TECNICHE

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.

Oltre alla certificazione con il sistema di qualità ISO 9001:2008, al quale fanno riferimento tutti i processi produttivi, e ai controlli eseguiti in ottemperanza delle norme CE/EN di riferimento, abbiamo istituito il controllo individuale del prodotto grazie al quale nessun prodotto potrà raggiungere il cliente senza essere stato individualmente testato:

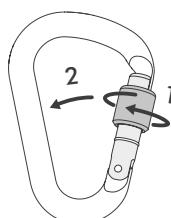
- **Controllo individuale funzionale** - per qualsiasi prodotto CT;
- **Controllo individuale a 12 kN** - per i connettori e tutti i prodotti che riportino questa indicazione.

Inoltre:

- Il nostro laboratorio interno esegue più di 16.000 test distruttivi ogni anno (una trazionatura ogni 6 minuti circa).
- Abbiamo realizzato un macchinario per testare la durata delle leve dei connettori. La durata espressa in N° di cicli (apertura e chiusura) supera i 100.000 cicli senza compromissioni a livello funzionale.

## 9A

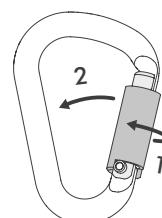
### GATE LOCKING SYSTEM TYPOLOGY TIPOLOGIE DI BLOCCAGGIO LEVA



SCREW GATE (SG)  
GHIERA A VITE (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.

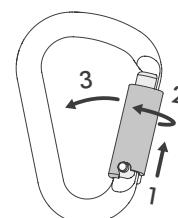
Sono necessari due movimenti per aprire la leva (1 - svitare, 2 - aprire). **Attenzione!** È necessario riavvitare per garantire la chiusura della leva.



TWIST-LOCK GATE (WG)  
GHIERA 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.

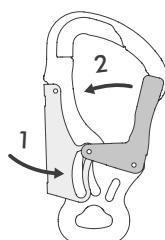
Sono necessari due movimenti per aprire la leva (1 - ruotare, 2 - aprire). **Attenzione!** La leva ritorna automaticamente in posizione di bloccaggio.



TRIPLEX GATE (TG)  
GHIERA 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.

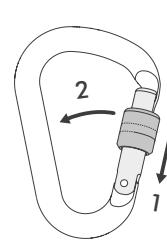
Sono necessari tre movimenti per aprire la leva (1 - spingere, 2 - ruotare, 3 - aprire). **Attenzione!** La leva ritorna automaticamente in posizione di bloccaggio.



DOUBLE GATE  
DOPPIA LEVA

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

Sono necessari due movimenti per aprire la leva (1 - spingere, 2 - aprire). **Attenzione!** La leva ritorna automaticamente in posizione di bloccaggio.



AUTOMATIC GATE  
GHIERA AUTOMATICA

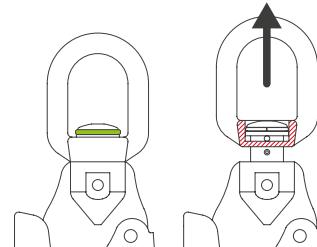
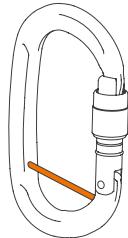
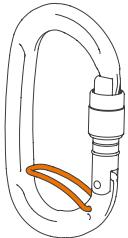
Two movements are necessary to open the gate (1 - push, 2 - open). **Attention!** It automatically comes back in the locking position of the gate.

Sono necessari due movimenti per aprire la leva (1 - spingere, 2 - aprire). **Attenzione!** La leva ritorna automaticamente in posizione di bloccaggio.

ALL THE CONNECTORS  
ARE INDIVIDUALLY TESTED  
AT 12 kN.

TUTTI I MOSCHETTONI  
SONO INDIVIDUALMENTE  
TESTATI A 12 kN.

**9B** SPECIAL FEATURES  
CARATTERISTICHE SPECIALI



**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.

Il sistema ACL permette di mantenere stabile la corda isolata o la fettuccia inserite nel connettore, consentendone un facile posizionamento o rimozione. Previene il pericolo di carico lungo l'asse minore.

**CAPTIVE BAR**  
**BARRETTA CAPACITIVA**

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

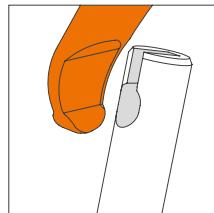
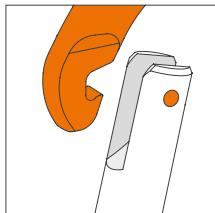
La barretta capacitiva può essere fornita montata oppure scioltà da montare da parte del cliente.

**3 kN FALL INDICATOR**  
**INDICATORE DI CARICO 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.

Il girello con indicatore di carico, montato sui connettori, si solleva e copre l'anello verde una volta superati i 3 kN (~ 300 Kg). In questo modo, dopo qualsiasi caduta, è possibile procedere alla sostituzione del connettore e alla revisione del sistema.

**9C** LOCKING SYSTEM  
SISTEMI DI CHIUSURA



**TRADITIONAL LOCKING SYSTEM**  
**CHIUSURA TRADIZIONALE**

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

Sistema di chiusura consigliato per ambienti sporchi, dove è necessario pulire facilmente il moschettone.

**CATCH FREE LOCKING SYSTEM**  
**CHIUSURA 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.

Sistema di chiusura che rende più fluidi i movimenti di aggancio e sgancio del moschettone senza possibilità di impigliarsi in corde, fettucce o ancoraggi.

**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.

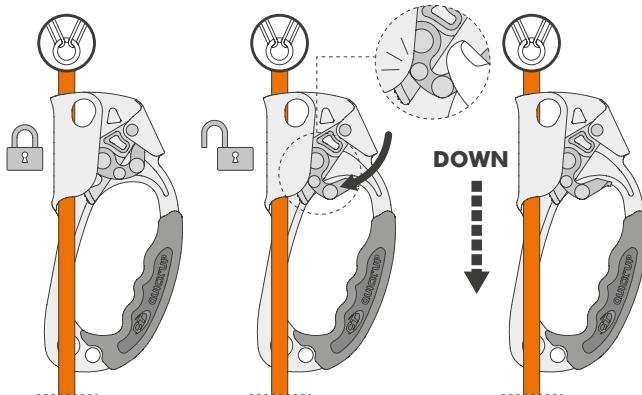
**Nota:** l'abbreviazione che segue il nome del moschettone, ne indica la tipologia di leva. La lettera finale L indica, inoltre, che il connettore è dotato di sistema ACL:

Concept SG = versione con ghiera a vite;  
Concept SGL = versione con ghiera a vite e sistema ACL;  
Concept TGL = versione con ghiera triplex e sistema ACL

## PATENTS BREVETTI

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.

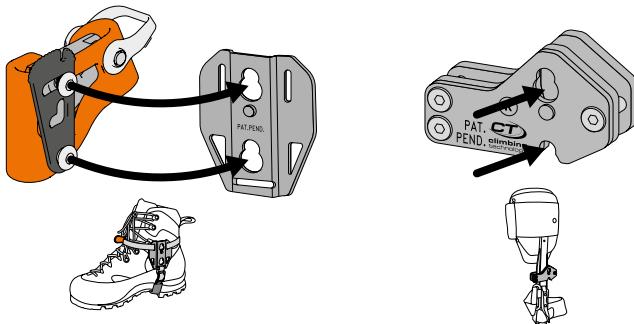
Aludesign S.p.A. ha realizzato oltre 20 brevetti depositati a livello internazionale e introdotto sul mercato dispositivi che dettano nuovi standard di sicurezza. Questi prodotti rappresentano ancora oggi un punto di riferimento tecnico a livello mondiale.



### RAPID RELEASING SYSTEM FOR ASCENDERS DISPOSITIVO DI SBLOCCO RAPIDO PER RISALITORI

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.

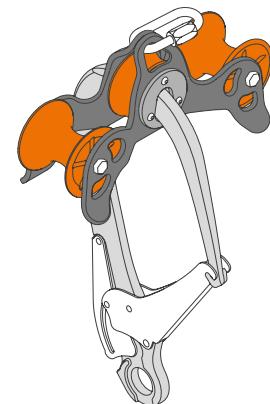
Grazie all'azione del doppio perno, è possibile sbloccare in modo rapido la camma premendo sull'apposita leva. In questo modo si possono effettuare brevi tratti in discesa senza fatica.



### QUICK TREE REMOVABLE FOOT ROPE CLAMP BLOCCANTE DA PIEDE REMOVIBILE QUICK TREE

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.

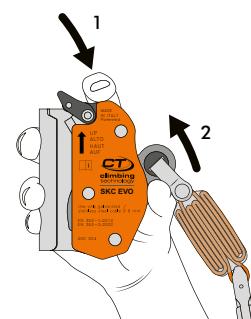
Bloccante da piede destro o sinistro progettato per il tree climbing. Il dispositivo può essere applicato su due differenti supporti: QT Universal, supporto di fissaggio installabile su qualsiasi scarponcino mediante un sistema di fettuccie con fibbia di regolazione; QT Spurs, supporto di fissaggio progettato per essere installato su qualsiasi ramponcino da tree climbing.



### COMBINED ANCHOR AND PULLEY FOR EVACUATION FROM CABLE CARS AND CHAIR LIFT CARRUCOLA / ANCORAGGIO PER L'EVACUAZIONE DEGLI IMPIANTI A FUNE

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.

Il dispositivo Easy Rescue consente di effettuare l'evacuazione facendo scorrere i soccorritori lungo la fune metallica, oppure ove il terreno sottostante lo consenta, far scorrere la carrucola scarica sino alla posizione voluta, per poi utilizzarla come ancoraggio di recupero e di calata.



### OPENING SYSTEM OF SKC EVO FALL ARRESTER SISTEMA DI APERTURA ANTICADUTA 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.

Innovativo sistema di apertura double action: per aprire il dispositivo è necessario dapprima premere la levetta di sicurezza (1) e successivamente spingere verso l'alto la leva di bloccaggio (2). Il dispositivo si apre solo se l'azione è svolta in modo sequenziale eliminando così il pericolo di un'apertura accidentale.

# STANDARDS NORMATIVE

## 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 TECNICA DI RIFERIMENTO:

EN 363 / Sistemi di protezione individuale contro le cadute dall'alto.

## DPI atti a prevenire il rischio di caduta

EN 354 / Cordini di trattenimento, girello.

EN 358 / Cinture di posizionamento sul lavoro e di trattenuta e cordini di posizionamento sul lavoro.

## DPI per l'arresto della caduta

EN 353-1 / Dispositivi anticaduta di tipo guidato su una linea di ancoraggio rigida.

EN 353-2 / Dispositivi anticaduta di tipo guidato su una linea di ancoraggio flessibile.

EN 355 / Assorbitori di energia. Cordini muniti di assorbitore di energia.

EN 360 / Dispositivi anticaduta di tipo retrattile.

EN 361 / Dispositivi imbracature Anticaduta per il corpo.

EN 362 / Connettori. Classi:

B - Connettore di base.

M - Connettore multiuso.

T - Connnettore terminale.

A - Connnettore designato per un ancoraggio specifico.

Q - Connnettore per connessioni semi-permanenti.

## DPI per l'evacuazione, il soccorso, la discesa su corda.

EN 1496 Dispositivo di sollevamento soccorso.

EN 1497 Imbracatura di salvataggio.

EN 1498 Cinghiaggi di salvataggio.

EN 12841 Sistemi di accesso su fune.

A) Dispositivo di regolazione della linea di sicurezza.

B) Risalitore della linea di lavoro.

C) Discensore della linea di lavoro.

## DPI per l'alpinismo

EN 12275 / Conngettori da alpinismo e piastre multiancoraggio.

EN 12277 / Imbracature.

EN 12278 / Carrucole.

EN 12492 / Caschi per alpinismo.

EN 566 / Rinvii e anelli di fettuccia

EN 567 / Bloccanti risalitori.

## Altre norme di riferimento:

EN 341 / Dispositivi di discesa per salvataggio: **tipo 1** - discensore automatico; **tipo 2** - discensore a controllo manuale. Classi:

A) Energia di discesa W fino a  $7,5 \times 10^6$  J

(es. 75 kg x 100 m x 100 discese);

B) Energia di discesa W fino a  $1,5 \times 10^6$  J

(es. 75 kg x 100 m x 20 discese);

C) Energia di discesa W fino a  $0,5 \times 10^6$  J

(es. 75 kg x 33 m x 20 discese);

D) Per una sola discesa.

EN 397 / Elmetti di protezione per l'industria.

EN 1891 / Corde statiche con guaina a basso coefficiente di allungamento: A - Corda di lavoro e di sicurezza (prestazioni superiori); B - Corda di lavoro e sollevamento (prestazioni inferiori).

EN 365 / Requisiti generali per le istruzioni d'uso e la marcatura.

EN 517 / Accessori prefabbricati per coperture. Ganci di sicurezza da tetto.

EN 813 / Cinture con cosciali.

EN 795 / Dispositivi di ancoraggio removibili per utilizzatore singolo. Tipo:

A) Dispositivi di ancoraggio che necessitano di un ancoraggio strutturale (es. piastrine);

B) Dispositivi di ancoraggio che non necessitano di un ancoraggio strutturale (es. fettucce);

C) Dispositivi di ancoraggio per linee di ancoraggio flessibili con inclinazione massima di 15° rispetto all'orizzontale;

D) Dispositivi di ancoraggio per linee di ancoraggio rigide con inclinazione massima di 15° rispetto all'orizzontale;

E) Dispositivi di ancoraggio a corpo morto per superfici con inclinazione massima di 5° rispetto all'orizzontale.

# PPE INSPECTION CONTROLLO DEI DPI

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.

L'esecuzione dei controlli periodici regolari (ad intervalli prestabiliti dal costruttore) è indispensabile per garantire la continua efficienza e durabilità del dispositivo, da cui dipende la sicurezza stessa dell'utilizzatore. L'esecuzione dei controlli periodici regolari è prevista dalla norma EN 365 ed è quindi obbligatoria solo per alcune categorie di dispositivi nelle cui istruzioni d'uso tale obbligo sarà esplicitamente indicato. L'esecuzione dei controlli periodici non esime l'utilizzatore dall'obbligo di effettuare i controlli prima e dopo ogni utilizzo, né di richiedere un controllo periodico straordinario al verificarsi di eventi eccezionali (es. una caduta anche da altezza contenuta, un cambio di utilizzatore etc.) o in caso di dubbi sul buon funzionamento del dispositivo.

**Attenzione!** Il revisore, dopo averne effettuato il controllo periodico, è responsabile del buon funzionamento di un DPI. Il controllo deve essere effettuato con la massima serietà, senza fretta e senza saltare alcun passaggio.

Il controllo periodico di un dispositivo deve essere effettuato:

- almeno ogni 12 mesi, in caso di utilizzo normale;
- almeno ogni 6 mesi in caso di utilizzo intenso o in ambienti aggressivi (es. ambiente marino);
- in presenza di anomalie riscontrate durante i controlli prima e dopo ogni utilizzo;
- ogniqualsiasi volta ci sia un cambio di utilizzatore;
- compilando la scheda per il controllo periodico generale inclusa nel manuale.

Il controllo può essere effettuato:

- da Aludesign S.p.A.;
- da una persona competente autorizzata da Aludesign S.p.A.

Per maggiori informazioni riguardo i corsi contattate i seguenti indirizzi:

- per l'Italia > vendite@aludesign.it
- per l'estero > commerciale@aludesign.it

La scheda di controllo periodico deve essere compilata:

- seguendo le istruzioni specifiche di ogni singolo dispositivo (verificarne l'ultimo aggiornamento al sito ppe.climbingtechnology.com);
- consultando il materiale fotografico in coda a ciascuna scheda;
- consultando le istruzioni d'uso del dispositivo, oppure scaricandole dal sito: www.climbingtechnology.com;
- esaminando il dispositivo in ambiente idoneo, ordinato e ben illuminato.

La scheda annuale di controllo periodico è composta da una check list dove va indicato, per ciascun punto, l'esito del controllo.

Al termine della procedura di controllo il dispositivo potrà essere dichiarato: IDONEO ALL'USO, NON IDONEO ALL'USO o DA VERIFICARE/TENERE CONTROLLATO.

Nota.

Un dispositivo DA VERIFICARE/TENERE CONTROLLATO è un dispositivo che presenta difetti lievi a cui prestare attenzione durante i controlli prima e dopo l'uso e per cui il controllo periodico successivo può essere anticipato rispetto ai 12 o 6 mesi previsti.



For more information visit the site:  
Per maggiori informazioni consultare il sito:

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>Nodena S.p.A. Via Servio 22, 24049 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 CHECKING THE REGULATOR</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> </table>					Trademark		Manufacturer	Nodena S.p.A. Via Servio 22, 24049 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 CHECKING THE REGULATOR		<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>	
Trademark		Manufacturer	Nodena S.p.A. Via Servio 22, 24049 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 CHECKING THE REGULATOR																																																							
<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>																																																							
 <b>PERIODIC CHECKING OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT WORK POSITIONING LANYARDS</b> <table border="1"> <tr> <td>2.4</td> <td>CHECK THE REGULATOR'S CONNECTOR</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">           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="3"> <b>3) FUNCTIONAL CHECK</b> </td> </tr> <tr> <td>3.1</td> <td>CHECKING THE ROPE RUNS FREELY</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">           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>3.2</td> <td>CHECKING THE LOCKING FUNCTIONALITY</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">           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>3.3</td> <td>CHECKING THE RELEASE OF THE ROPE</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">           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="3">           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.         </td> </tr> <tr> <td colspan="3"> <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 colspan="4">           Name and signature of the person responsible for checking         </td> </tr> <tr> <td>Date of next check</td> <td>/ /</td> <td colspan="2"> <small>PRO23-7191 SCTEN_rev4 07-16 69</small> </td> </tr> </table> </td> </tr> </table>					2.4	CHECK THE REGULATOR'S CONNECTOR		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	CHECKING THE ROPE RUNS FREELY		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	CHECKING THE LOCKING FUNCTIONALITY		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	CHECKING THE RELEASE OF THE ROPE		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.			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.			<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 colspan="4">           Name and signature of the person responsible for checking         </td> </tr> <tr> <td>Date of next check</td> <td>/ /</td> <td colspan="2"> <small>PRO23-7191 SCTEN_rev4 07-16 69</small> </td> </tr> </table>			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				Date of next check	/ /	<small>PRO23-7191 SCTEN_rev4 07-16 69</small>			
2.4	CHECK THE REGULATOR'S CONNECTOR																																																						
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	CHECKING THE ROPE RUNS FREELY																																																						
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	CHECKING THE LOCKING FUNCTIONALITY																																																						
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	CHECKING THE RELEASE OF THE ROPE																																																						
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.																																																							
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.																																																							
<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 colspan="4">           Name and signature of the person responsible for checking         </td> </tr> <tr> <td>Date of next check</td> <td>/ /</td> <td colspan="2"> <small>PRO23-7191 SCTEN_rev4 07-16 69</small> </td> </tr> </table>			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				Date of next check	/ /	<small>PRO23-7191 SCTEN_rev4 07-16 69</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																																																							
Date of next check	/ /	<small>PRO23-7191 SCTEN_rev4 07-16 69</small>																																																					

Sample pages taken from an inspection sheet.  
Pagine di esempio estratte da una scheda di ispezione.

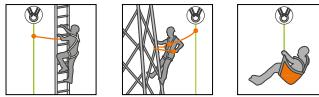
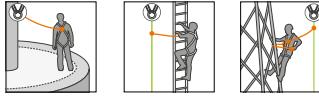
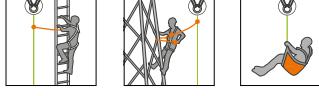
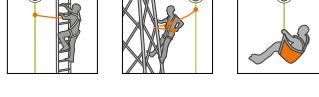
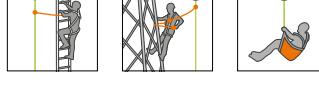
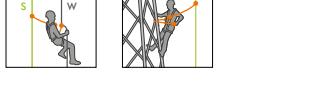
PHOTO APPENDIX WORK POSITIONING LANYARDS																													
 <b>PHOTO APPENDIX WORK POSITIONING LANYARDS</b> <table border="1"> <tr> <td>Notes:</td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"> <small>Rope worn.</small>  <small>Rope with damaged sheath seen.</small> </td> </tr> <tr> <td>Notes:</td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"> <small>Damaged rope. Note the difference in curvature between the undamaged portion (constant curvature, below left) and the damaged portion (uneven curvature, above right).</small>  <small>Rope with damaged core by feeling the rope, often narrowing of the rope.</small> </td> </tr> <tr> <td>Notes:</td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"> <small>Regulator's cam very worn: see the difference between a new device (right) and one with a worn cam (left).</small>  <small>Termination loop: shrink coating partially worn and label illegible.</small> </td> </tr> <tr> <td>Notes:</td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"> <small>Regulator with loose screw.</small>  <small>Apply low-strength thread-locking fluid and tighten until tight.</small>  <small>Regulator with missing part: replace with designated spare parts.</small> </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> <small>PRO23-7191 SCTEN_rev4 07-16</small> </td> </tr> </table>					Notes:			<small>Rope worn.</small> <small>Rope with damaged sheath seen.</small>		Notes:			<small>Damaged rope. Note the difference in curvature between the undamaged portion (constant curvature, below left) and the damaged portion (uneven curvature, above right).</small> <small>Rope with damaged core by feeling the rope, often narrowing of the rope.</small>		Notes:			<small>Regulator's cam very worn: see the difference between a new device (right) and one with a worn cam (left).</small> <small>Termination loop: shrink coating partially worn and label illegible.</small>		Notes:			<small>Regulator with loose screw.</small> <small>Apply low-strength thread-locking fluid and tighten until tight.</small> <small>Regulator with missing part: replace with designated spare parts.</small>		<small>PRO23-7191 SCTEN_rev4 07-16</small>				
Notes:			<small>Rope worn.</small> <small>Rope with damaged sheath seen.</small>																										
Notes:			<small>Damaged rope. Note the difference in curvature between the undamaged portion (constant curvature, below left) and the damaged portion (uneven curvature, above right).</small> <small>Rope with damaged core by feeling the rope, often narrowing of the rope.</small>																										
Notes:			<small>Regulator's cam very worn: see the difference between a new device (right) and one with a worn cam (left).</small> <small>Termination loop: shrink coating partially worn and label illegible.</small>																										
Notes:			<small>Regulator with loose screw.</small> <small>Apply low-strength thread-locking fluid and tighten until tight.</small> <small>Regulator with missing part: replace with designated spare parts.</small>																										
<small>PRO23-7191 SCTEN_rev4 07-16</small>																													
 <table border="1"> <tr> <td>Notes:</td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"> <small>Rope core protruding.</small>  <small>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.</small> </td> </tr> <tr> <td>Notes:</td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"> <small>Rope very dirty with deposits of foreign substance.</small>  <small>Regulator with cam jammed due to build-up of foreign matter.</small> </td> </tr> <tr> <td colspan="5"> <small>PRO23-7191 SCTEN_rev4 07-16 71</small> </td> </tr> </table>					Notes:			<small>Rope core protruding.</small> <small>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.</small>		Notes:			<small>Rope very dirty with deposits of foreign substance.</small> <small>Regulator with cam jammed due to build-up of foreign matter.</small>		<small>PRO23-7191 SCTEN_rev4 07-16 71</small>														
Notes:			<small>Rope core protruding.</small> <small>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.</small>																										
Notes:			<small>Rope very dirty with deposits of foreign substance.</small> <small>Regulator with cam jammed due to build-up of foreign matter.</small>																										
<small>PRO23-7191 SCTEN_rev4 07-16 71</small>																													

Sample pages taken from a photographic appendix.  
Pagine di esempio estratte da un'appendice fotografica.

# TYPES OF ACTIVITIES WHEN WORKING AT HEIGHT TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ LAVORATIVE IN QUOTA

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 contest: 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.

Nelle pagine seguenti sono rappresentate le principali attività lavorative in quota, le relative tecniche e i prodotti Climbing Technology utilizzabili in ogni particolare contesto. **Attenzione!** I modelli suggeriti sono solo una selezione di quelli che potrebbero essere impiegati in un determinato contesto: per una migliore panoramica consultare la parte del catalogo riservata ai prodotti e contenente tutte le relative varianti. Di seguito l'elenco delle attività descritte e dei sistemi di protezione individuale utilizzati in ognuna.

<b>A</b>	WORKING ON A HORIZONTAL SURFACE LAVORO SU PIANO ORIZZONTALE	
<b>B</b>	WORKING ON A ROOF LAVORO SU TETTO	
<b>C</b>	WORKING FROM AN AERIAL PLATFORM LAVORO SU PIATTAFORMA AEREA	
<b>D</b>	WORKING ON A LADDER LAVORO SU SCALA	
<b>E</b>	WORKING ON A PYLON LAVORO SU TRALICCIO	
<b>F</b>	BUILDING AND DISMANTLING SCAFFOLDS MONTAGGIO E SMONTAGGIO PONTEGGI	
<b>G</b>	USE OF RESCUE KITS USO DEI KIT DA SOCCORSO	
<b>H</b>	ROPE ACCESS WORK LAVORO IN SOSPENSIONE SU FUNE	
<b>I</b>	WORKING IN CONFINED SPACES LAVORO IN SPAZI CONFINATI	
<b>L</b>	EVACUATION FROM SKI LIFTS EVACUAZIONE DA IMPIANTI A FUNE	
<b>M</b>	TREE CLIMBING LAVORO SU PIANTA	



## A

# WORKING ON A HORIZONTAL SURFACE LAVORO SU PIANI ORIZZONTALI

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.

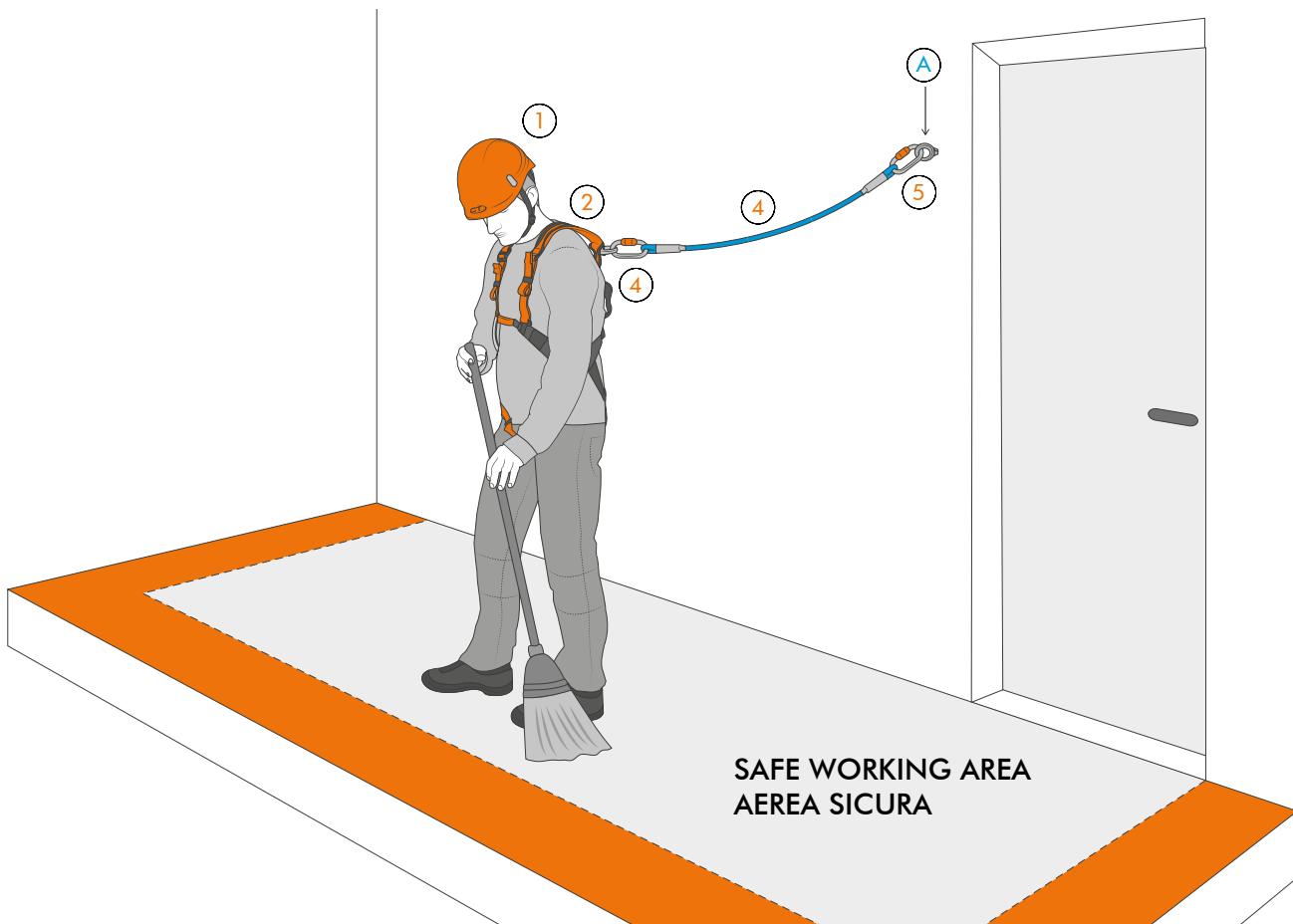
The following PPE must be used while working on the horizontal floor:

- 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.

Qualora l'operatore debba lavorare su un piano orizzontale dove ci sia possibilità di caduta e privo di protezioni collettive, dovrà individuare o posizionare un punto di ancoraggio sicuro (**A**) a cui collegarsi mediante un sistema di trattenuta. Questo sistema consentirà all'operatore di muoversi e operare solo in un'area sicura del piano orizzontale e ne impedirà la caduta.

Nel lavoro su piano orizzontale si dovranno utilizzare i seguenti DPI:

- un casco EN 397 (1) e un'imbracatura anticaduta EN 361 (2) o una cintura EN 358 (3);
- un cordino di trattenuta EN 354 (4) o un cordino di posizionamento regolabile EN 358 (6). Il cordino impiegato dovrà essere di lunghezza adeguata all'area sicura di lavoro.



1 / X-WORK  
□ 74



2 / WORK TEC  
□ 64



3 / WAIST TEC  
□ 65



4 / LANYARD  
□ 81



5 / CONNECTORS  
□ 108÷123  
6 / FINCH



6 / FINCH  
□ 80

## B

# WORKING ON A ROOF LAVORO SU TETTO

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.

Il lavoro su tetto si riferisce esclusivamente a coperture con inclinazione inferiore a 30° (Fig. 1) dove l'operatore, per lavorare in sicurezza, dovrà collegarsi ad una linea vita orizzontale flessibile già installata sulla linea di colmo (**A**). Qualora questa non sia presente, un operatore con la dovuta qualificazione dovrà installare una linea vita temporanea tramite la quale poter effettuare il lavoro in sicurezza.

L'accesso al tetto potrà avvenire:

- **dal basso**, utilizzando una scala appoggiata alla parete della casa;
- **dall'interno**, utilizzando l'apposita botola (Fig. 3).

In entrambe le situazioni l'operatore dovrà essersi assicurato:

- **con linea vita assente**, creando dei punti di ancoraggio per raggiungere la linea di colmo (es. uso di un ancoraggio naturale, Fig. 2);
- **con linea vita presente**, consultando il relativo manuale d'istruzioni dove sarà evidenziata la procedura per raggiungerla.

Normalmente una linea vita installata è raggiungibile tramite una serie di ancoraggi presenti sulla falda a cui l'operatore si dovrà collegare per mezzo di un cordino a Y con assorbitore di energia (**9**), collegato correttamente all'anello sternale o dorsale EN 361 dell'imbracatura. Una volta raggiunta la linea vita potrà utilizzare tre tipologie di dispositivi:

**B1)** antcaduta retrattile EN 360 (**3**) collegato all'anello sternale o dorsale EN 361 dell'imbracatura antcaduta (**2**) di lunghezza adeguata alla falda;

**B2/B3)** cordino di posizionamento regolabile EN 358 (**6/8**), collegato all'anello ventrale EN 813 dell'imbracatura (**7**), di lunghezza adeguata alla falda. **Attenzione!** Nelle situazioni sopra indicate i bordi del tetto dovranno essere equipaggiati con protezioni collettive (**B**).

**Attenzione!** Nel lavoro su tetto è obbligatoria la presenza di un kit di emergenza (**10**) per il soccorso tempestivo di un operatore in difficoltà, specialmente in caso di sospensione inerte. La lunghezza della corda inclusa nel kit dovrà essere adeguata all'altezza del sito di lavoro.



1 / WORK-SHELL  
□ 72



2 / WORK TEC  
□ 63



3 / SERIES 105  
□ 100



4 / CONNECTORS  
□ 108÷123



5 / EYELET ROPE  
□ 174



6 / EASY MOVE  
□ 84



7 / PYL TEC-2  
□ 60



8 / FINCH  
□ 80



9 / FLEX ABS  
□ 78



10 / RESCUE KIT 2000  
□ 146



11 / DUETTO  
□ 158

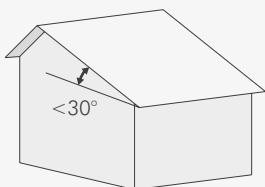


Fig. 1

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

Oltre i  $30^\circ$  di inclinazione si utilizza la tecnica di lavoro in sospensione su fune.

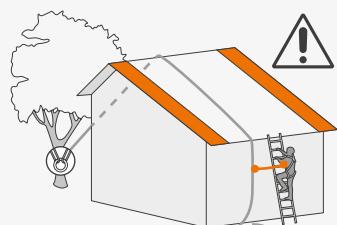


Fig. 2

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

Utilizzo di un ancoraggio opposto, per raggiungere la linea di colmo in caso di linea vita assente.

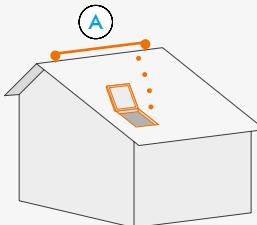


Fig. 3

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

Uscendo dalla botola, gli ancoraggi sulla falda permettono di raggiungere la linea vita.

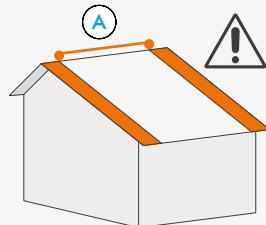
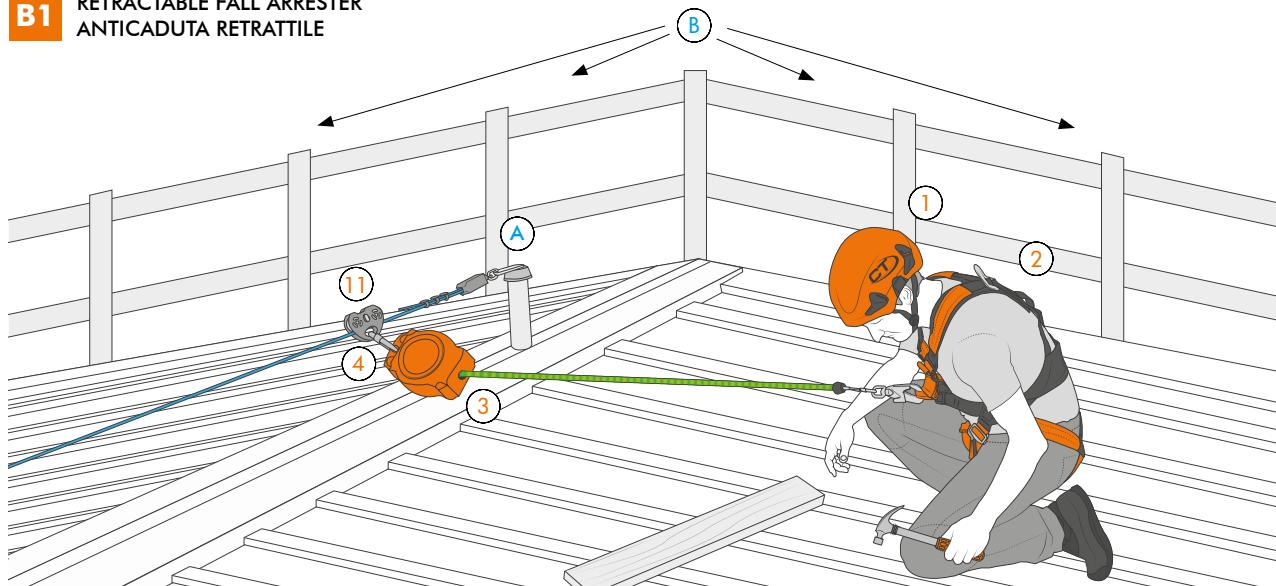


Fig. 4

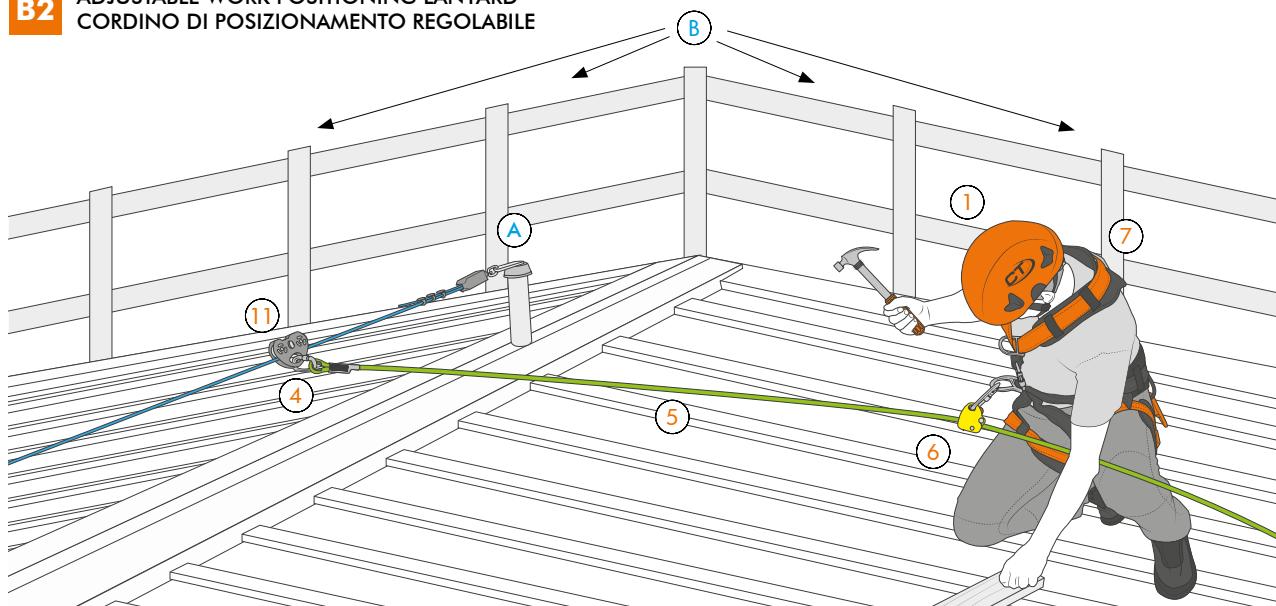
The highlighted areas are only reachable using a supplementary belaying.

Le aree evidenziate sono raggiungibili solo con un'assicurazione supplementare.

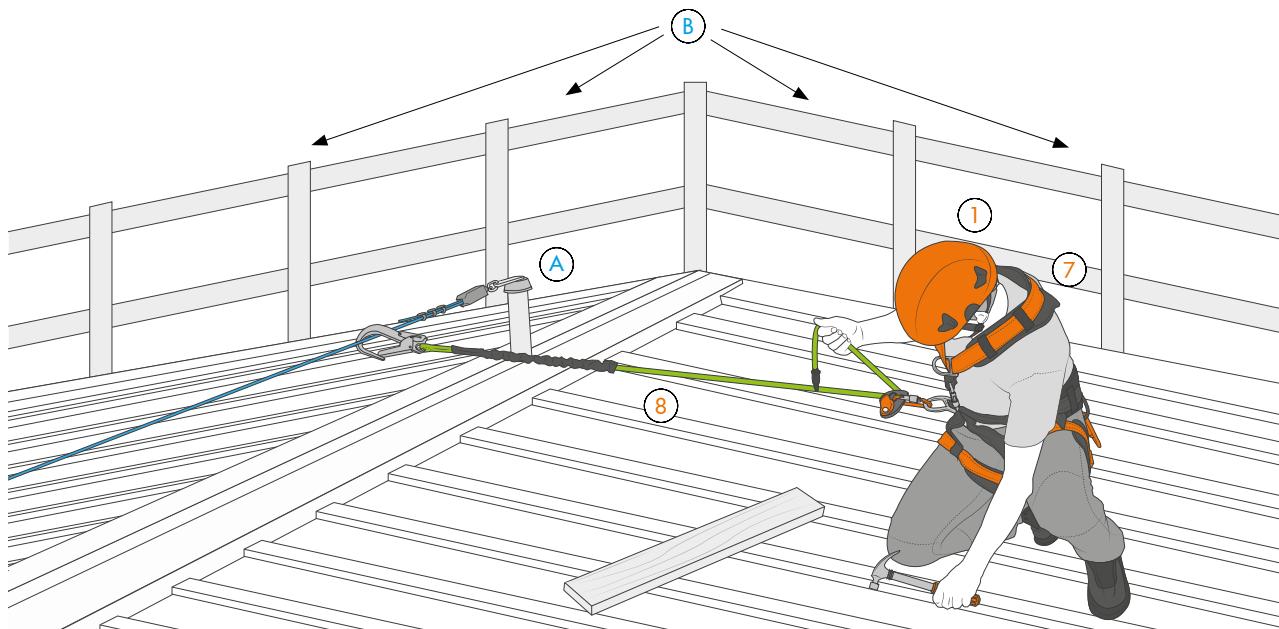
**B1** RETRACTABLE FALL ARRESTER  
ANTICADUTA RETRATTILE

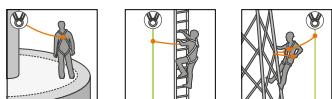


**B2** ADJUSTABLE WORK POSITIONING LANYARD  
CORDINO DI POSIZIONAMENTO REGOLABILE



**B3** ADJUSTABLE WORK POSITIONING LANYARD  
CORDINO DI POSIZIONAMENTO REGOLABILE





## C

# WORKING FROM AN AERIAL PLATFORM LAVORO SU PIATTAFORMA AEREA

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.

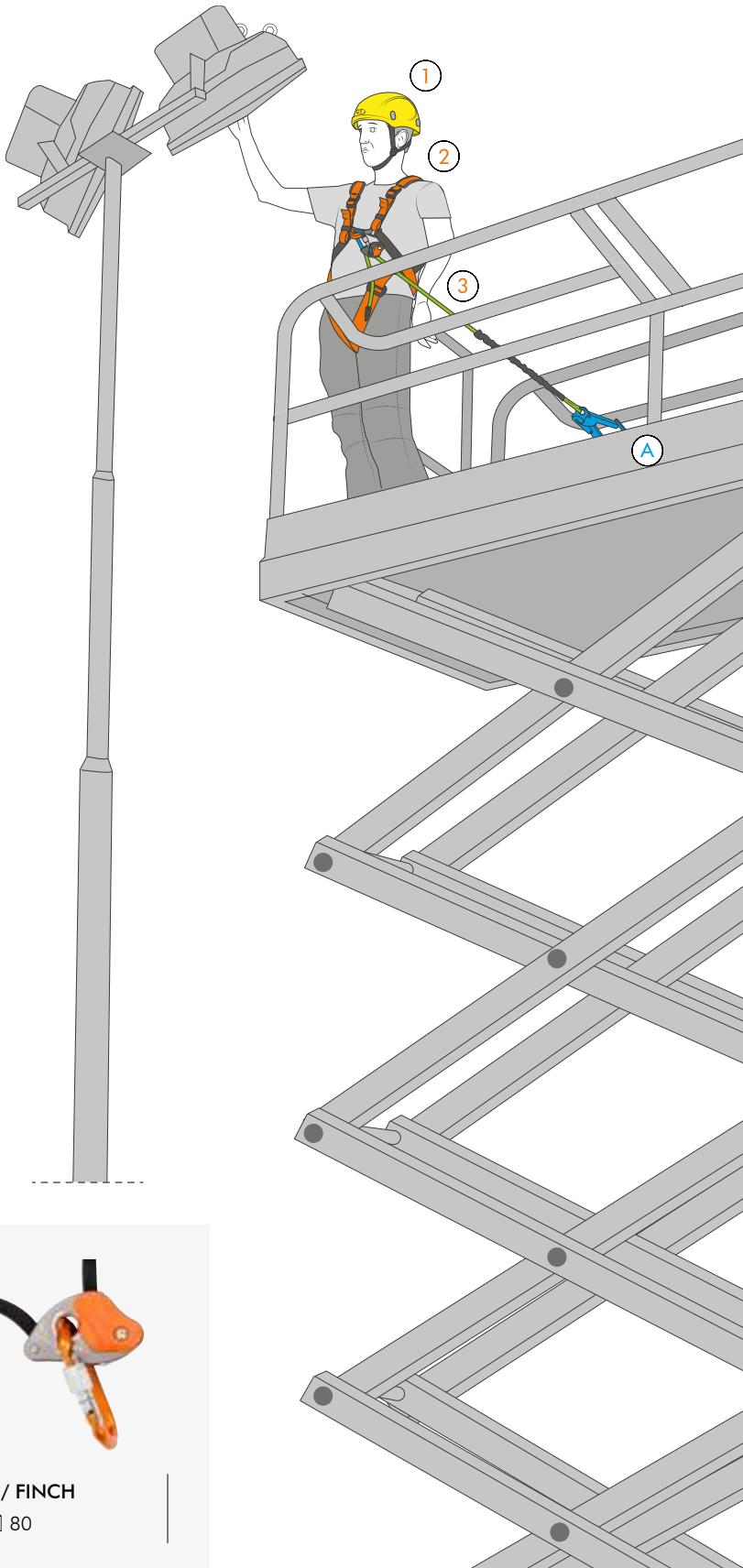
Nel lavoro su piattaforme aeree l'operatore dovrà utilizzare:

- un casco EN 397 (1);
- un'imbracatura anticaduta EN 361 (2);
- un dispositivo di collegamento tra l'imbracatura e i soli punti di ancoraggio predisposti sulla struttura della piattaforma (**A**). Esso impedirà all'operatore di essere sbalzato fuori della struttura, in caso di improvvise oscillazioni.

I dispositivi di collegamento utilizzabili sono:

- cordino di posizionamento regolabile EN 358 (3), agganciato all'anello sternale o dorsale EN 361 dell'imbracatura, opportunamente messo in tensione e di adeguata lunghezza massima.
- cordino con assorbitore di energia EN 355 agganciato all'anello sternale o dorsale EN 361 dell'imbracatura: questa soluzione va impiegata qualora rimanga il rischio di caduta all'esterno della piattaforma.

**Attenzione!** L'utilizzo di punti di ancoraggio non indicati nel manuale d'uso della piattaforma potrebbe comportare, in caso di oscillazione o incidente, l'eiezione dell'operatore al di fuori della stessa.



1 / X-WORK  
74



2 / WORK TEC  
63



3 / FINCH  
80

# D WORKING ON A LADDER LAVORO SU SCALA

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. 30.

Il lavoro su scala include sia l'utilizzo di scale fisse, predisposte per l'accesso a postazioni di lavoro in quota, che quello di scale portatili, opportunamente certificate. Sia in un caso che nell'altro non ne è ammessa la salita senza l'utilizzo di un sistema di protezione adeguato. **Attenzione!** Nel lavoro su scala è obbligatoria la presenza di un kit di emergenza (14) per il soccorso tempestivo di un operatore in difficoltà, specialmente in caso di sospensione inerte. La lunghezza della corda inclusa nel kit dovrà essere adeguata all'altezza del sito di lavoro.

## D1/D2 - SCALE FISSE.

Le scale fisse consentono di accedere a delle postazioni di lavoro in quota e sono spesso legate alle attività di manutenzione ordinaria di un'azienda. Esse possono essere configurate in due modi:

**D1** / La scala è affiancata da una linea vita verticale rigida realizzata con un cavo d'acciaio (inox o zincato) Ø 8 mm. Per procedere in sicurezza l'operatore dovrà inserirvi un anticaduta di tipo guidato EN 353-1 (6), dopo avere verificato la compatibilità dello stesso con il cavo. Il dispositivo sarà agganciato all'anello sternale dell'imbracatura EN 361 (2) dell'operatore, il quale potrà così salire e scendere in sicurezza la scala. Per questa sequenza consultare il paragrafo E2 a pag. 30.



1 / WORK-SHELL  
□ 72



2 / WORK TEC  
□ 63



3 / SERIES 107  
□ 100



4 / CONNECTORS  
□ 108÷123



5 / LOOP ANKOR  
□ 164



6 / SKC KIT  
□ 95



7 / KIT ROD L  
□ 88



8 / BIG LIFELINE  
□ 89



9 / SPIROLL  
□ 177



10 / TRAVERSE  
□ 167



11 / EYELET ROPE  
□ 174



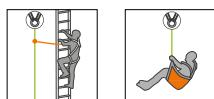
12 / SKR-2 KIT  
□ 86



13 / C. WEIGHT  
□ 85



14 / RESCUE KIT 200R  
□ 146



**D2** FIXED LADDER EQUIPPED RETRACTABLE FALL ARRESTER  
SCALA FISSA DOTATA DI ANTICADUTA RETRATTILE

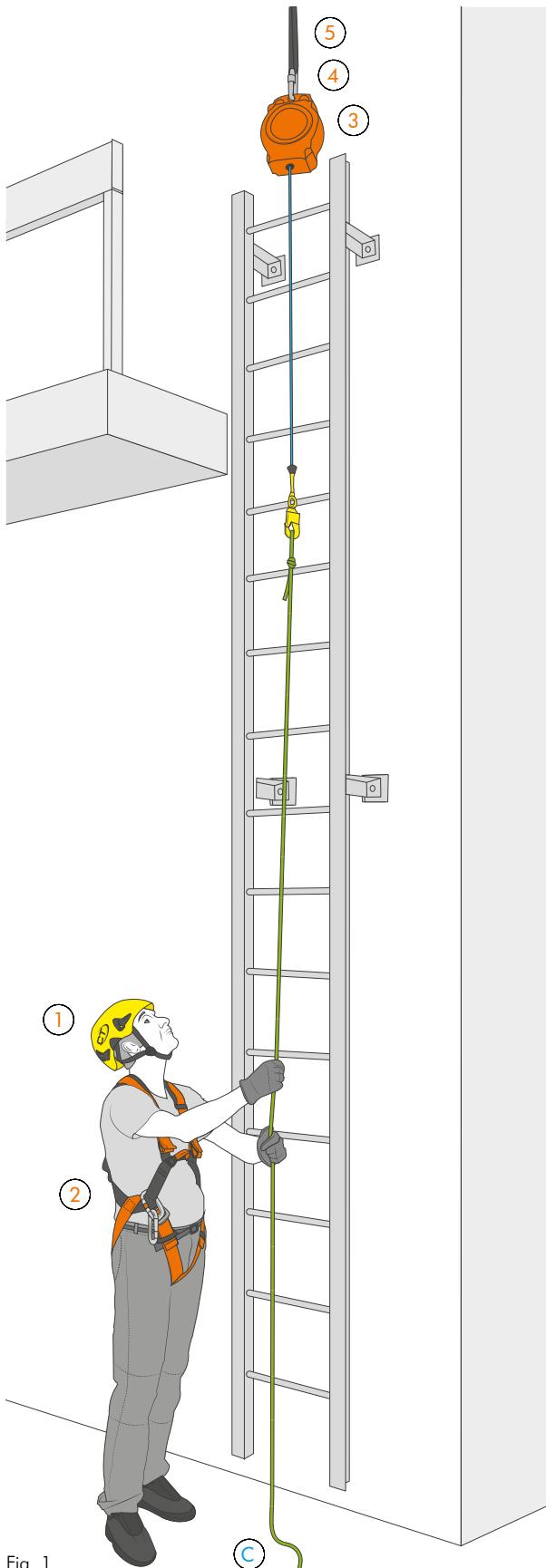


Fig. 1



Fig. 2

**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 /** Alla sommità della scala è installato un anticaduta retrattile EN 360 (3) di lunghezza adeguata a quella della scala e provvisto di cordino di recupero (C). Prima della salita l'operatore dovrà avvicinare a sé, tramite il cordino di recupero, il connettore terminale dell'anticaduta retrattile (Fig. 1) e agganciarlo all'anello sternale o dorsale EN 361 dell'imbracatura anticaduta (2). Fatto ciò, l'operatore potrà salire e scendere in sicurezza la scala (Fig. 2). Questa soluzione necessita inoltre di un sistema di protezione supplementare che consente, ogni 12 mesi, la rimozione ed il riposizionamento dell'anticaduta retrattile sottoposto ad ispezione periodica.

### 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 - SCALE PORTATILI.

Le scale portatili consentono di svolgere molte attività di manutenzione straordinaria e necessitano di un adeguato sistema di protezione contro le cadute. Durante l’analisi dei rischi, si opterà per l’utilizzo di una scala portatile solo dopo avere escluso l’utilizzo di sistemi più sicuri, come una piattaforma aerea o un trabattello. Per rendere sicura la salita di una scala portatile si dovrà fissare, sulla verticale del punto di lavoro, una linea vita verticale temporanea (8) o un antcaduta retrattile (3). Di seguito sono illustrati i metodi utilizzabili per il posizionamento di una linea vita verticale temporanea in corda.

#### D3 / utilizzo di una pertica telescopica.

L’operatore utilizzerà una pertica telescopica (7) per agganciare una linea vita verticale temporanea (8), munita di connettore ad ampia apertura, ad un ancoraggio strutturale (es. trave) posto sulla verticale del luogo di lavoro. A questo punto l’operatore posizinerà la scala in prossimità della linea vita verticale temporanea, si collegherà ad essa mediante un anticaduta di tipo guidato EN 353-2 (12) e procederà con la salita avendo l’accortezza di mantenere il dispositivo in alto, per evitare un fattore di caduta elevato.

#### D4 / accesso dall’interno dell’edificio.

L’operatore creerà un punto di ancoraggio utilizzando un elemento strutturale (es. pilastro o trave - Fig. 4) o un sistema controvento (Fig. 5). In seguito collegherà ad esso una corda asolata (11) terminante con un peso (13) e la calerà a terra. La lunghezza della corda dovrà essere calcolata in modo che il peso rimanga sospeso a pochi centimetri da terra e la corda risulti in leggera tensione. A questo punto l’operatore posizinerà la scala sulla verticale della corda asolata, si collegherà ad essa mediante un anticaduta di tipo guidato EN 353-2 (12) e procederà con la salita avendo l’accortezza di mantenere il dispositivo in alto, per evitare un fattore di caduta elevato.

### D3 USE OF AN EXTENSIBLE POLE UTILIZZO DI UNA PERTICA TELESCOPICA

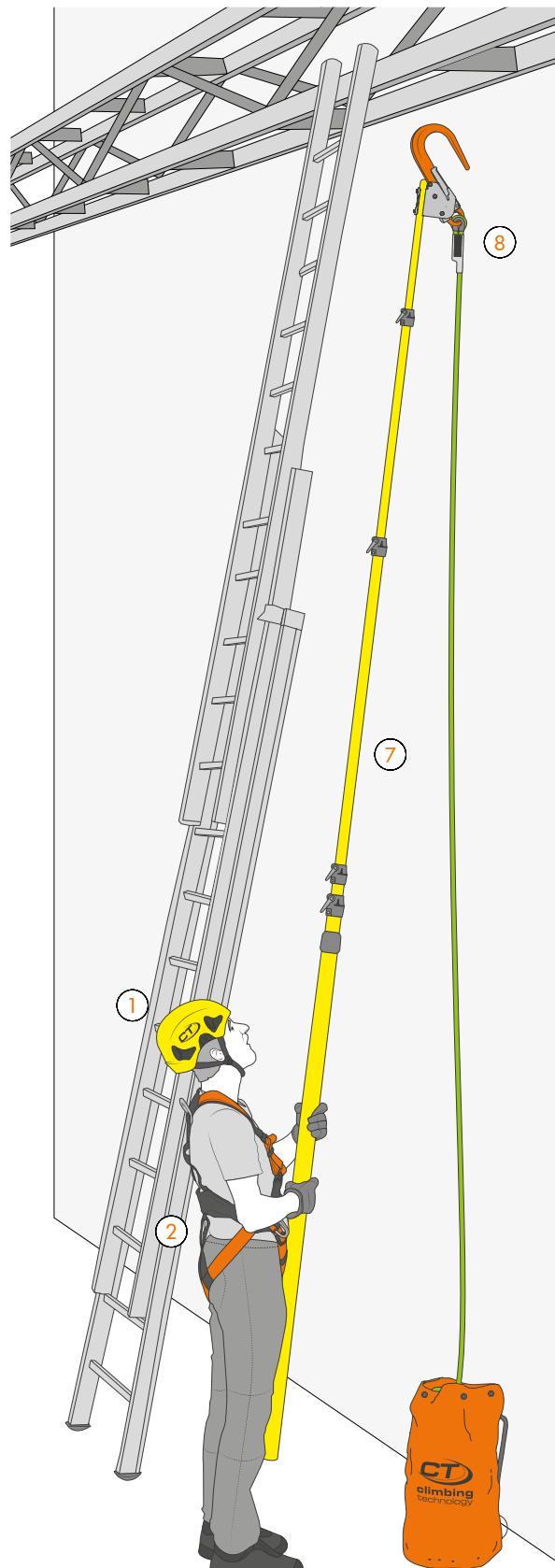
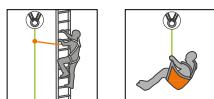
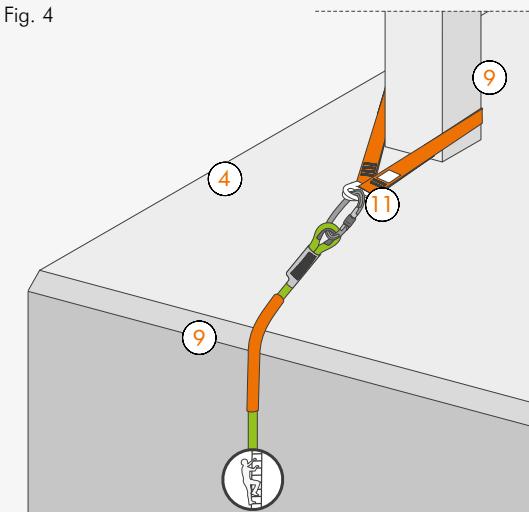


Fig. 3



**D4** ACCESS FROM INSIDE THE BUILDING  
ACCESSO DALL'INTERNO DELL'EDIFICIO

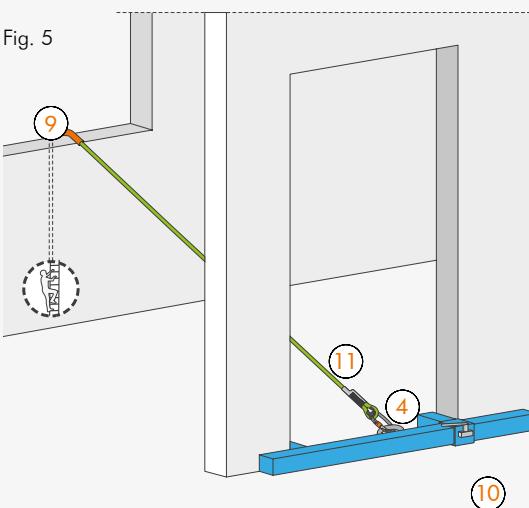
Fig. 4



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.

Per fissare la linea vita temporanea sulla verticale del luogo di lavoro è stato utilizzato un ancoraggio temporaneo EN 795 posizionato attorno a un pilastro dell'edificio. La corda di lavoro è stata dotata inoltre di un dispositivo proteggi-corda.

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.

In questo caso è stato utilizzato un sistema controvento che si appoggia alla base di una porta (muro portante) fornendo un punto di ancoraggio di rapida installazione. La corda di lavoro, collegata ad esso, esce dalla finestra e arriva a terra.

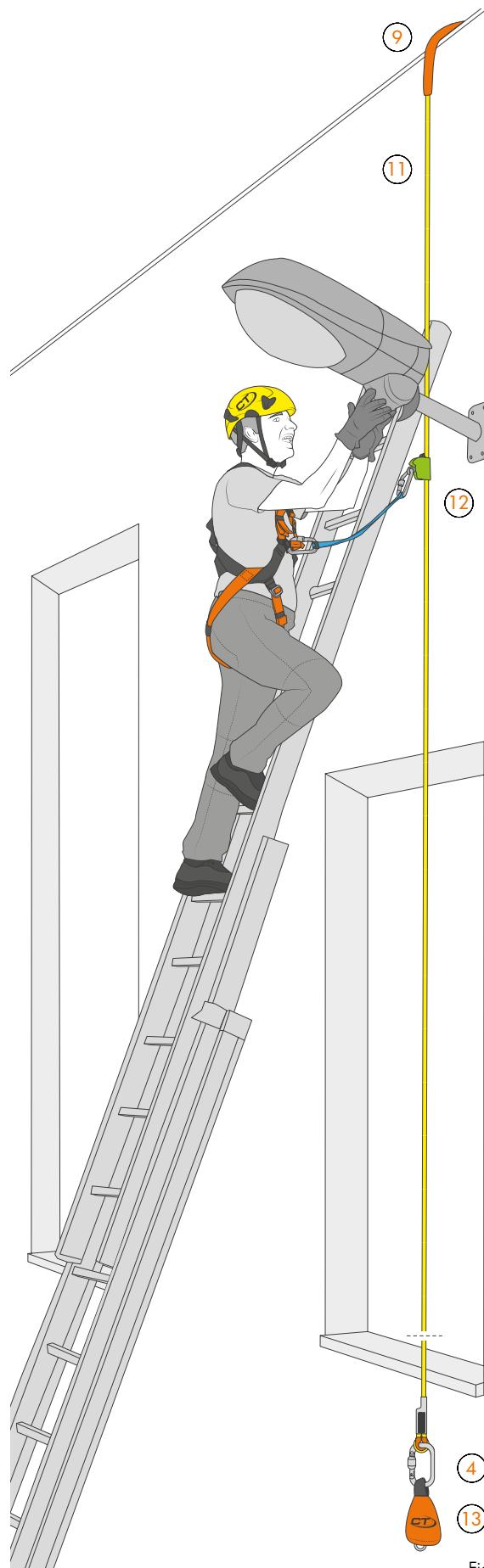


Fig. 6

# E

# WORKING ON A PYLON LAVORO SU TRALICCIO

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.

I tralicci sono delle strutture metalliche normalmente destinate a sostener gli impianti di telecomunicazione e funiviari, spesso caratterizzati da una struttura reticolare. L'accesso alla parte superiore di un traliccio è essenziale per la sua manutenzione ed è per questo motivo che l'operatore dovrà predisporre tutte le misure necessarie per potervi salire in sicurezza. La tecnica di salita cambia in base alla conformazione del traliccio ed in particolare alla presenza o meno di una linea vita verticale permanente.

## E1 - TRALICCI SENZA LINEA VITA VERTICALE PERMANENTE.

Laddove un traliccio non sia dotato di linea vita verticale permanente l'operatore potrà accedere alla parte superiore della struttura impiegando un cordino a Y con assorbitore di energia EN 355 (3), collegato all'anello sternale EN 361 dell'imbracatura completa (2). La progressione avverrà inserendo progressivamente i connettori terminali all'interno della struttura del traliccio, sempre assicurandosi di non sganciarli contemporaneamente (Fig. 1).

Una volta raggiunta la parte sommitale del traliccio l'operatore posizionerà una linea vita verticale temporanea di corda (5), vi si collegherà per mezzo di un anticaduta di tipo guidato EN 353-2 (6, 10) e con esso potrà scendere e risalire dal traliccio in modo sicuro. Durante la salita l'operatore dovrà mantenere l'anticaduta al di sopra del punto di attacco sternale EN 361 dell'imbracatura in modo da evitare un fattore di caduta elevato. **Attenzione!** La lunghezza della corda impiegata dovrà essere adeguata all'altezza del traliccio. L'operatore dovrà essere inoltre dotato di un cordino di posizionamento regolabile EN 358 (7) che gli consentirà, una volta raggiunta la postazione di lavoro, di operare a mani libere in sicurezza (Fig. 2).

**Attenzione!** Nel lavoro su traliccio è obbligatoria la presenza di un kit di emergenza (9) per il soccorso tempestivo di un operatore in difficoltà, specialmente in caso di sospensione inerte. La lunghezza della corda inclusa nel kit dovrà essere adeguata all'altezza del sito di lavoro.



1 / WORK-SHELL  
□ 72



2 / PYL TEC-2  
□ 60



/ WORK TEC 140 +  
WAIST TEC □ 64



3 / FLEX ABS  
□ 78



4 / CONNECTORS  
□ 108÷123



5 / EYELET ROPE  
□ 174



6 / EASY MOVE  
□ 84



7 / FINCH  
□ 80



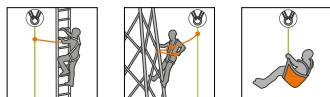
8 / SKC KIT  
□ 95



9 / RESCUE KIT 200R  
□ 146



10 / SKR-2 KIT  
□ 86



## WORKING ON A PYLON LAVORO SU TRALICCIO

1

### E1 PYLONS WITHOUT FIXED VERTICAL LIFE LINE TRALICCI SENZA LINEA VITA VERTICALE PERMANENTE

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.

Durante la salita dei primi metri, prima della soglia del tirante d'aria, l'operatore dovrà obbligatoriamente operare con fattore di caduta  $\leq 1$ : l'operatore non dovrà quindi superare, con il punto di attacco EN 361 dell'imbracatura, il connettore inserito nella struttura del traliccio. Questo serve ad evitare, in caso di caduta, la lacerazione dell'assorbitore di energia che potrebbe causare, allungandosi, l'impatto dell'operatore a terra.

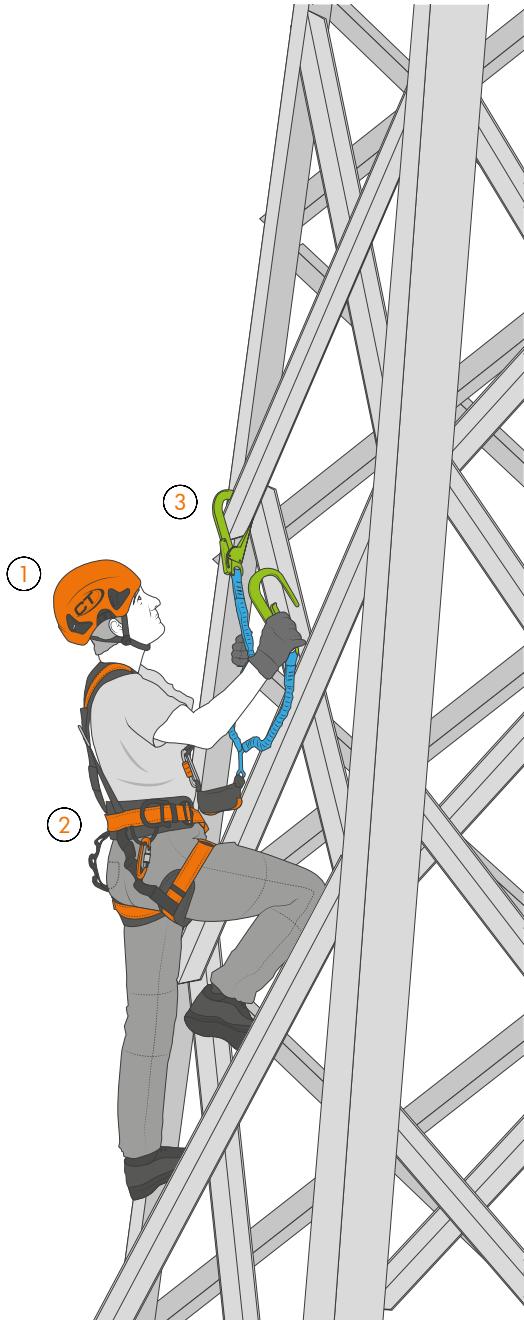


Fig. 1

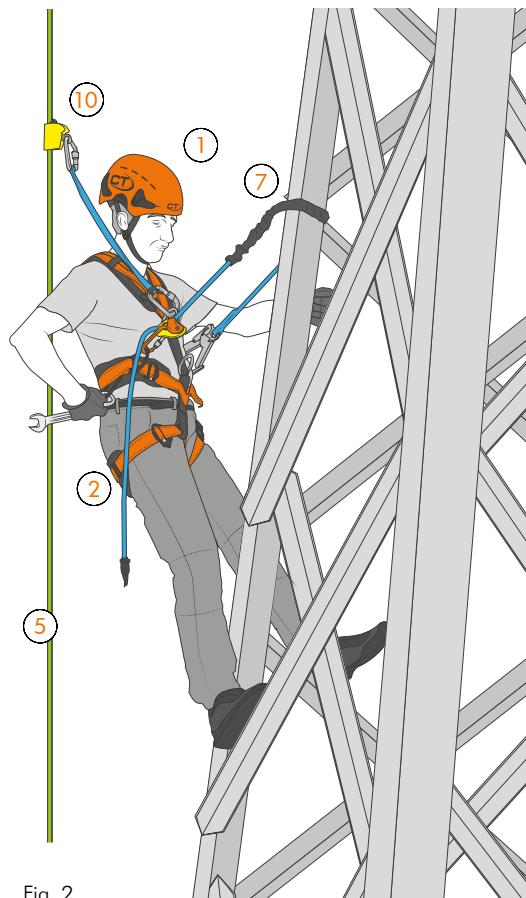


Fig. 2

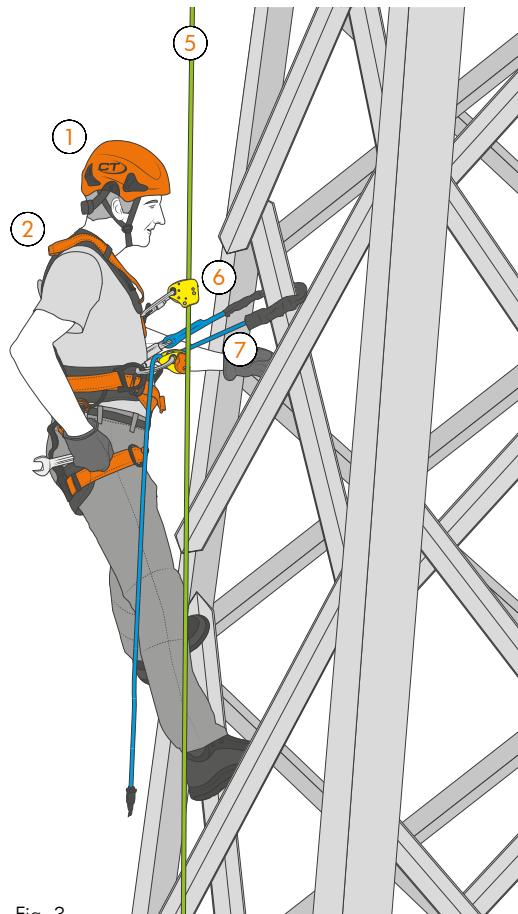


Fig. 3

## E2 PYLONS WITH FIXED VERTICAL LIFE LINE TRALICCI CON LINEA VITA VERTICALE PERMANENTE

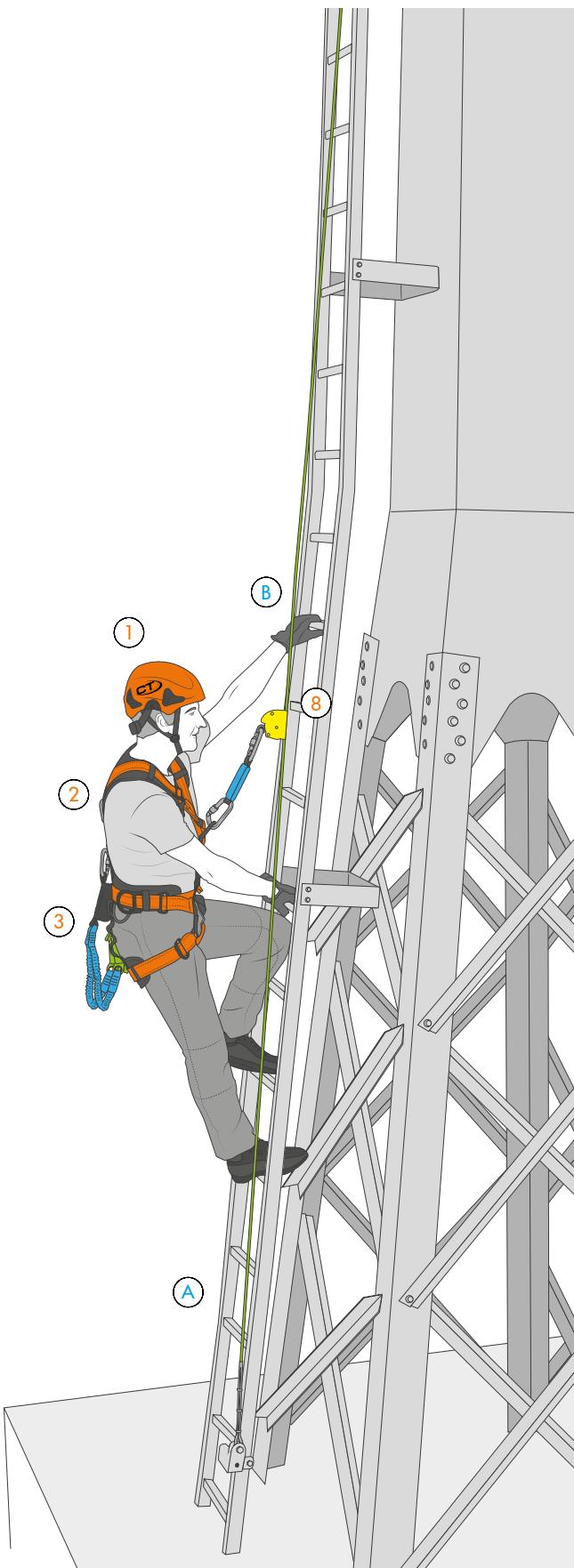
The pylons equipped with a rigid vertical lifeline have next to it a ladder for accessing to the top of the pylon (A). To proceed safely the operator must install, on the cable of the vertical lifeline (B), an EN 353-1 guided type fall arrester (8), after verifying its compatibility with the cable. The 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.

I tralicci dotati di linea vita verticale rigida presentano, a fianco di essa, una scala di accesso alla parte sommitale (A). Per procedere in sicurezza l'operatore dovrà installare, nel cavo della linea vita verticale (B), un anticaduta di tipo guidato EN 353-1 (8), dopo averne verificato la compatibilità con lo stesso. Il dispositivo sarà agganciato all'anello sternale dell'imbracatura EN 361 dell'operatore (2), il quale potrà così salire e scendere in sicurezza la scala.

L'operatore dovrà essere inoltre dotato di:

- **un cordino a Y con assorbitore di energia EN 355 (3)**, che gli consentirà di scollegarsi dalla linea vita verticale, accedere alla parte sommitale del traliccio e muoversi su di essa in modo sicuro;
- **un cordino di posizionamento regolabile EN 358 (7)**, che gli consentirà, una volta raggiunta la postazione di lavoro, di operare a mani libere in sicurezza.





# F

# BUILDING AND DISMANTLING SCAFFOLDING MONTAGGIO E SMONTAGGIO PONTEGGI

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.

I ponteggi sono dei dispositivi di protezione collettiva che sostengono gli operatori e il materiale durante l'esecuzione di lavori edili in altezza. Le operazioni di montaggio, trasformazione e smontaggio di tali strutture richiedono l'utilizzo di sistemi di arresto delle cadute che tengano conto dei problemi legati a fattore di caduta, tirante d'aria ed effetto pendolo.

L'operatore, seguendo l'apposito schema di montaggio, imposterà il ponteggio curandone in particolare la tracciatura, la distanza dalla struttura e verificando l'orizzontalità dei traversi. Dopo aver individuato la collocazione della botola d'accesso al primo piano, isserà da terra una coppia di montanti alla cui parte superiore avrà precedentemente fissato un anticaduta retrattile EN 360 (3) con il cavo allungato ed agganciato, tramite il connettore terminale, alla sua parte inferiore (Fig. 1). Finito il piano l'operatore dovrà assicurare il ponteggio alla struttura con almeno due ancoraggi. Dopo avere predisposto al punto di attacco dorsale dell'imbracatura anticaduta EN 361 (2) un cordino con assorbitore di energia EN 355 (4), l'operatore salirà sulla scaletta, in prossimità della botola, fino a raggiungere il connettore terminale dell'anticaduta retrattile precedentemente predisposto e aggancierà anch'esso al punto di attacco dorsale. A questo punto l'operatore, assicurato dall'anticaduta retrattile, potrà salire in sicurezza sul primo piano (Fig. 2) e completare il montaggio delle due campate adiacenti inserendo cancelletto, parapetti diagonali e ferma piedi (Fig. 3-7). Per proseguire il montaggio sarà necessario spostare l'anticaduta retrattile EN 360 sui montanti successivi: per assicurarsi durante la fase di sgancio dell'anticaduta retrattile, l'operatore utilizzerà il cordino con assorbitore di energia EN 355 (Fig. 4).

Per accedere al secondo piano l'operatore dovrà predisporre, sul montante interno in prossimità della botola di accesso, una fettuccia d'ancoraggio EN 795 (5). A questo punto egli dovrà salire sulla scaletta senza superare con la vita l'apertura della botola e assicurarsi alla fettuccia precedentemente predisposta con il cordino con assorbitore di energia EN 355 (Fig. 5). Una volta in piedi sul secondo piano, il cordino dovrà risultare teso in modo che l'operatore si trovi a lavorare in trattenuta, senza il rischio di caduta (Fig. 6). A questo punto l'operatore potrà fissare il montante più vicino, agganciarsi ad esso mediante l'anticaduta retrattile EN 360 e procedere con il montaggio come per il piano precedente.

**Attenzione!** Durante il montaggio e lo smontaggio dei ponteggi è obbligatoria la presenza di un kit di emergenza (6) per il soccorso tempestivo di un operatore in difficoltà, specialmente in caso di sospensione inerte. La lunghezza della corda inclusa nel kit dovrà essere adeguata all'altezza del sito di lavoro.



1 / X-WORK

□ 74



2 / WORK TEC

□ 63



3 / SERIES 102

□ 99



4 / FLEX ABS

□ 78



5 / LOOP ANKOR

□ 164



6 / RESCUE KIT 200R

□ 146

Fig. 7

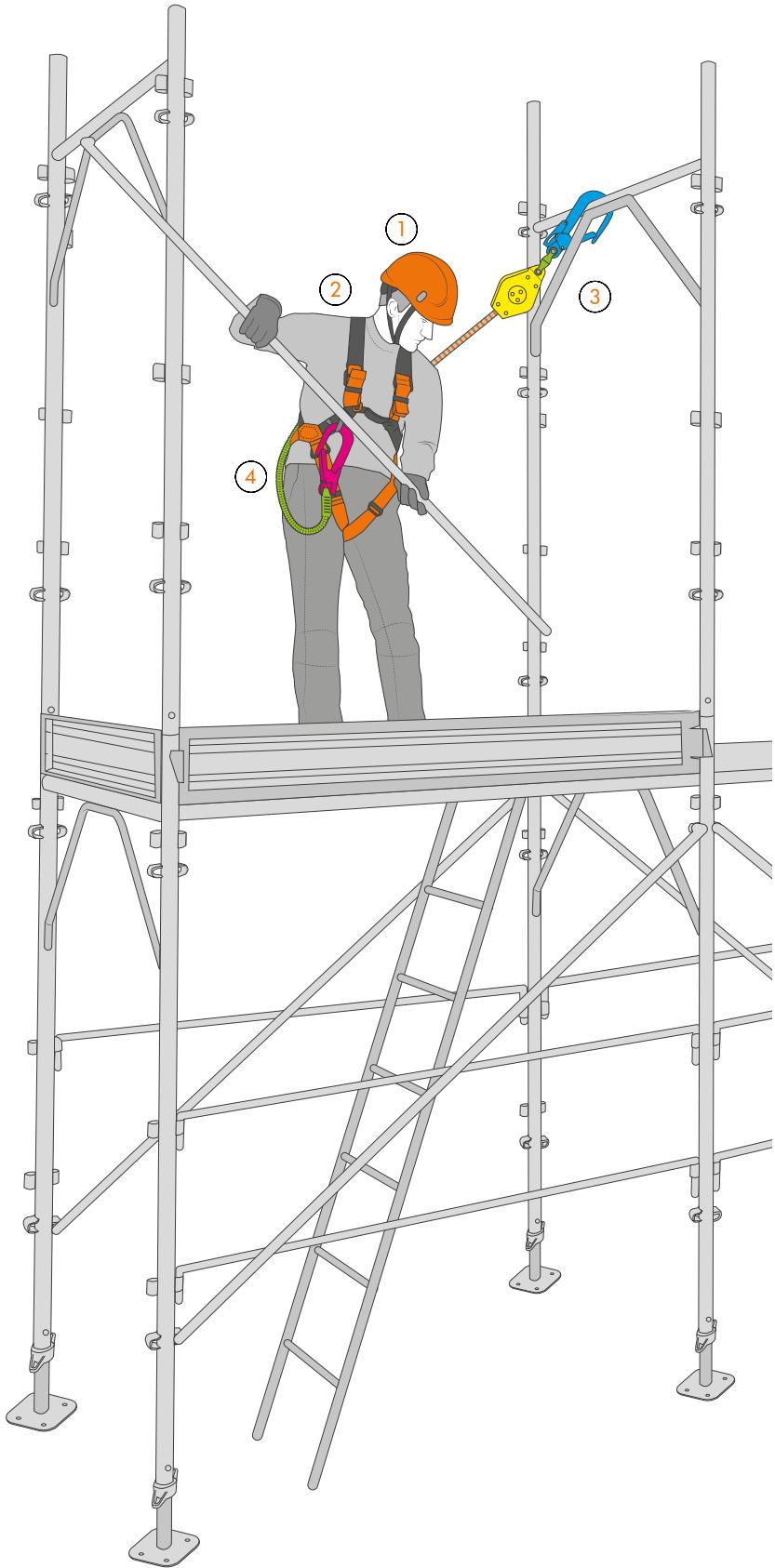


Fig. 1

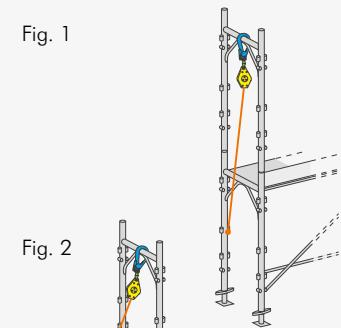


Fig. 2

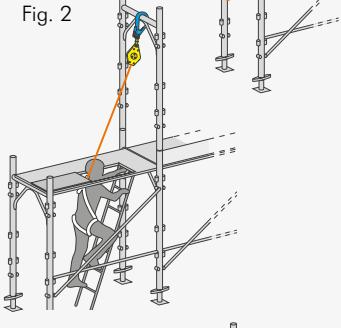


Fig. 3

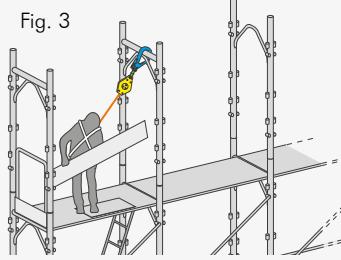


Fig. 4

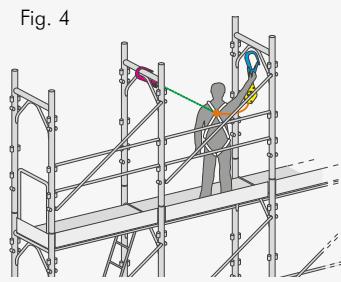


Fig. 5

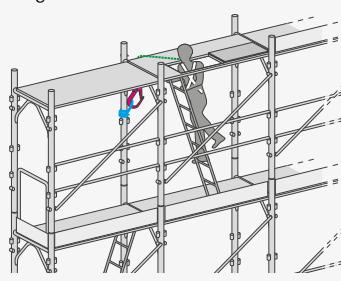
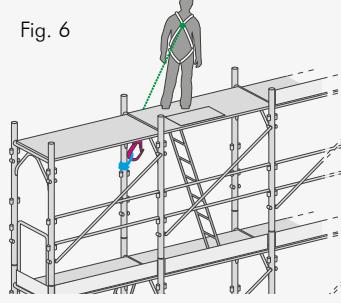


Fig. 6



# G

# USE OF THE RESCUE KIT UTILIZZO DEL KIT DA SOCCORSO

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: Rescue Kit 200R and Rescue Kit Rod 200R. They are both equipped with the self-braking descender Sparrow 200R, for workloads up to 200 kg. The Rescue Kit Rod 200R 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 / Direct 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 RESCUE KIT 200R to it, using the connector at the end of the rope coming out of the self-braking EN 341 SPARROW 200R. He then connects the connector of the SPARROW 200R to the EN 813 front ring of his own harness and lets himself down the rope until reaching the operator who has fallen. The rescuer connects the fallen operator to his own harness, disconnects the fallen operator from their PPE and with the SPARROW 200R descender lowers both people to the ground.

## G2 / 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 200R descender (RESCUE KIT 200R) 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.

In molte attività lavorative (lavoro su tetto, su scala, su traliccio e montaggio e smontaggio impalcati) è obbligatoria la presenza di un kit per il soccorso dell'operatore in difficoltà ed è indispensabile che la squadra di lavoro sia costituita da un sufficiente numero di persone adeguatamente addestrate per l'utilizzo dello stesso.

I kit di soccorso Climbing Technology sono due: Rescue Kit 200R e Rescue Kit Rod 200R. Entrambi sono dotati del discensore auto-frenante Sparrow 200R, per carichi di lavoro fino a 200 kg. Il modello Rescue Kit Rod 200R presenta inoltre una pertica addizionale per facilitare l'aggancio dell'operatore da soccorrere. Entrambi i kit possono essere utilizzati in combinazione con i paranchi da recupero Lifty o Lifty X6.

## G1 / Modalità Soccorso Diretto.

Il soccorritore, in prima istanza, fisserà la fettuccia EN 795-B attorno ad un ancoraggio strutturale posto sulla verticale dell'operatore sospeso e vi collegherà il kit RESCUE KIT 200R tramite il connettore posto all'estremità della corda uscente dal discensore auto-frenante EN 341 SPARROW 200R. Successivamente aggancierà il connettore del discensore SPARROW 200R all'anello ventrale (EN 813) della propria imbracatura e si calerà sulla corda d'emergenza fino a raggiungere l'infortunato. Giunto in posizione il soccorritore collegherà a sé l'infortunato, lo svincolerà dal suo dispositivo di sicurezza e con il discensore SPARROW 200R procederà alla calata contemporanea a terra.

## G2 / Modalità Soccorso Indiretto.

Il soccorritore, in prima istanza, fisserà la fettuccia EN 795-B attorno ad un ancoraggio strutturale posto sulla verticale dell'operatore sospeso e vi collegherà il connettore del discensore auto-frenante EN 341 SPARROW 200R (Mod. RESCUE KIT 200R). Successivamente allungherà la corda in uscita dal discensore, con connettore inserito, in modo da poterne agganciare lo stesso all'anello sternale o dorsale dell'imbracatura dell'infortunato. A questo punto il soccorritore potrà sganciare o tagliare il dispositivo a cui l'operatore era sospeso e calarlo a terra in sicurezza tramite il discensore auto-frenante.



1 / RESCUE KIT 200R

□ 146

2 / RESCUE KIT ROD 200R

□ 146

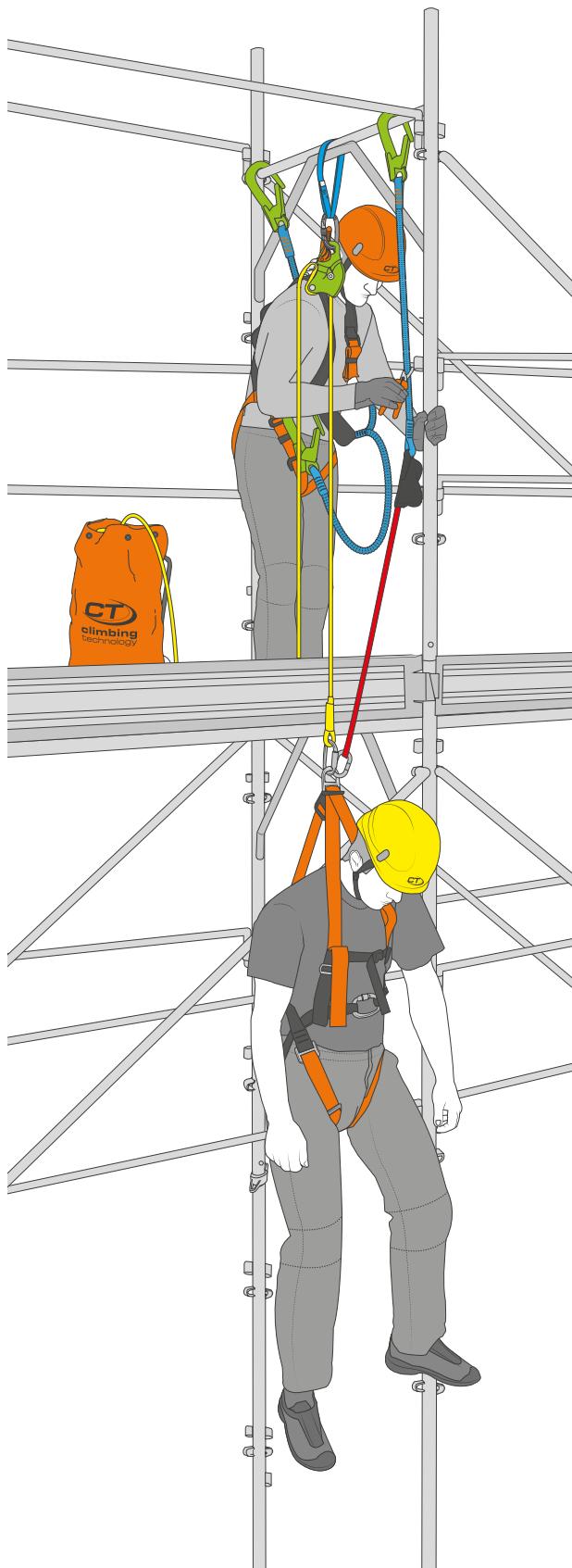


## USE OF THE RESCUE KIT UTILIZZO DEL KIT DA SOCCORSO

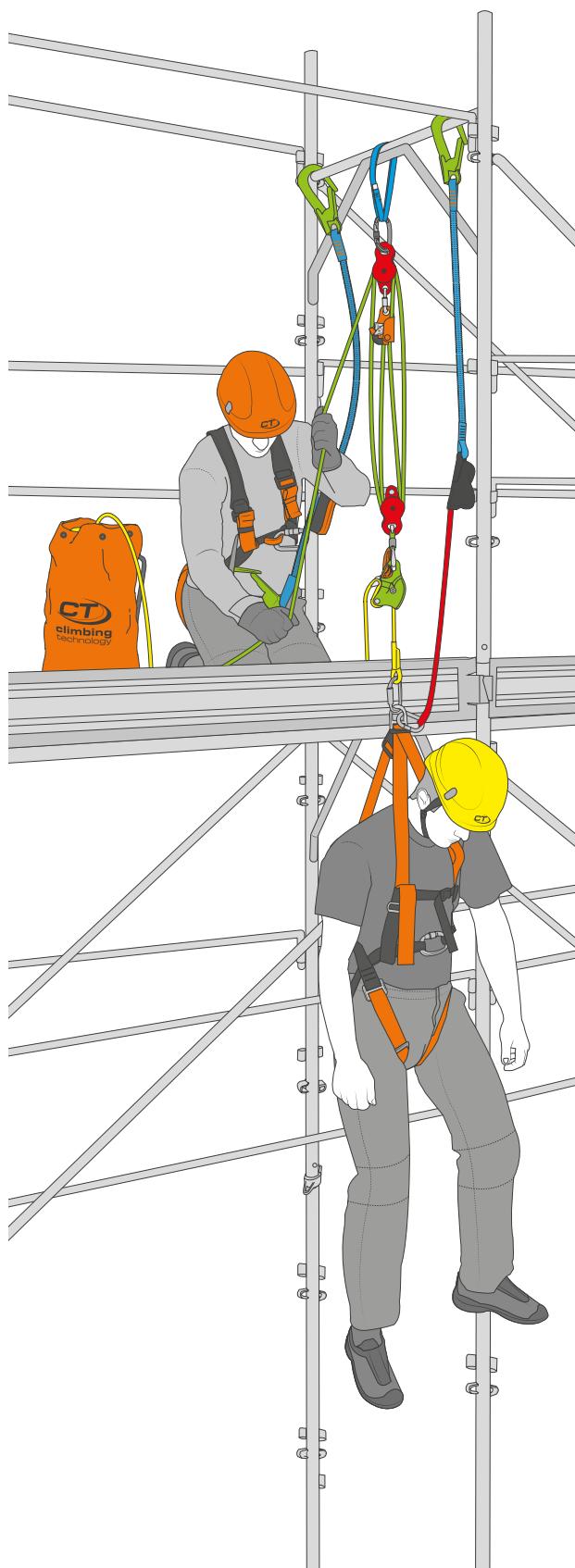
1

**G1** DIRECT RESCUE MODE  
MODALITÀ SOCCORSO DIRETTO

**G2** INDIRECT RESCUE MODE  
MODALITÀ SOCCORSO INDIRETTO



**G3 USE OF A RESCUE KIT 200R**  
**UTILIZZO DI UN RESCUE KIT 200R**



**G3 / Rescue kit with winch and self-braking descender  
(Mod. LIFTY + RESCUE KIT 200R).**

The rescuer first fixes the EN 795-B sling vertically above the suspended operator to a structural anchor point and connects to it the recovery kit (Sparrow Rescue Kit Pro). He then opens the cam of the brake and extends the winch to attach the connector to the ring of the fallen operator's chest harness. The rescuer then closes the brake cam and winches upwards the hanging operator, pulling the winch line downwards. Now the rescuer can easily unclip the PPE which was holding the fallen operator and lower him to the ground in safety using the self-braking descender.

**G4 / Rescue kit with additional pole  
(Mod. RESCUE KIT ROD 200R).**

The recovery manoeuvre with the kit that is equipped with an additional pole is similar to that illustrated in the paragraphs G2-G3. 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.

---

**G3 / Kit da soccorso con paranco e discensore auto-frenante  
(Mod. LIFTY + RESCUE KIT 200R).**

Il soccorritore, in prima istanza, fisserà la fettuccia EN 795-B attorno ad un ancoraggio strutturale posto sulla verticale dell'operatore sospeso e vi collegherà il paranco di recupero (Mod. Lifty). Al di sotto del paranco il soccorritore collegherà poi il discensore SPARROW 200R incluso all'interno del kit di soccorso (Mod. RESCUE KIT 200R). Successivamente aprirà la camma del bloccante e allungherà il paranco in modo da potere agganciare il connettore terminale all'anello sternale dell'imbracatura dell'infortunato. Il soccorritore chiuderà poi la camma del bloccante e solleverà l'operatore sospeso, tirando verso il basso la corda del paranco. A questo punto il soccorritore potrà sganciare agevolmente i DPI a cui l'operatore era sospeso e calarlo a terra in sicurezza tramite il discensore auto-frenante.

**G4 / Kit da soccorso con pertica addizionale  
(Mod. RESCUE KIT ROD 200R).**

La manovra di recupero con il kit provvisto di pertica addizionale è simile a quella illustrata nei paragrafi G2-G3. L'unica sostanziale differenza è che la pertica consente di raggiungere facilmente la persona da soccorrere. Il soccorritore inserirà il connettore terminale del kit di soccorso all'interno dell'apposito aggancio situato all'estremità della pertica. Mediante la pertica, regolata alla lunghezza desiderata, raggiungerà il punto di attacco dell'imbracatura della persona da soccorrere per poi procedere al recupero.



# H ROPE ACCESS WORK LAVORO SU FUNE

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.

Si definisce lavoro su fune una situazione in cui l'operatore debba calarsi nel vuoto, lungo una parete verticale o su un piano inclinato con pendenza maggiore di 30°. Gli scenari esistenti sono i seguenti e si differenziano per le modalità di accesso e uscita dal sito di lavoro:

- **AA (alto - alto).** Sito di lavoro con accesso ed uscita dall'alto. Esempio: lavoro sul muro di una diga (**Fig. 1**). L'operatore si cala sulle corde, precedentemente fissate alla sommità della struttura, per giungere nella postazione di lavoro (accesso dall'alto). Al termine del lavoro le risale per tornare al punto di partenza (uscita dall'alto).
- **AB (alto - basso).** Sito di lavoro con accesso dall'alto ed uscita dal basso. Esempio: pulizia dei vetri di un palazzo (**Fig. 2**). L'operatore raggiunge il punto di calata tramite scale o ascensore (accesso dall'alto), si cala lungo la facciata per lavarne i vetri e giunge infine a terra (uscita dal basso).
- **BB (basso - basso).** Sito di lavoro con accesso ed uscita dal basso. Esempio: installazione di un poster in un centro commerciale (**Fig. 3**). L'operatore fissa le corde ad una trave per mezzo di una pertica telescopica e le risale per accedere alla postazione di lavoro (accesso dal basso). Al termine del lavoro si cala a terra recuperandole grazie alla falsa forcetta (uscita dal basso).

Durante il lavoro su fune è obbligatorio l'utilizzo di tre corde EN 1891-A così denominate:

- **linea di lavoro (W),** dove viene predisposto il dispositivo di calata EN 12841 (tipo C) o di risalita EN 12841 (tipo B).
- **linea di sicurezza (S),** dove viene predisposto un anticaduta EN 12841 (tipo A) collegato all'anello sternale o dorsale EN 361 dell'imbracatura. Esso garantisce la sicurezza dell'operatore in caso di cedimento della linea di lavoro.
- **linea di emergenza (E).** Nel lavoro su fune non si utilizza il kit di soccorso ma è necessario predisporre all'ancoraggio una corda di emergenza della lunghezza adeguata, pronta all'utilizzo in caso di necessità: essa consente di raggiungere un operatore in difficoltà e prestarvi soccorso in modo tempestivo.



1 / WORK-SHELL  
□ 72



2 / AXESS QR  
□ 58



3 / SPARROW 200R  
□ 122



4 / CONNECTORS  
□ 108÷123



5 / LOOP ANKOR  
□ 164



6 / EYELET ROPE  
□ 174



7 / EASY MOVE KIT  
□ 84



8 / QUICK ROLL  
□ 129



9 / FOOT LOOP  
□ 132



10 / FOREST  
□ 139



11 / ASCENDER KIT  
□ 61



12 / YPSILON  
□ 81

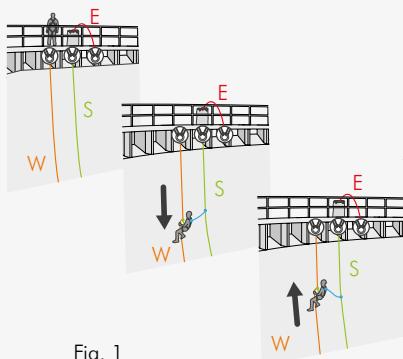
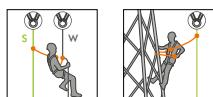


Fig. 1

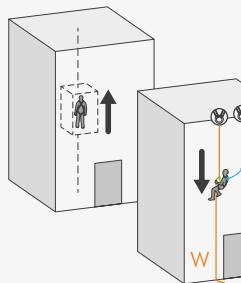


Fig. 2

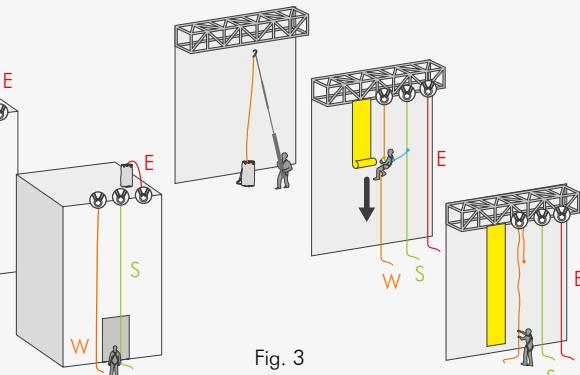
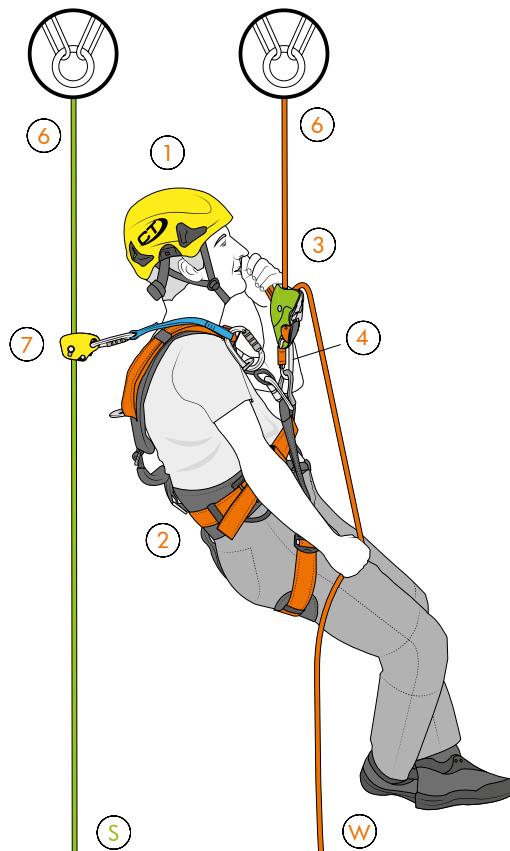


Fig. 3

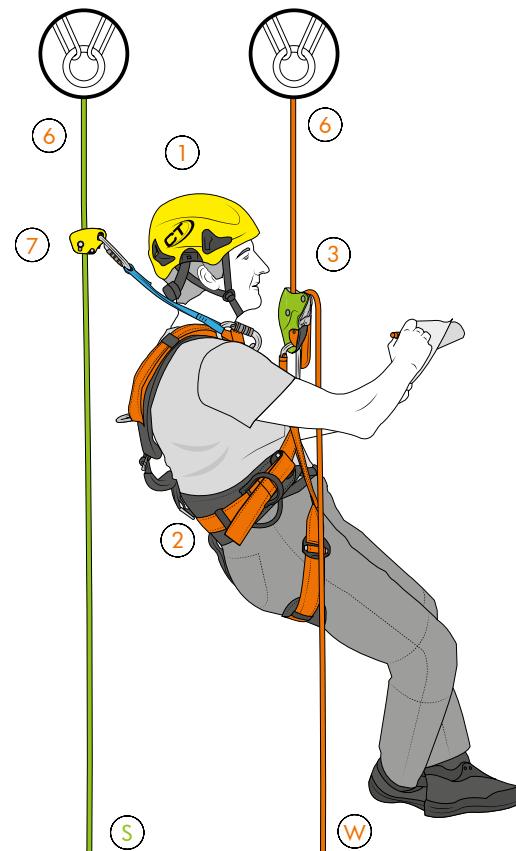
**H1** ROPE DESCENT WITH SPARROW 200R  
DISCESA SU FUNE CON SPARROW 200R



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.

Per calarsi lungo la corda di lavoro l'operatore dovrà utilizzare un discensore autofrenante, tenendo con una mano il lato libero della corda e spingendo con l'altra sulla leva del dispositivo. Il modello SPARROW 200R (3) è anche dotato del sistema di sicurezza **EBS (Extraordinary Breaking System)** che diminuisce la velocità di discesa quando la leva viene tirata a fondo accidentalmente.

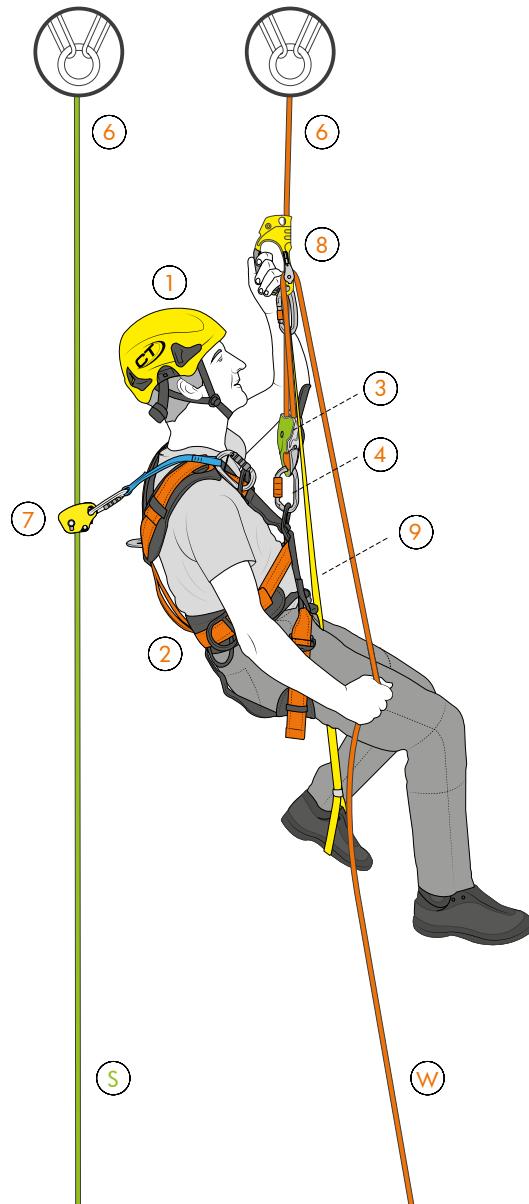
**H2** WORK IN SUSPENSION WITH SPARROW 200R  
LAVORO IN SOSPENSIONE CON SPARROW 200R



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.

Per operare in posizione sospesa l'operatore dovrà posizionare la leva del discensore autofrenante SPARROW 200R (3) in posizione STAND BY: la corda rimarrà bloccata e la leva non potrà essere sbloccata in modo accidentale. L'anticaduta EASY MOVE (7) andrà bloccato sulla linea di sicurezza il più in alto possibile, con la rotella in posizione REST, per ridurre il fattore di caduta potenziale.

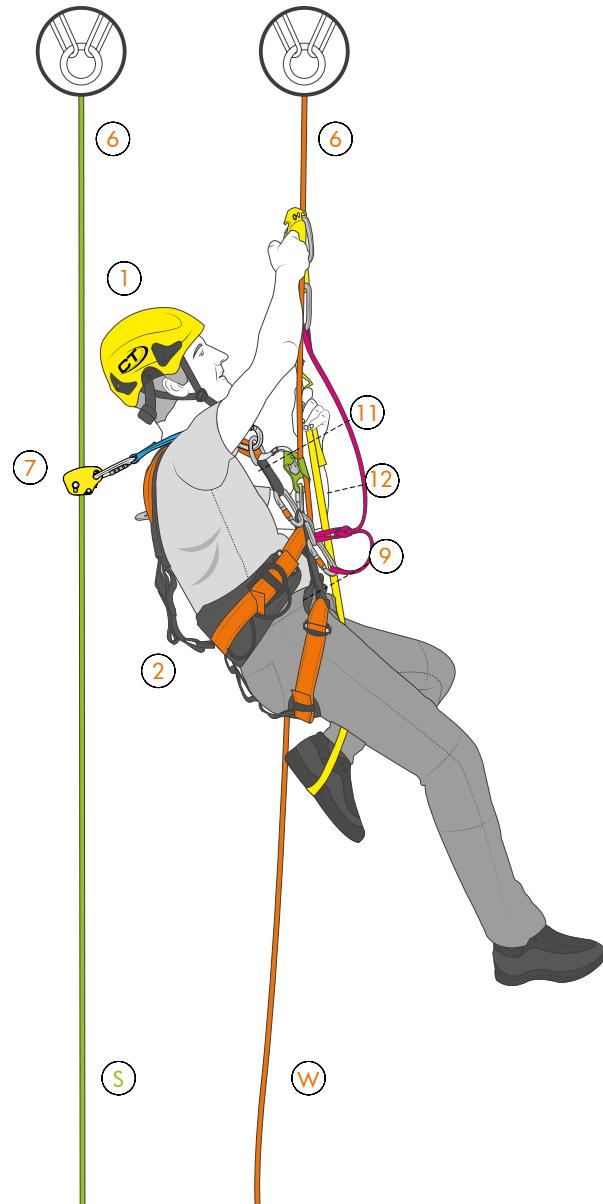
**H3** ASCENDING A ROPE WITH SPARROW 200R  
RISALITA SU FUNE CON SPARROW 200R



**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  
RISALITA SU FUNE CON ASCENDER KIT E YPSILON



**H3** / Utilizzando il discensore auto-frenante SPARROW 200R (3), è possibile passare facilmente dalla modalità di discesa a quella di risalita. Per fare questo l'operatore dovrà inserire, sulla linea di lavoro al di sopra del discensore auto-frenante SPARROW 200R, una maniglia di risalita QUICK ROLL (8) con la relativa staffa (9) collegata al foro inferiore. All'interno della puleggia integrata nella maniglia di risalita andrà fatta passare la corda in uscita dal discensore. Per iniziare la risalita, l'operatore dovrà tirare con la mano sinistra la maniglia di risalita e con la destra la corda in uscita dal discensore spingendosi contemporaneamente con la gamba posizionata nella staffa. Per continuare la risalita dovrà caricare il discensore con il proprio peso, spingere in alto la maniglia di risalita sollevando gambe e braccia per poi ripetere quanto indicato prima. Su pendio appoggiato si potrà evitare l'utilizzo della staffa.

**H4** / Risalita su fune con Ascender Kit (11) e Ypsilon (12).



# I WORKING IN CONFINED SPACES LAVORO IN SPAZI CONFINATI

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.

Si definiscono lavori in spazi confinati, quelle attività che si svolgono in ambienti ristretti e profondi (silos, cisterne, tubazioni, depuratori, serbatoi etc.) e che possono presentare, quindi, particolari difficoltà legate alla mancanza di spazio e alla qualità dell'atmosfera.

L'operatore che debba accedere e lavorare in uno spazio confinato potrà infatti avere:

- difficoltà a muoversi nell'area di lavoro a causa degli spazi angusti;
- necessità di essere assicurato da un compagno in superficie;
- eventuale necessità di utilizzare dei dispositivi di protezione individuale delle vie respiratorie.

Per consentire l'accesso ad uno spazio confinato sarà necessario, in prima istanza, creare un punto ancoraggio a cui andranno collegati un sistema di arresto caduta e un sistema di sollevamento. Il punto di ancoraggio potrà essere creato mediante un dispositivo portatile EN 795-B a tre o quattro piedi (3) oppure tramite una gru a braccio fissata in modo permanente nel luogo di lavoro per consentire interventi di manutenzione ordinaria.

L'accesso ad uno spazio confinato potrà avvenire in due modalità:

**I1 / accesso tramite scala.** L'operatore collegherà, ad un anello EN 361 dell'imbracatura, un dispositivo di arresto caduta con cui potrà scendere e risalire la scala in sicurezza, ad esempio un anticaduta retrattile EN 360. Con l'altro anello EN 361 si collegherà, invece, al sistema di sollevamento che permetterà, al compagno rimasto in superficie, di recuperarlo in caso di incidente o malore. In alternativa, è possibile utilizzare un dispositivo bifunzionale EN 360/ EN 1496-B come mostrato al punto I1.

**I2 / accesso in sospensione.** L'operatore dovrà essere calato dall'operatore rimasto in superficie che dovrà poi recuperarlo al termine dei lavori o in caso di emergenza. È inoltre necessario un sistema di arresto caduta supplementare che garantisca l'incolumità dell'operatore.

**Attenzione!** E importante precisare che, in entrambi i casi, il sistema di sollevamento dovrà essere esclusivamente manuale, in modo da garantire il funzionamento in ogni situazione.



1 / WORK-SHELL  
□ 72



2 / PYL TEC-2  
□ 60



3 / TRIS  
□ 152



4 / ARANCHINPOD  
□ 150



5 / SERIES 119  
□ 103



6 / X-WORK  
□ 74



7 / AXESS QR  
□ 58



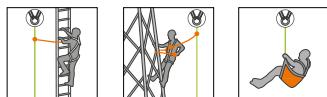
8 / CONNECTORS  
□ 108÷123



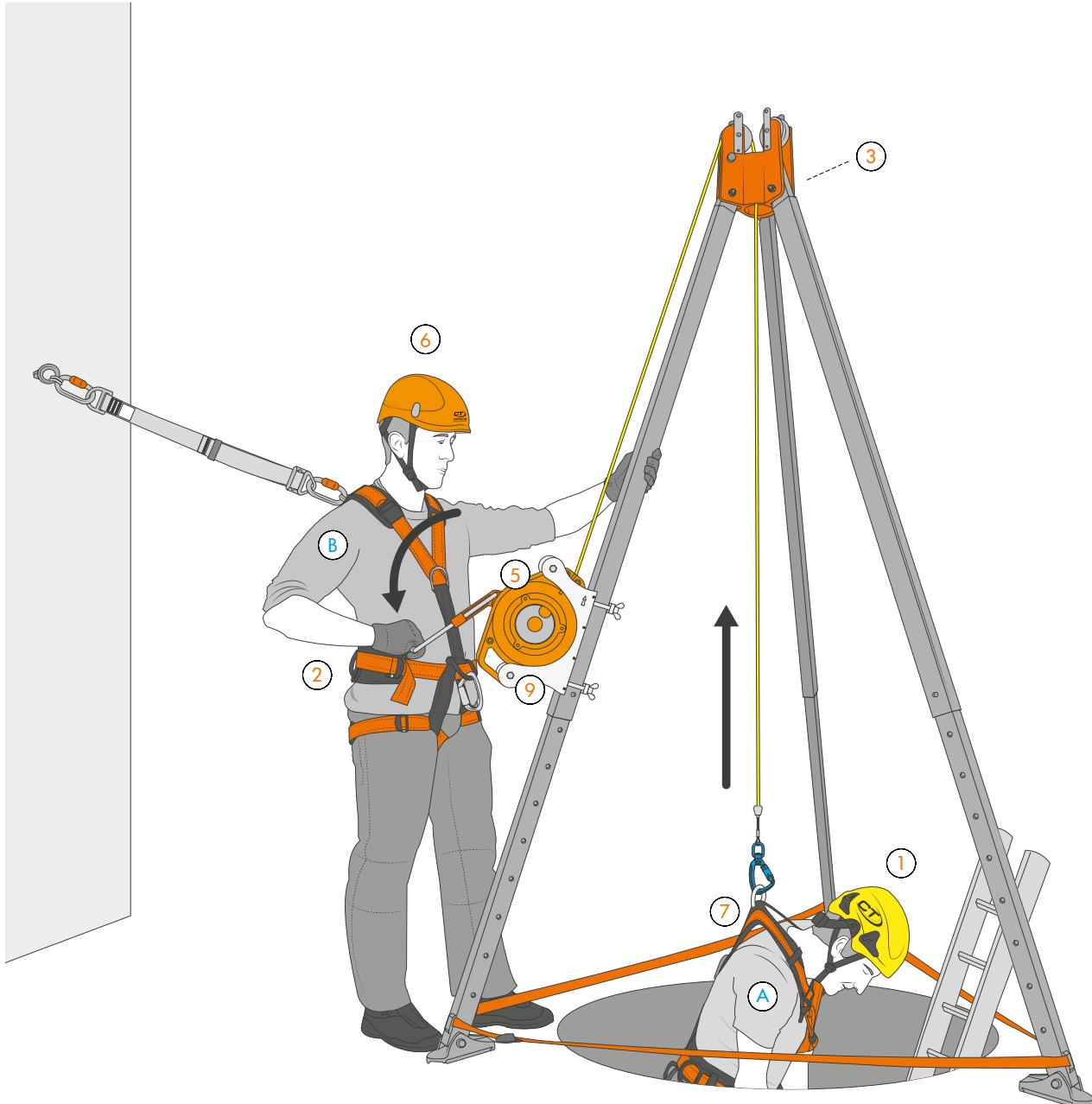
9 / KIT SUP0119  
□ 152



10 / KIT SUPA119  
□ 151



## I1 ACCESS BY LADDER ACCESSO TRAMITE SCALA



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.

Nella figura è mostrato il recupero di un operatore infortunato (A) da uno spazio confinato mediante l'utilizzo di un dispositivo SERIES 119 (5) fissato ad un dispositivo ancoraggio a tre piedi (3) posto al di sopra della zona di ingresso.

SERIES 119 è un dispositivo bifunzionale per il lavoro temporaneo in quota, dedicato specialmente al lavoro in spazi confinati, che può essere utilizzato in due modalità:

- modalità EN 360. Permette all'operatore di scendere e risalire in sicurezza da e verso il luogo di lavoro arrestandone un'eventuale caduta.
- modalità EN 1496-B. Consente ad un operatore di sollevare un altro operatore mediante l'apposita leva per un massimo di 15 m e di calarlo per un massimo di 2 m.

# L

# EVACUATION FROM SKI LIFTS AND CABLE CARS EVACUAZIONE DA IMPIANTI A FUNE

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 apposite 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, connects 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.

L'evacuazione degli impianti di risalita a fune può avvenire in due modi principali, che dipendono dalla tipologia di impianto interessato (seggiola, funivia etc.) e dalla morfologia del terreno sottostante: L1) scorrimento in linea; L2) scorrimento a terra.

## L1 / Scorrimento in linea.

Lo scorrimento in linea è una manovra che permette di evacuare delle persone ferme nelle cabine di una funivia (o nei seggiolini di una seggiola) calandosi lungo il cavo dell'impianto. Queste manovra si utilizza quando la distanza tra le cabine e il suolo è troppo elevata per utilizzare lo scorrimento a terra oppure quando il terreno sottostante presenta degli ostacoli che impediscono agli operatori di spostarsi senza rischi (es. crepacci, pareti scoscese etc.).

1) Gli operatori A e B, dopo aver indossato casco (1) e imbracatura completa (2) salgono sul traliccio, a monte delle postazioni da evadere, entrambi assicurati da un dispositivo anticaduta (3) (Fig. 1).

2) Giunti alla sommità del traliccio, gli operatori A e B vi si assicurano per mezzo di un cordino di posizionamento (4). L'operatore B crea un ancoraggio sulla struttura del traliccio a cui connette un discensore auto-frenante (6) nel quale inserisce la corda di comando (7), collegata ad una carrucola da soccorso EN 1909 (8). L'operatore A colloca sul cavo la carrucola da soccorso e vi si appende tramite un altro discensore auto-frenante (6) inserito nella corda di calata (7). In aggiunta a ciò, l'operatore predisponde un anticaduta retrattile (9) collegato all'anello sternale dell'imbracatura, agganciato al cavo dell'impianto e alloggiato nell'apposita sede della carrucola da soccorso. A questo punto l'operatore B può calare A lungo il cavo, tramite la corda di comando, fino a raggiungere il primo seggiolino (Fig. 2).

3) L'operatore A predisponde, sulla piastra multi-ancoraggio (10) collegata alla carrucola di soccorso, una fettuccia regolabile con anelli (11) e si cala, mediante il proprio discensore auto-frenante (6), fino a raggiungere il seggiolino.

4) L'operatore A mette in sicurezza tutte le persone da evadere tramite dei triangoli di evacuazione (12), temporaneamente collegati al seggiolino. L'operatore A collega all'anello inferiore della fettuccia (11) un discensore auto-frenante (6) in cui inserisce la corda di soccorso (7). A questo punto apre la protezione del seggiolino, aggancia la corda di soccorso al triangolo di evacuazione (12) di una delle persone da evadere, scollega lo stesso dal seggiolino e cala la persona a terra agendo sul discensore auto frenante (6) (Fig. 3).

5) La manovra si ripete fino a completa evacuazione.

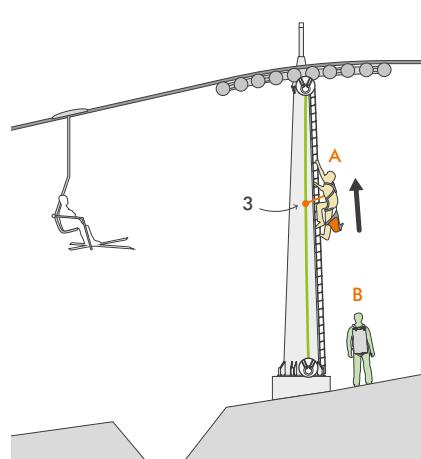


Fig. 1

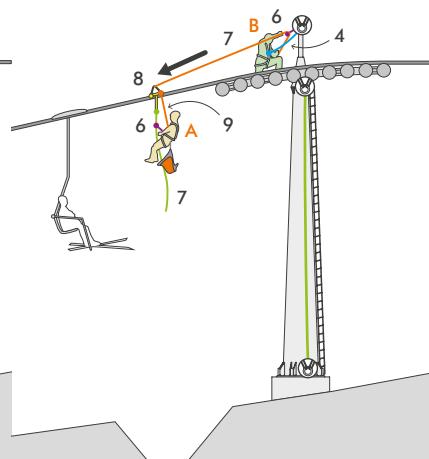


Fig. 2

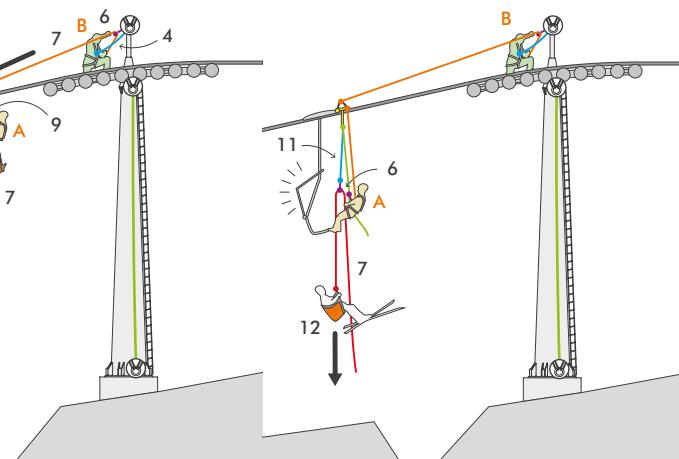
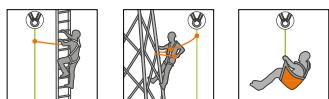
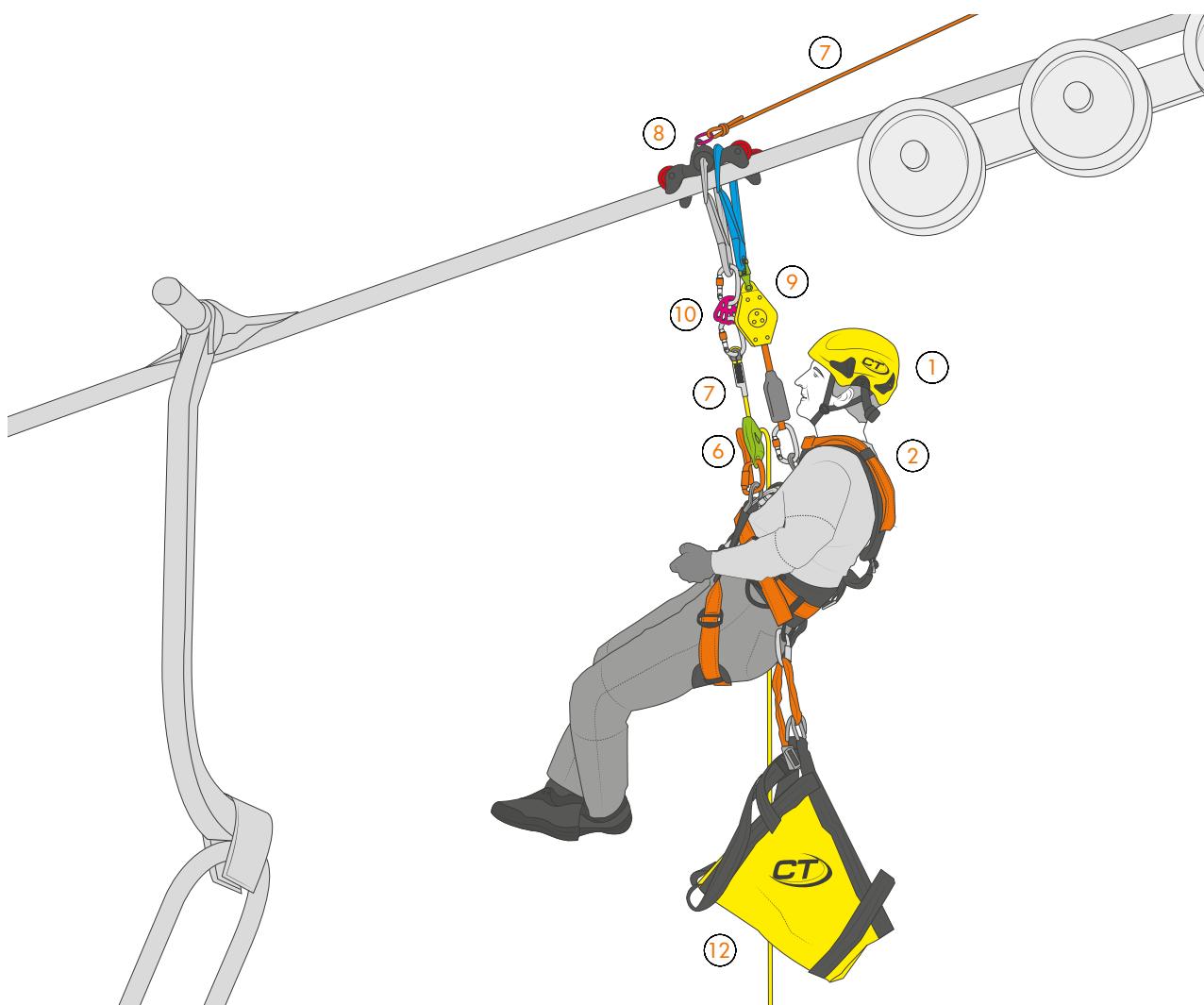


Fig. 3



## EVACUATION FROM SKI LIFTS AND CABLE CARS EVACUAZIONE DA IMPIANTI A FUNE

1



1 / WORK-SHELL  
□ 72



2 / AXESS QR  
□ 58



3 / SKC EVO  
□ 92



4 / FINCH  
□ 80



5 / CONNECTORS  
□ 108÷123



6 / SPARROW 200R  
□ 126



7 / TEC-STATIC PRO  
□ 172



8 / EASY RESCUE  
□ 161



9 / SERIES 104  
□ 99



10 / CHEESE PLATE  
□ 166



11 / FAST ANKOR  
□ 165



12 / R. TRIANGLE  
□ 68

## 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 (5). A attaches onto the cable running downhill from the pylon an EN 1909 rescue pulley (9), 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 (8).
- 5) Operator C attaches himself to the chairlift using a positioning lanyard (5) 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 (8). 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 (5). Operator B winches up C until he reaches the cable and connects himself to it with the positioning lanyard (5).
- 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 (8), until it reaches the next chair along the cable.

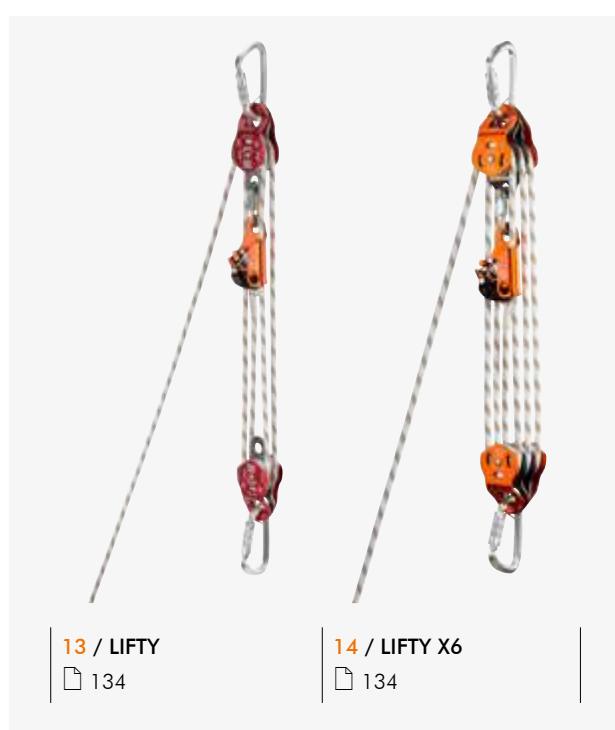
## L2 / Scorrimento a terra.

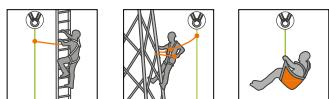
Lo scorrimento a terra è una manovra che permette di evadere delle persone ferme nei seggiolini di una seggiovia muovendosi lungo il terreno sottostante l'impianto.

- 1) L'operatore A sale sul traliccio a monte delle postazioni da evadere assicurato da un dispositivo antcaduta (3).
- 2) Giunto alla sommità del traliccio, l'operatore A vi si assicura per mezzo di un cordino di posizionamento (5). L'operatore A colloca sul cavo una carrucola da soccorso EN 1909 (9), sotto la quale è agganciato un paranco di recupero (13), e la mantiene in posizione. L'operatore B, ai piedi del traliccio, distende fino a terra il paranco di recupero tramite una corda aggiuntiva (7).
- 3) L'operatore B fa scorrere tutto il sistema lungo il cavo fino a quando la carrucola di soccorso si ferma contro il primo seggiolino a valle. L'operatore A scende dal traliccio.
- 4) L'operatore C si connette al paranco di recupero e l'operatore B lo solleva fino a raggiungere il seggiolino, assicurandolo tramite un discensore auto-frenante (8).
- 5) L'operatore C si assicura al seggiolino, mediante un cordino di posizionamento (5) e mette in sicurezza tutte le persone da evadere tramite dei triangoli di evacuazione (12), temporaneamente collegati al seggiolino. A questo punto apre la protezione del seggiolino, si sconnette dal paranco di recupero, lo aggancia al triangolo di evacuazione di una delle persone da evadere e scollega lo stesso dal seggiolino. L'operatore B, da terra, recupera leggermente la persona da evadere in modo che si sollevi dal seggiolino e la cala a terra per mezzo del discensore auto-frenante (8). La manovra si ripete fino a completa evacuazione.

### Passaggio al seggiolino successivo.

- 6) L'operatore C si riconnette al paranco di recupero (13) e scollega il cordino di posizionamento (5). L'operatore B solleva C fino a raggiungere il cavo e C vi si connette per mezzo del cordino di posizionamento (5).
- 7) L'operatore C stacca la carrucola di soccorso e la posiziona a valle del seggiolino e si connette al paranco di recupero.
- 8) L'operatore B si sposta a valle del seggiolino in modo da utilizzare lo stesso come punto di rinvio della corda (R). L'operatore C si stacca dal cordino di posizionamento e si appende al paranco di recupero. L'operatore B cala la carrucola di soccorso a cui è appeso C lungo il cavo, per mezzo del discensore auto-frenante (8), fino a raggiungere il seggiolino successivo.





## EVACUATION FROM SKI LIFTS AND CABLE CARS EVACUAZIONE DA IMPIANTI A FUNE

1

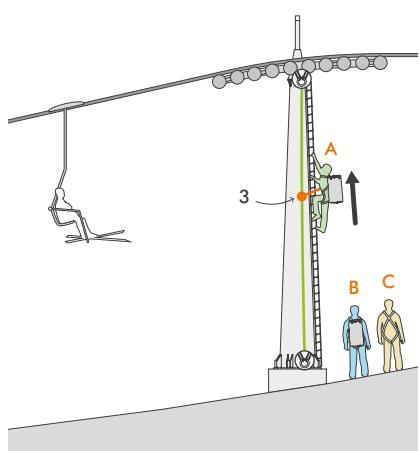


Fig. 1

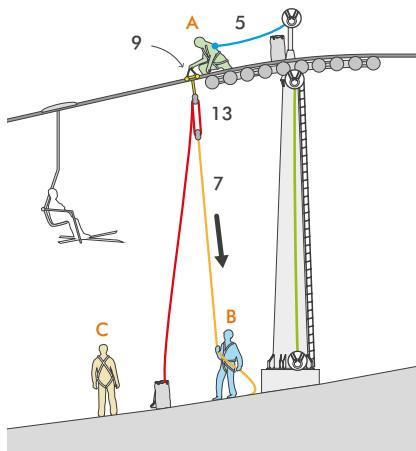


Fig. 2

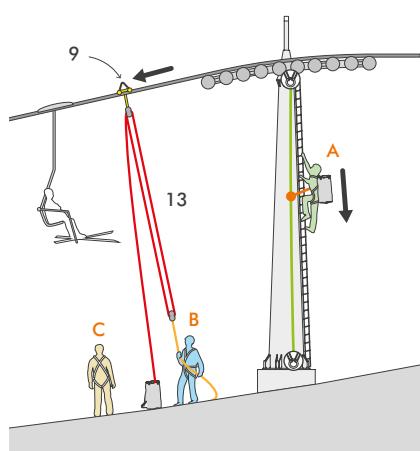


Fig. 3

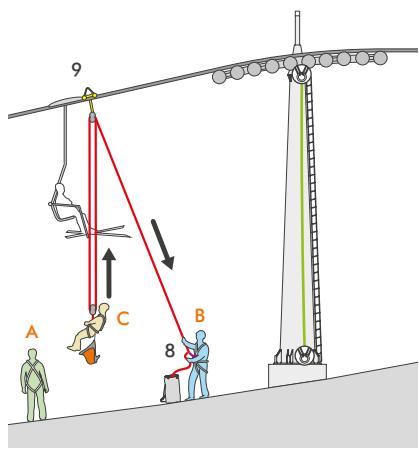


Fig. 4

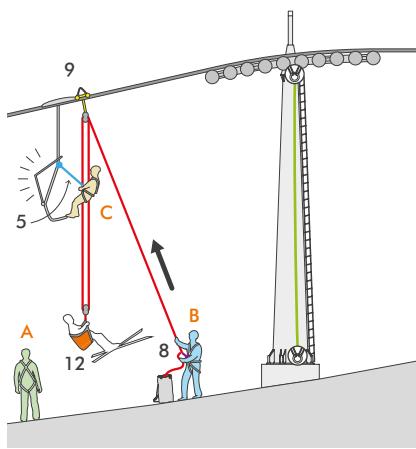


Fig. 5

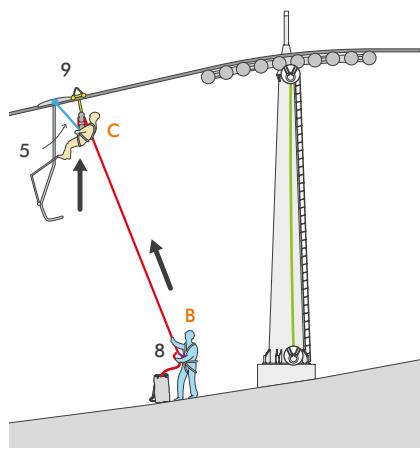


Fig. 6

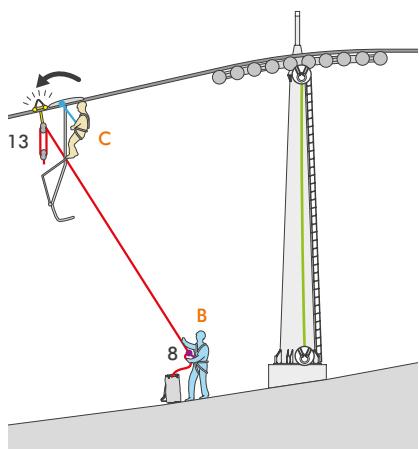


Fig. 7

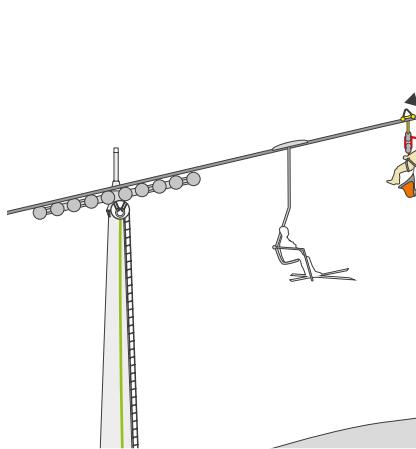


Fig. 8

# M TREE CLIMBING LAVORO IN PIANTA

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.

Le tecniche di salita sugli alberi sono utilizzate per eseguire le operazioni di abbattimento e manutenzione (potatura, consolidamento, diradamento della chioma etc.) e si utilizzano laddove non sia possibile l'impiego di mezzi esterni (es. piattaforma aerea). L'accesso e l'uscita da un albero avvengono normalmente dal basso e consentono di eseguire gli interventi all'interno della chioma in modo preciso. L'operatore, opportunamente assicurato, sarà in grado di muoversi sia verticalmente che orizzontalmente (movimentazione in chioma).

Per accedere alla pianta bisognerà ricorrere al lancio del "sagolino". Questa tecnica consiste semplicemente nel lanciare un peso (2), collegato ad un cordino leggero, il sagolino, al di sopra di una forcella di diametro sufficiente a fungere da ancoraggio (Fig. 1). Al sagolino verrà poi collegata una corda (11) (Fig. 3) che permetterà all'operatore di accedere alla pianta in due modalità differenti:

- M1) svincolabile dal basso;
- M2) tree-climbing.

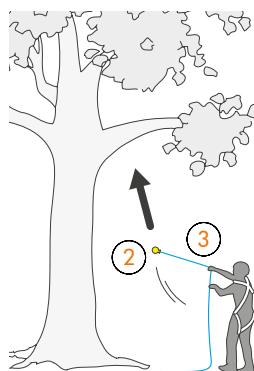


Fig. 1

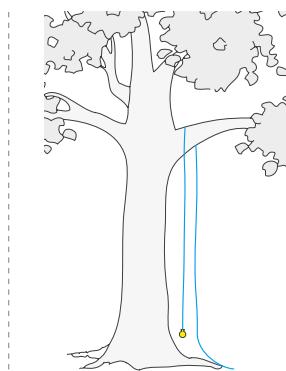


Fig. 2

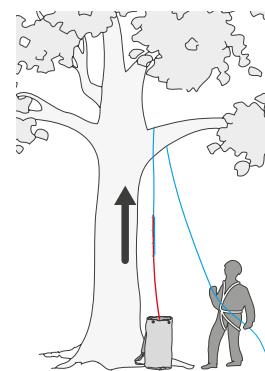


Fig. 3



1 / X-ARBOR  
□ 73



2 / FALCON  
□ 140



3 / CHEESE PLATE  
□ 166



4 / SPARROW  
□ 128



5 / LOOP ANKOR  
□ 164



6 / CONNECTORS  
□ 108÷123



7 / QUICK'ARBOR H  
□ 136



8 / QUICK TREE  
□ 138



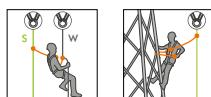
9 / GRIZZLY  
□ 142



10 / FINCH  
□ 80



11 / EYELET ROPE  
□ 174



**M1** TECHNIQUE OF RELEASE FROM THE BOTTOM  
TECNICA SVINCOLABILE DAL BASSO

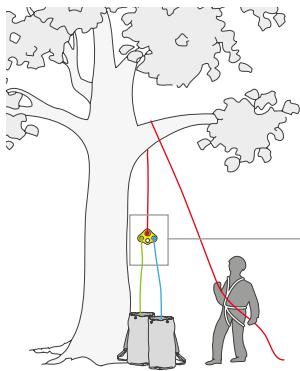


Fig. 4



Fig. 5

The rope attached to the branch acts as the emergency rope (**E**). The operator attaches to it 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 corda posizionata sulla branca avrà la funzione, in questo caso, di corda d'emergenza (**E**). L'operatore dovrà collegare ad essa una piastra multi-ancoraggio (**3**) dove avrà installato, in modalità fissa, la corda di lavoro (**W**) e quella di sicurezza (**S**). A questo punto l'operatore dovrà recuperare la corda di emergenza in modo che la piastra multi-ancoraggio si posizioni appena al di sotto della branca (Fig. 4). Egli la inserirà poi in un discensore auto-frenante (**4**) collegato ad un'ulteriore piastra multi-ancoraggio, a sua volta fissata ad una fettuccia EN 795-B (**5**) avvolta attorno al tronco (Fig. 5). A questo punto l'operatore potrà risalire la corda di lavoro tramite una maniglia di risalita con staffa e un discensore auto-frenante, avendo inoltre collegato un anticaduta guidato sulla corda di sicurezza. Nel caso in cui l'operatore sospeso avesse dei problemi, l'operatore rimasto a terra potrà intervenire sulla corda di emergenza calandolo tramite il discensore auto-frenante installato alla base.

**M2** TREE CLIMBING TECHNIQUE  
TECNICA TREE CLIMBING

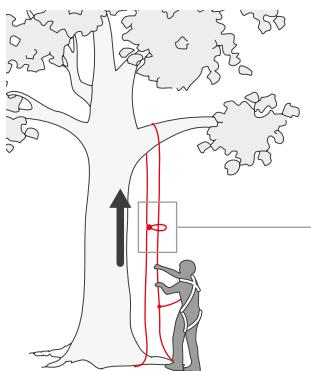


Fig. 6

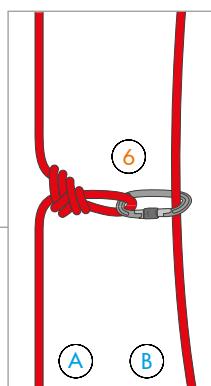
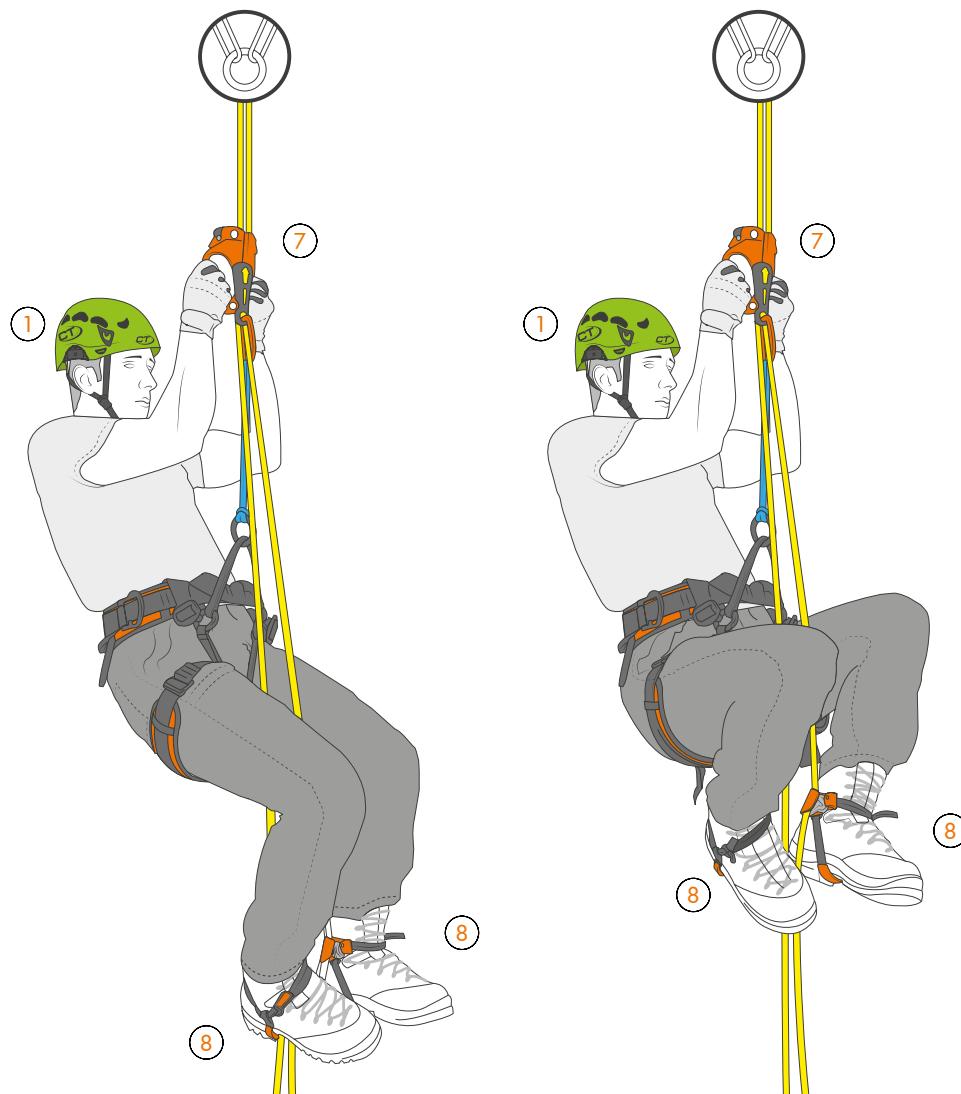


Fig. 7

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 corda posizionata sulla branca avrà la funzione, in questo caso, di corda di risalita. L'operatore dovrà costruire un'asola su un lato di tale corda (**A**), inserirvi un connettore EN 362 (**6**) e farlo passare nel lato opposto della stessa (**B**). Successivamente potrà recuperare il lato **B** in modo che il sistema si blochi in prossimità della branca (Fig. 6). A questo punto potrà installare su entrambi i lati della corda, una maniglia di risalita doppia (**7**) (Fig. 7). In aggiunta ad essa potranno essere collocati, sul lato **B**, un sistema di sicurezza (es. nodo autobloccante) e un eventuale bloccante da piede (**8**) per facilitare la progressione.

**M3** ASCENDING A DOUBLE ROPE WITH QUICK'ARBOR H / QUICK TREE  
RISALITA SU CORDA DOPPIA 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.

Per una progressione più veloce è possibile impiegare due blocctanti da piede (8), al posto di uno solo, a patto che entrambe le corde siano bloccate sulla branca.

**M4** TREE FELLING TECHNIQUE  
TECNICA DI ABBATTIMENTO CONTROLLATO

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 tecnica di abbattimento controllato prevede l'utilizzo dell'apposita carrucola da abbattimento (9). L'operatore è posizionato appena al di sotto del punto dove operare il taglio mediante un cordino di posizionamento regolabile (10) e una corda di lavoro strozzata con una maglia rapida sul capo asolato e collegata all'anello ventrale per mezzo di un discensore auto-frenante (4). La corda che sosterrà la caduta del pezzo tagliato sarà inserita nella carrucola da abbattimento e annodata a monte della zona di taglio. La stessa corda sarà fissata alla base della pianta grazie ad un sistema frenante azionato da un operatore che permetterà il graduale arresto del pezzo tagliato e la sua calata a terra.





# HARNESSES - IMBRACATURE





**NEW**



## AXESS QR

New comfortable and ergonomic harness with 5 attachment points, specifically developed for positioning and suspended work.

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 the operator can move up and down their legs to ensure maximum comfort even in a sitting position;
- EN 358 lateral attachment points with two positions: work mode – facing outwards for connection to a positioning line; stand-by mode – folded inwards so as to not 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 that have an indicator for the correct insertion.

Made in Europe.

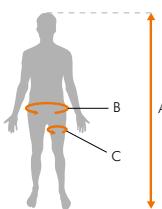
Nuova imbracatura confortevole ed ergonomica con cinque punti di attacco, sviluppata specificatamente per il lavoro in sospensione e in posizionamento. Diverse caratteristiche innovative:

- struttura avvolgente e ampia fascia lombare con imbottitura in mesh traspirante per un comfort ottimale in caso di sospensioni prolungate;
- spallacci imbottiti e sagomati in modo da evitare sfregamenti inopportuni sul collo dell'operatore;
- ampi cosciali regolabili che possono essere spostati lungo le gambe dell'operatore in modo da garantire un comfort ottimale anche in posizione seduta;
- punti di attacco laterali EN 358 a due posizioni: in caso di utilizzo (work mode) sono rivolti verso l'esterno della cintura per il collegamento di un cordino di posizionamento; in caso di non utilizzo (stand-by mode) si ripiegano verso l'interno in modo da non intralciare i movimenti dell'operatore;
- punto di attacco dorsale EN 361 libero di ruotare su se stesso in modo da evitarne l'aggancio accidentale specialmente nel lavoro in spazi confinati;
- punto di attacco sulla parte bassa della cintura destinato al collegamento di un cordino di trattenuta;
- quattro ampi porta-materiali sagomati, quattro passanti di collegamento per moschettoni porta-materiali e due coppie di asole per custodie porta-materiali;
- cosciali provvisti di fibbie a sgancio rapido che presentano un indicatore di corretto inserimento.

Made in Europe.

### AXESS QR

Ref. No. / N° Art.	7H164BC01	7H164CD01	7H164DE01
Size / Taglie	S-M	M-L	L-XL
A - Height / statura	160 ÷ 185 cm	170 ÷ 190 cm	180 ÷ 205 cm
B - Waist belt / Cintura	60 ÷ 100 cm	70 ÷ 120 cm	75 ÷ 130 cm
C - Leg loops / Cosciali	45 ÷ 70 cm	50 ÷ 80 cm	55 ÷ 90 cm
g	1960 g	2000 g	2060 g
Work load limit / Carico max di lavoro			140 kg
Standards / Normative	EN 361:2002 - EN 358:1999 - EN 813:2008		
	CE 0333		



AVAILABLE FROM 2nd QUARTER 2017  
DISPONIBILE DAL 2° TRIMESTRE 2017

EN 361



EN 358



QUICK RELEASE

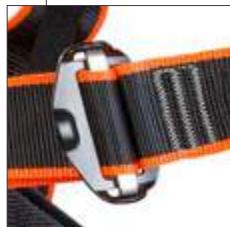


ASCENDER KIT COMPATIBLE





PYL TEC-2



PYL TEC-2 QR



ASCENDER KIT COMPATIBLE

## 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 that have an indicator for the correct insertion;
- broad lumbar support, padded breathable mesh leg loops;
- compatible with Ascender Kit ascending kit (page 61).

Made in Europe.

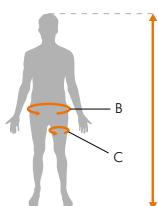
Imbracatura completa con cinque punti di attacco, adatta al lavoro in sospensione e in posizionamento.

Caratteristiche principali:

- struttura più avvolgente per un maggior comfort durante l'uso;
- nuovi colori e nuovi materiali per garantire una migliore ergonomia;
- spallacci imbottiti con una forma studiata per evitare sfregamenti inopportuni sul collo dell'operatore;
- cosciali provvisti di fibbie autobloccanti o, nel modello QR, di fibbie a sgancio rapido che presentano un indicatore di corretto inserimento;
- ampia fascia lombare e cosciali con imbottitura in mesh traspirante;
- compatibile con il kit da risalita Ascender Kit (pag. 61).

Made in Europe.

PYL TEC-2				PYL TEC-2 QR		
Ref. No. / N° Art.	7H156BC01	7H156CD01	7H156DE01	7H157BC01	7H157CD01	7H157DE01
Size / Taglie	S-M	M-L	L-XL	S-M	M-L	L-XL
A - Height / statura	160 ÷ 180 cm	170 ÷ 190 cm	180 ÷ 205 cm	160 ÷ 180 cm	170 ÷ 190 cm	180 ÷ 205 cm
B - Waist belt / Cintura	60 ÷ 100 cm	70 ÷ 120 cm	75 ÷ 130 cm	60 ÷ 100 cm	70 ÷ 120 cm	75 ÷ 130 cm
C - Leg loops / Cosciali	45 ÷ 70 cm	50 ÷ 80 cm	55 ÷ 90 cm	45 ÷ 70 cm	50 ÷ 80 cm	55 ÷ 90 cm
g	1410 g	1470 g	1530 g	1480 g	1540 g	1600 g
Standards / Normative	EN 361:2002 - EN 358:1999 - EN 813:2008					
	CE 1019					





©Climbing Technology archive | photo by Soluzioni Verticali S.n.c.

## ASCENDER KIT



Ascender kit for full body harnesses consisting of Chest Ascender Evo, 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.

Made in Italy.

Kit da risalita per imbracature complete composto da un bloccante ventrale Chest Ascender Evo, maglia rapida triangolare e fettuccia di sostegno regolabile.

Caratteristiche principali:

- facile installazione e rimozione ad un'imbracatura completa;
- compatibile con le imbracature: Axess QR, Pyl Tec-2 e Alp Tec-2 con Alp Top-2.

Made in Italy.



ASCENDER KIT

ASCENDER WEBBING

Ref. No. / N° Art.	2K640**XP	7W135
g	245 g	-
Standards Normative	EN 12841:2006-B EN 567:1997	
Compatibility Compatibilità	AXESS QR, PYL TEC-2, ALP TEC-2 + ALP TOP-2	

# ALP TEC-2 ALP TOP-2



The Alp Tec-2 is an ergonomic sit harness for work while positioning and in suspension that is 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 up ropes. Compared with models from the previous years, it has a more wraparound structure, new colours and new materials.

The Alp Tec-2 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 that have an indicator for the correct insertion;

The Alp Top-2 characteristics:

- the triplex Connector Pillar Pro TGL is hot forged and equipped with a mobile ACL lever;
- padded shoulder straps with a shape that is designed to avoid undue rubbing on the operator's neck;
- compatible with Ascender Kit (page 61).

Made in Europe.

Alp Tec-2 è un'imbracatura bassa ergonomica per lavoro in posizionamento e sospensione provvista di due punti di attacco laterali e uno ventrale. Combinata con il pettorale Alp Top-2 dà origine ad un'imbracatura completa con cinque punti di attacco (EN 361 - EN 358 - EN 813) compatibile con il kit da risalita Ascender Kit. Rispetto ai modelli degli anni precedenti presenta una struttura più avvolgente, nuovi colori e nuovi materiali. Caratteristiche Alp Tec-2:

- ampia fascia lombare e cosciali con imbottitura in mesh traspirante;
- cosciali provvisti di fibbie autobloccanti o, nel modello QR, di fibbie a sgancio rapido che presentano un indicatore di corretto inserimento.

Caratteristiche Alp Top-2:

- connettore triplex Pillar Pro TGL, forgiato a caldo e provvisto di levetta mobile ACL;
- spallacci imbottiti con una forma studiata per evitare sfregamenti inopportuni sul collo dell'operatore.
- compatibile con il kit da risalita Ascender Kit (pag. 61).

Made in Europe.



ALP TOP-2



ALP TEC-2 / QR



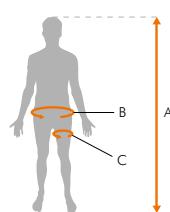
ALP TEC-2



ALP TEC-2 QR



ASCENDER KIT  
COMPATIBLE



ALP TEC-2

ALP TEC-2 QR

ALP TOP-2



ALP TEC-2 QR + ALP TOP-2

Ref. No. / N° Art.	7H160BC01	7H160CD01	7H160DE01	7H161BC01	7H161CD01	7H161DE01	7H159AF01
Size / Taglie	S-M	M-L	L-XL	S-M	M-L	L-XL	UNIVERSAL
A - Height / statura	-	-	-	-	-	-	160 ÷ 205 cm
B - Waist belt / Cintura	60 ÷ 100 cm	70 ÷ 120 cm	75 ÷ 130 cm	60 ÷ 100 cm	70 ÷ 120 cm	75 ÷ 130 cm	-
C - Leg loops / Cosciali	45 ÷ 70 cm	50 ÷ 80 cm	55 ÷ 90 cm	45 ÷ 70 cm	50 ÷ 80 cm	55 ÷ 90 cm	-
Weight / Peso	940 g	1000 g	1060 g	1010 g	1070 g	1130 g	550 g
Standards Normative	EN 813:2008 - EN 358:1999 - EN 12277:2007						EN 361:2002*
CE	CE 1019						-

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



## 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's for comfort if hanging;
- lumbar support made of breathable mesh for comfort if hanging;
- two additional tool-carrying loop;
- the leg loops are equipped with self-locking buckles or, on the QR model, quick-release buckles that have an indicator for the correct insertion.

Made in Europe.

Imbracatura ergonomica con due punti di attacco, adatta alle tipologie di lavoro in trattenuta e all'utilizzo in sistemi anticaduta dove l'operatore appoggia entrambi i piedi su una superficie piana o inclinata al max di 30°.

Caratteristiche principali:

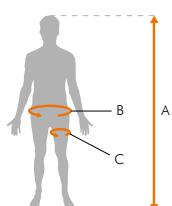
- un punto di attacco sternale realizzato in fettuccia rinforzata ed uno dorsale in acciaio;
- innovativo e funzionale sistema di chiusura sternale con fibbia in metallo "Twist buckle" con funzione antisangino;
- bretelle regolabili con fibbie di chiusura autobloccanti. Le bretelle sono imbottite e realizzate in modo da evitare sfregamenti sul collo dell'operatore;
- la fascia lombare di sostegno è realizzata in rete traspirante per un ottimo comfort in caso di sospensione;
- due portamateriali addizionali;
- cosciali provvisti di fibbie autobloccanti o, nel modello QR, di fibbie a sgancio rapido che presentano un indicatore di corretto inserimento.

Made in Europe.

### WORK TEC

### WORK TEC QR

Ref. No. / N° Art.	7H144BC	7H144DE	7H142BC	7H142DE
Size / Taglie	S-M	L-XL	S-M	L-XL
A - Height / statura	160 ÷ 185 cm	170 ÷ 195 cm	160 ÷ 185 cm	170 ÷ 195 cm
B - Waist belt / Cintura	60 ÷ 105 cm	75 ÷ 125 cm	60 ÷ 105 cm	75 ÷ 125 cm
C - Leg loops / Cosciali	50 ÷ 70 cm	60 ÷ 80 cm	50 ÷ 70 cm	60 ÷ 80 cm
Weight / Peso [g]	850 g	900 g	900 g	950 g
Standards / Normative	EN 361:2002		EN 361:2002	
CE	CE 0333		CE 0333	





**NEW**



## WORK TEC 140

Ergonomic harness with two EN 361 attachment points developed for restraint systems and for use in fall arrest systems. Used in combination with the Waist Tec belt it becomes a harness with four attachment points (EN 361 / EN 358) suitable for work in positioning.

Main features:

- shape designed to perfectly fit the body of the user allowing them to move and work freely;
- 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. The eyelets are designed to release the connector when subjected to load greater than a few kilograms so it does not interfere with the initiation of the energy absorber in case of a fall;
- two additional gear loops on the waist belt;
- leg loops equipped with quick release buckles that have an indicator for correct insertion.

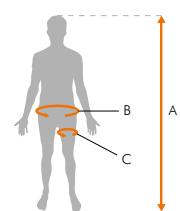
Made in Europe.

Imbracatura ergonomica con due punti di attacco EN 361 sviluppata per il lavoro in trattenuta e per l'utilizzo in sistemi di arresto caduta. Utilizzata in combinazione con la cintura Waist Tec si trasforma in un'imbracatura con quattro punti di attacco (EN 361 / EN 358) adatta al lavoro in posizionamento.

Caratteristiche principali:

- forma studiata per adattarsi perfettamente al corpo dell'utilizzatore consentendogli di muoversi e lavorare liberamente;
- punto di attacco sternale in lega leggera e punto di attacco dorsale in acciaio;
- innovativo sistema di chiusura sternale Easy-ring, molto robusto, intuitivo e facile da aprire anche indossando i guanti;
- spallacci imbottiti e sagomati in modo da evitare sfregamenti inopportuni sul collo dell'operatore;
- fascia dorsale di sostegno realizzata in rete traspirante per un ottimo comfort in caso di sospensione;
- due asole sugli spallacci pensate per riporre i moschettoni di un cordino anticaduta quando non utilizzato. Le asole sono progettate per rilasciare il connettore se sottoposte a un carico superiore a qualche chilogrammo, in modo da non interferire con l'apertura dell'assorbitore di energia in caso di caduta;
- due porta-materiale addizionali sulla cintura;
- cosciali provvisti di fibbie a sgancio rapido che presentano un indicatore di corretto inserimento.

Made in Europe.



AVAILABLE FROM 2nd QUARTER 2017  
DISPONIBILE DAL 2° TRIMESTRE 2017

### WORK TEC 140

### WAIST TEC

Ref. No. / N° Art.	7H165BC	7H165DE	7H166BC	7H166DE
Size / Taglie	S-M	L-XL	S-M	L-XL
A - Height / statura	160 ÷ 185 cm	170 ÷ 195 cm	-	-
B - Waist belt / Cintura	60 ÷ 105 cm	75 ÷ 125 cm	63 ÷ 95 cm	73 ÷ 120 cm
C - Leg loops / Cosciali	50 ÷ 70 cm	60 ÷ 80 cm	-	-
g	1040 g	1060 g	480 g	500 g
Work load limit / Carico max di lavoro	140 kg			
Standards / Normative	EN 361:2002		EN 358:1999	
	CE 0333		CE 0333	

**NEW**

## WAIST TEC

Ergonomic waist belt designed for restraint systems and work in 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 in 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 it is not used (stand-by mode) they fold inwards so it does not interfere the operator's movements;
- rear attachment points designed for the connection of a restraint lanyard.

Made in Europe.

Cintura ergonomica sviluppata per il lavoro in trattenuta e in posizionamento. Utilizzata in combinazione con il modello Work Tec 140 si trasforma in un'imbracatura con quattro punti di attacco (EN 361 / EN 358) ideale per sistemi di arresto caduta e per il lavoro in posizionamento.

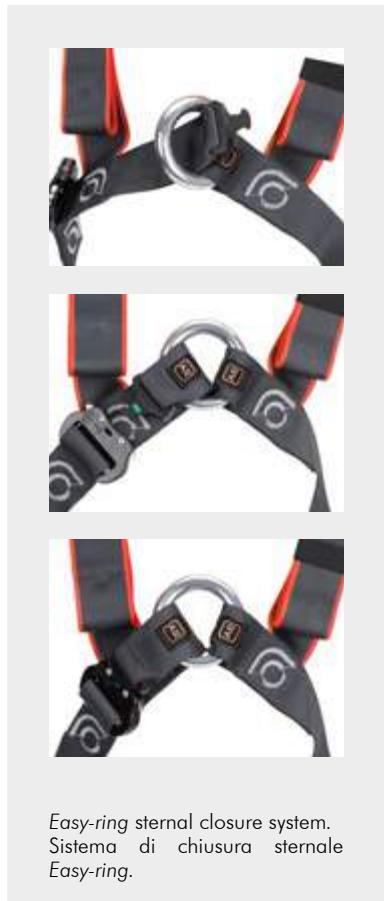
Caratteristiche principali:

- punti di attacco laterali EN 358 a due posizioni: in caso di utilizzo (work mode) sono rivolti verso l'esterno della cintura per il collegamento di un cordino di posizionamento; in caso di non utilizzo (stand-by mode) si ripiegano verso l'interno in modo da non intralciare i movimenti dell'operatore;
- punto di attacco posteriore destinato al collegamento di un cordino di trattenuta.

Made in Europe.

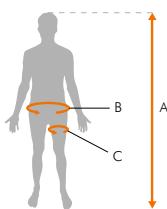


WORK TEC 140 + WAIST TEC



Easy-ring sternal closure system.  
Sistema di chiusura sternale Easy-ring.

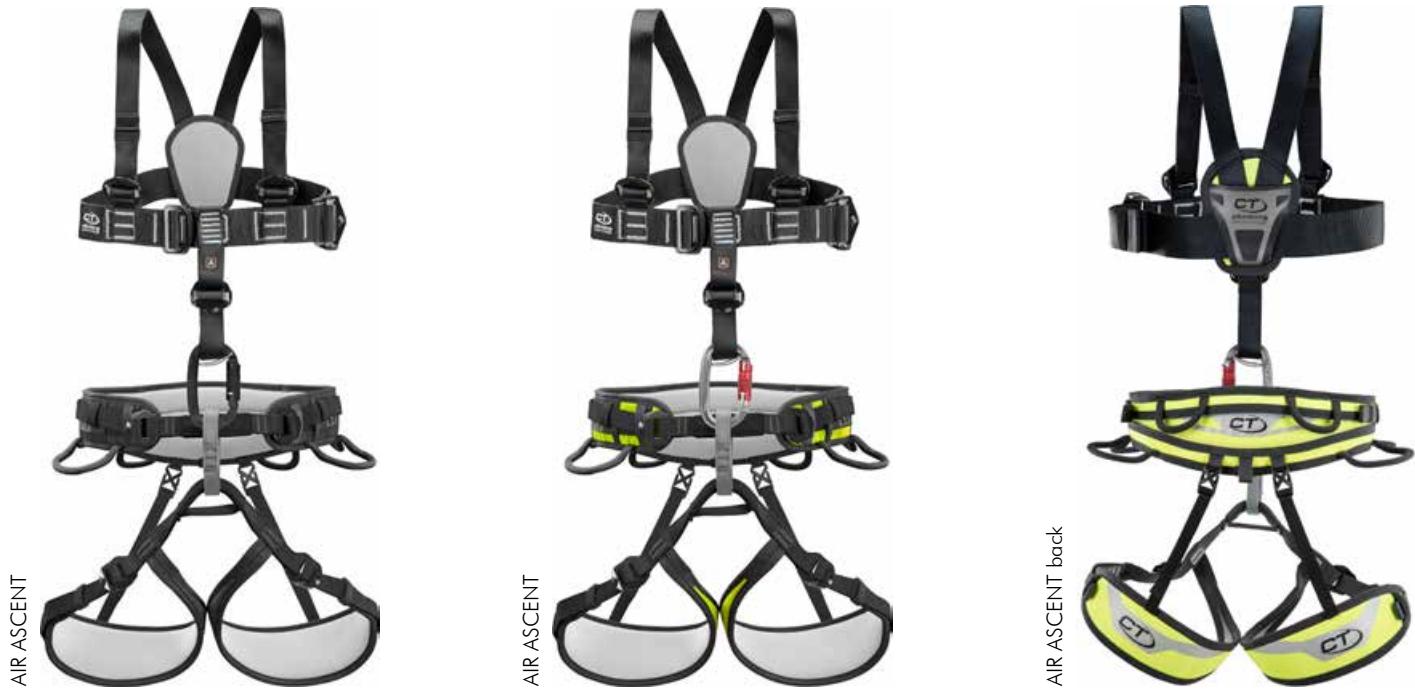
## AIR ASCENT



ASCENT PRO

AIR ASCENT

Ref. No. / N° Art.	7H153AB02 ■■ 7H153AB03 ■■	7H153CD02 ■■ 7H153CD03 ■■	7H153DE02 ■■ 7H153DE03 ■■	7H151AB02AA ■■ 7H151AB03AB ■■	7H151CD02AA ■■ 7H151CD03AB ■■	7H151DE02AA ■■ 7H151DE03AB ■■	
Size / Taglie	XS-S	M-L	L-XL	XS-S	M-L	L-XL	
A - Height / statura	-	-	-	160-175 cm	170-185 cm	180-195 cm	
B - Waist belt Cintura	65-75 cm	75-90 cm	85-100 cm	65-75 cm	75-90 cm	85-100 cm	
C - Leg loops Cosciali	50-60 cm	55-65 cm	60-70 cm	50-60 cm	55-65 cm	60-70 cm	
Weight / Peso	410 g	430 g	450 g	935 g	955 g	975 g	
Standards Normative	EN 12277:2007-C			EN 361:2002 EN 12277:2007-C			
CE	CE 0333			CE 0333			



All models are available both in the military version (colour: black) and in the rescue version (colour: black with yellow inserts).

The rescue version also has reflective inserts on both the waistbelt and the shoulder harness.

Tutti i modelli sono disponibili sia nella versione militare (colore nero) che nella versione da soccorso (colore nero con inserti gialli). La versione da soccorso presenta inoltre degli inserti catarifrangenti sia sulla cintura che sul pettorale.

AIR TOP XS-S



## AIR TOP

Ref. No. / N° Art.	7H152AB02AA	7H152CE02AA
	7H152AB03AB	7H152CE03AB
Size / Taglie	XS-S	M-XL
A - Height / statura	160-170 cm	170-195 cm
B - Waist belt Cintura	-	-
C - Leg loops Cosciali	-	-
g	495 g	525 g
Standards Normative	EN 361:2002*	
	CE 0333	

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



## SEAT TEC



Robust, adjustable positioning seat developed for suspended working:

- broad, padded seat for maximum comfort and excellent stability;
- rigid edges stop suspension straps pressing on operator's thighs;
- adjustable side straps with autoblocking buckles;
- to be used with a full body harness with 5 attachment points.

Not a PPE. Made in Europe.

Sedile di posizionamento robusto e regolabile sviluppato per il lavoro in sospensione:

- seduta imbottita, di dimensione ampia per garantire un ottimo comfort ed un'eccellente stabilità;
- provvisto di bordi rigidi per evitare alle fettucce di sospensione di comprimere le cosce dell'operatore;
- fettucce laterali regolabili e dotate di fibbie autobloccanti;
- da usare in combinazione con un'imbracatura completa a cinque punti di attacco.

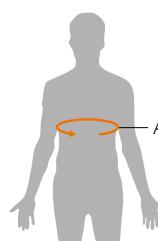
Non è un DPI. Made in Europe.



SEAT TEC

Ref. No. / N° Art.	<b>7H158AF01</b>
Size / Taglie	UNIVERSAL
g	480 g
<u>Not a PPE / Non è un DPI</u>	

AVAILABLE FROM 2nd QUARTER 2017  
DISPONIBILE DAL 2° TRIMESTRE 2017



## RESCUE TRIANGLE



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

Main characteristics:

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

Made in Europe.

Triangolo di evacuazione ideale per il soccorso da impianti a fune. Facile e veloce da indossare prevede due modalità di utilizzo per adattarsi alla corporatura rispettivamente di un bambino o di un adulto.

Caratteristiche principali:

- modalità di collegamento mediante tre punti di attacco a D in acciaio zincato;
- provvisto di spallacci che ne facilitano la perfetta vestibilità;
- triangolo ad alta visibilità realizzato in robusto PVC;
- taglia unica regolabile.

Made in Europe.



RESCUE TRIANGLE

Ref. No. / N° Art.	<b>7H123AF</b>
Size / Taglie	UNIVERSAL
Kids mode Modo bambini	min-max 45-75 cm (A)
Adults mode Modo adulto	min-max 70-120 cm (A)
g	1150 g
Maximum load Carico massimo	150 kg
Standards Normative	EN 1497:2007 - EN 1498:2006-B
	CE 1019





# **HELMETS AND HEAD-LAMPS**

## **CASCHI E LAMPade FRONTALI**



## WORK SHELL



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

It presents the following features:

- structured shell, high impact absorbing capacity;
- accurate head strap adjustment turn-knob;
- designed to provide a good upper-eyesight when climbing;
- ultra-comfortable interior cosmetics;
- professional head lamp clips;
- chin strap designed to release if snagged (strength less than 25 daN);
- compatible with earmuffs attach 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 e confortevole, ideale per sessioni lunghe e impegnative.

Esso presenta le seguenti caratteristiche:

- calotta strutturata per garantire il massimo assorbimento di impatto;
- regolazione di precisione della fascia giro-testa e interni studiati per garantire grande comfort;
- progettato per garantire un'ottima visuale guardando verso l'alto;
- dotato di clip porta-lampada professionali;
- sottogola progettato per aprirsi in caso di urto (resistenza inferiore a 25 daN);
- compatibile con il supporto porta cuffie Earmuffs Kit (Ref. No. 6X939), con innesto a baionetta, ideato per l'uso con cuffie, 3M-Peltor o Sperian;
- compatibile con la visiera Visor WS in PC con trattamento antigraffio e antiappannamento, trasparente (Ref. No. 6X9410C) o fumé (Ref. No. 6X9411C).

Made in Italy.



### WORK SHELL

Ref. No. / N° Art.	6X94507 □ 6X94505 ■ 6X94501 ■■ 6X94513 ■■■
Weight / Peso	450 g
Size / Taglie	53 ÷ 63 cm / 20.9 ÷ 24.8 in
Material / Materiale	ABS shell, PA Accessories
CE Standards/Normative	CE - EN 397:2011



Example of configuration: earmuffs not included  
Esempio di configurazione: cuffie non incluse



X 2

### EARMUFFS KIT

Ref. No. / N° Art.

6X939



### VISOR WS

Ref. No. / N° Art.	6X9410C - VISOR WS 6X9411C - VISOR WS-F
Weight / Peso	65 g
Material / Materiale	PC
Colors / Colori	WS (transparent) / WS-F (fumè)

## X-ARBOR



Lightweight and all-round helmets with enveloping shell that reduces the space during use.

It presents the following features:

- provided with professional head lamp clips and slots for hearing protections with quick hooking (3M-Peltor, Sperian);
- lightweight shell made of ABS and liner in expanded polystyrene;
- comfortable foam with absorbent and washable fabric;
- chin strap 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 leggero e polivalente caratterizzato da una calotta avvolgente che ne riduce l'ingombro durante l'uso.

Esso presenta le seguenti caratteristiche:

- dotato di clips porta-lampada e sedi per cuffie ad aggancio rapido (es. 3M-Peltor, Sperian);
- calotta leggera in ABS e guscio interno in polistirene espanso;
- confortevole imbottitura assorbente e lavabile;
- sottogola progettato per ridurre il rischio di perdita del casco durante la caduta (resistenza superiore a 50 daN);
- compatibile con la visiera Visor G in PC con trattamento antigraffio e antiappannamento, trasparente (Ref. No. 6X9410A) o fumé (Ref. No. 6X9411A).

Made in Italy.



**X-ARBOR**

Ref. No. / N° Art.	6X94601 ■ 6X94602 ■ 6X94607 □ 6X94609 ■ 6X94605 ■
	9
Size / Taglie	50 ÷ 61 cm / 19.5 ÷ 24 in
Material/Materiale	ABS shell, PES webbing straps
Standards/Normative	CE - EN 12492:2012



Example of configuration: earmuffs not included  
Esempio di configurazione: cuffie non incluse



**X-ARBOR PADDING REPLACEMENT**

Ref. No. / N° Art.

**6X948KIT01**



**VISOR G**

Ref. No. / N° Art.	6X9410A VISOR G 6X9411A VISOR G-F
	9
Material Materiale	PC
Colors / Colori	WS (transparent) / WS-F (fumé)
Standards/Normative	CE - EN 166:2001

## X-WORK



Lightweight and comfortable helmet, ideal for use on construction sites.

Main characteristics:

- sturdy shell made of PC in order to guarantee the highest impact absorbing capacity;
- equipped with head lamp clips and slots for quick fitting hearing protection (e.g. 3M-Peltor, Sperian);
- chin strap that is designed to open in the event of an impact (resistance lower than 25 daN);
- removable chin strap that allows it to be used for work activities on the ground;
- compatible with the retractable Visor XW (Ref. No.6X943).

Made in Europe.

Casco leggero e confortevole, ideale per l'utilizzo in cantiere.

Caratteristiche principali:

- robusta calotta in PC per garantire il massimo assorbimento di impatto;
- dotato di clips porta-lampada e sedi per cuffie ad aggancio rapido (es. 3M-Peltor, Sperian);
- sottogola progettato per aprirsi in caso di urto (resistenza inferiore a 25 daN);
- sottogola removibile che ne permette l'utilizzo durante l'attività di lavoro a terra;
- compatibile con la visiera retrattile Visor XW (Ref. No.6X943).

Made in Europe.



X-WORK

	<b>6X94401</b> ■
Ref. No. / N° Art.	<b>6X94407</b> □
	<b>6X94413</b> ■
	365 g
Size / Taglie	52 ÷ 62 cm / 20.4 ÷ 24.4 in
Material / Materiale	PC shell, PA Accessories
Standards/Normative	EN 397:2001



VISOR XW

	<b>6X943</b>
	45 g
Material / Materiale	PC
Colors / Colori	transparent / trasparente
Standards/Normative	- EN 166:2001

## BLACK LINE CAP



Windproof cap wearable under any helmet or hood.

It presents the following features:

- made of wind proof soft-shell with excellent breathability and thermal performances;
- it protects efficiently against wind and cold.

Made in P.R.C.

Berretto antivento indossabile sotto qualsiasi casco o cappuccio:

- realizzato in soft-shell antivento con ottima traspirabilità ed efficienza termica;
- protegge efficacemente da vento e freddo.

Made in P.R.C.



Ref. No. / N° Art.	<b>7X990</b>
Sizes / Taglie	UNIVERSAL
	25 g

## 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.

Lampada frontale polivalente ultraleggera ideale per spostamenti rapidi.  
Presenta le seguenti caratteristiche:

- ottimo rapporto potenza massima / autonomia: 80 lm / 2 ore;
- grandi prestazioni in soli 59 g di peso;
- eccellente resistenza all'acqua;
- quattro modalità di funzionamento;
- posizionando la lente rotonda davanti alla sorgente luminosa si ottiene un fascio di luce ampio e vicino, spostandola si ottiene un fascio ristretto e lontano;
- funziona con una pila alcalina AA / 1,5 V (inclusa).

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.

Lampada frontale di grandi prestazioni, concepita per sessioni lunghe e impegnative.

Presenta le seguenti caratteristiche:

- ottimo rapporto potenza massima / autonomia: 185 lm / 16 hrs;
- eccellente resistenza all'acqua;
- sei modalità di funzionamento;
- agendo su un unico pulsante è possibile scegliere il grado di potenza più indicato;
- agendo sulla lente "zoom" è possibile impostare una luce diffusa e vicina o una luce ristretta e lontana;
- dotata di luce rossa fissa o lampeggiante per maggiore sicurezza in strada o al lavoro;
- funziona con tre pile alcaline AA / 1,5 V (incluse).

Made in P.R.C.



### LUMEX

Ref. No. / N° Art.	HD972
g	59 g
AA	1 x 1,5 V
Flux (Lm) Fascio (Lm)	80 lm / 2 hrs
Modes / Modalità	4

### LUMEX PRO

Ref. No. / N° Art.	HD973
g	195 g
AA	3 x 1,5 V
Flux (Lm) Fascio (Lm)	185 lm / 16 hrs
Modes / Modalità	6



# LANYARDS - CORDINI



## FLEX-ABS



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

Main characteristics:

- elastic arms made with 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 in a zip-pocket;
- the Shelter version is equipped with light alloy double gate connectors and with a maximum gate opening of 21 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.

Cordini anticaduta compatti e leggeri provvisti di assorbitore di energia a lacerazione, bracci elastici ed eventuale connettore terminale.

Caratteristiche principali:

- bracci elastici realizzati con nastro rinforzato che permettono una consistente riduzione degli ingombri durante l'utilizzo e si allungano seguendo il movimento dell'operatore;
- assorbitore di energia protetto da custodia a zip;
- versione Shelter provvista di connettore in lega leggera con chiusura a doppia leva e apertura 21 mm;
- versione Combi provvista di connettore in lega leggera con chiusura a doppia leva e apertura 60 mm.

Tutte le versioni, ad eccezione del mod. AB900N, sono:

- conformi alle richieste del VG11, CNB/P/11.074 per uso con fattore di caduta 2 e uso su spigolo vivo ( $r \geq 0,5$  mm);
- disponibili con braccio singolo o doppio in due lunghezze differenti (115 / 175 cm).

Made in Europe.



TYPE A  
 $R \geq 0.5$  mm



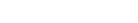
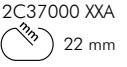
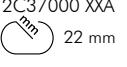
FALL FACTOR 2

FLEX-ABS SHELTER |



FLEX-ABS COMBI |



Name / Nome	Picture / immagine	Ref. no. / N° Art.	 g	Full extended Length including connectors Lunghezza massima in estensione, connettori inclusi	Clearance height Tirante d'aria	Terminal connector Connettore terminale	Standards Normative	
FLEX-ABS		AB900N	160 g	40 cm	4,5 m	-		
FLEX-ABS I-S		7W907090	215 g	110 cm	5,2 m	-		
FLEX-ABS I-L		7W907150	260 g	170 cm	5,8 m	-		
FLEX-ABS Y-S		7W908090	270 g	110 cm	5,2 m	-		
FLEX-ABS Y-L		7W908150	340 g	170 cm	5,8 m	-		
FLEX-ABS SHELTER I-S		7W911105	385 g	105 cm	5,25 m	2C37000 XXA  22 mm		
FLEX-ABS SHELTER I-L		7W911165	415 g	165 cm	5,85 m	2C37000 XXA  22 mm	EN 355:2002	
FLEX-ABS SHELTER Y-S		7W912105	595 g	105 cm	5,25 m	2C37000 XXA  22 mm		
FLEX-ABS SHELTER Y-L		7W912165	655 g	165 cm	5,85 m	2C37000 XXA  22 mm		
FLEX-ABS COMBI I-S		7W909115	700 g	125 cm	5,35 m	2C35300 V1A  60 mm		
FLEX-ABS COMBI I-L		7W909175	730 g	185 cm	5,95 m	2C35300 V1A  60 mm		
FLEX-ABS COMBI Y-S		7W910115	1220 g	125 cm	5,35 m	2C35300 V1A  60 mm		
FLEX-ABS COMBI Y-L		7W910175	1280 g	185 cm	5,95 m	2C35300 V1A  60 mm		

# FINCH



Positioning lanyard that is adjustable, compact, easy to use and available in three different lengths (2, 3 and 5 m) with or without the terminal connector. It can be connected to the lateral attachment points (EN 358) of a full body harness, for climbing up poles 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 21 mm;
- the Hook version is equipped with hot forged ergonomic light alloy double gate connectors and with a maximum gate opening of 25 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 di posizionamento regolabile, compatto, maneggevole e disponibile in tre lunghezze diverse (2, 3 e 5 m) con o senza connettore terminale. Può essere collegato sia agli attacchi laterali (EN 358) di un'imbracatura completa, per la risalita di pali o il posizionamento su tralicci che all'attacco ventrale (EN 813) per il posizionamento su piani inclinati ove non sussista il rischio di effettuare un pendolo.

Diverse caratteristiche innovative:

- provvisto di regolatore che permette lo scorrimento fluido e senza strappi della corda e, non appena rilasciato, blocca la posizione. Consente un facile recupero o rilascio della corda anche sotto tensione;
- ampio diametro della camma e superficie levigata che preserva la corda dall'usura e garantisce lunga durata operativa del dispositivo;
- sicuro e facile da utilizzare: l'assenza di parti sporgenti sconsiglia il pericolo di rilascio accidentale per schiacciamento;
- versione Shelter provvista di connettore in lega leggera con chiusura a doppia leva e apertura 21 mm;
- versione Hook provvista di connettore ergonomico in lega leggera forgiata a caldo, con chiusura a doppia leva e apertura 25 mm;
- versione Combi provvista di connettore in lega leggera con chiusura a doppia leva e apertura 60 mm.

Made in Italy.



FINCH device  
2C46300 WBC



	FINCH	FINCH SHELTER	FINCH COMBI	FINCH HOOK
--	-------	---------------	-------------	------------

Length / Lunghezza 2 m	7L9150200 ■ 7L91502B0 ■	7L91502BH ■	7L91502AE ■	7L91502BI ■
Length / Lunghezza 3 m	7L9150300 ■ 7L91503B0 ■	7L91503BH ■	7L91503AE ■	7L91503BI ■
Length / Lunghezza 5 m	7L9150500 ■ 7L91505B0 ■	7L91505BH ■	7L91505AE ■	7L91505BI ■
Terminal connector Connettore terminale	-	2C37000 XXA ■■	2C35300 V1A ■■■	2C363W0 ZP2 ■■■■
Finch connector Connettore Finch	2C46300 WBC ■■	2C46300 WBC ■■	2C46300 WBC ■■	2C46300 WBC ■■■
Standards Normative	EN 358:1999			
<b>CE</b>	<b>CE 0333</b>			

## 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 di trattenuta ad alta resistenza realizzato in corda dinamica Ø 11 mm.

Caratteristiche principali:

- asole provviste di redanze e chiuse da una cucitura a doppio strato;
- costruzione in corda dinamica che funge da assorbitore di energia per fattori di caduta inferiori a 0,5, massa massima di 100 kg e lunghezza del dispositivo fino a 2 m.

Made in Europe.



**LANYARD**

Length / Lunghezza 60 cm	<b>7W133060</b>	67 g
Length / Lunghezza 80 cm	<b>7W133080</b>	84 g
Length / Lunghezza 100 cm	<b>7W133100</b>	101 g
Length / Lunghezza 150 cm	<b>7W133150</b>	143 g
Length / Lunghezza 200 cm	<b>7W133200</b>	185 g
< kN >	22 kN	
Ø Rope / Ø Corda	11 mm	
Material / Materiale	PA	
Standards Normative	EN 354:2010 - EN 795:2012-B	
<b>CE</b>	€ 0333	

## YPSILON



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

Main features:

- ideal for ascending/descending on ropes and passing intermediate anchor points;
- made of robust PA;
- joins to harness with special facilitated-tying knot.

Made in Europe.

Fettuccia in poliammide asimmetrica concepita come sistema di posizionamento a due misure (30 cm e 60 cm).

Caratteristiche principali:

- ideale per la risalita e la discesa su fune e per il passaggio di frazionamenti;
- realizzata in robusto PA;
- si installa all'imbracatura mediante il nodo speciale a costruzione facilitata.

Made in Europe.



Special knot for attach to the harness.

Nodo speciale di legatura all' imbracato.



**YPSILON**

Length / Lunghezza 1 m	<b>7W12930060</b>
< kN >	22 kN
Ø Rope / Ø Corda	16 mm
g	90 g
Material / Materiale	PA
Standards Normative	EN 354:2010 - EN 566:2006
<b>CE</b>	€ 0333



# FALL ARRESTERS AND VERTICAL LIFELINES

## DISPOSITIVI ANTICADUTA E LINEE VITA



## EASY MOVE / EASY MOVE KIT



Lightweight and easy to handle multifunctional device that can be used as a fall arrester (EN 353-2:2002 / EN 12841:2006-A), a working line ascender (EN 12841:2006-B) or a lanyard regulator (EN 358:1999).

It presents several innovative characteristics:

- used as a fall arrester device, it allows the ascent and descent of a vertical line in complete safety and without the intervention of the user, instantly blocking itself in case of a fall. The sliding of the rope is made easier by the shape of the adjustment lever which is operated from the connector when pushed upwards during use;
- equipped with a two-position adjustment wheel (REST / GO) for setting the mode of use. In the GO position, the device operates in the fall arrester mode, in the REST position it can be used as an ascender or as a lanyard regulator for work in positioning;
- used as a fall arrester device, the device can be blocked above the user in the REST position. This allows, during the work phase, to minimizing the potential fall factor;
- 100 kg workload.

Made in Italy.

Dispositivo multifunzionale, leggero e maneggevole, utilizzabile come anticaduta (EN 353-2:2002 / EN 12841:2006-A), risalitore (EN 12841:2006-B) o regolatore di longe (EN 358:1999).

Presenta diverse caratteristiche innovative:

- utilizzato come anticaduta permette la salita e la discesa su una linea verticale in tutta sicurezza e senza l'intervento dell'utilizzatore, bloccandosi istantaneamente in caso di caduta. Lo scorrimento sulla corda è facilitato dalla forma della leva di regolazione che viene azionata dal connettore quando spinto verso l'alto durante l'utilizzo;
- dotato di una rotella di regolazione a due posizioni (REST/GO) per l'impostazione della modalità di utilizzo. In posizione GO il dispositivo funziona in modalità anticaduta, in posizione REST può essere utilizzato come risalitore o come regolatore di longe per il posizionamento sul lavoro;
- utilizzato come anticaduta il dispositivo può essere bloccato al di sopra dell'utilizzatore in posizione REST. Ciò permette, durante la fase di lavoro, di ridurre al minimo il fattore di caduta potenziale;
- carico di lavoro 100 kg.

Made in Italy.



EASY MOVE

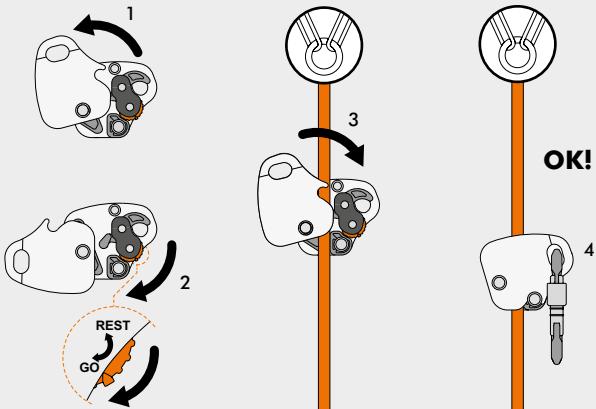
EASY MOVE KIT

Ref. No. / N° Art.	2F713	2F713K
Material / Materiale	ANODIZED LIGHT ALLOY	ANODIZED LIGHT ALLOY
Sizes / Taglie (mm)	68 x 84 mm	400 mm
g	190 g	380 g
	EN 12841:2006-A/B Ø 10,5 ÷ 11 mm EN 1891-A	
Standards / Ø rope Norme / Ø corda	EN 353-2:2002 EN 358:1999 Ø 11 mm Patron Plus 11 (p.174)	EN 353-2:2002 Ø 11 mm Tec Static Pro (p.172)

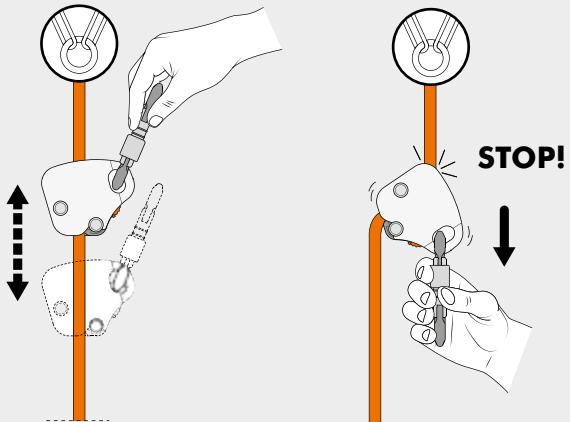
CE

€ 0333

## INSTALLATION / INSTALLAZIONE



## TESTING



## COUNTER WEIGHT



Counter weight for keeping in tension a lifeline.

Main characteristics:

- ideal for use with the Patron Plus 11, Worksman Evo 11, Hook, Big and Giant lifelines;
  - robust and easy to connect to the lower part of the vertical lifeline.
- Made in Europe.

Peso di tensionamento per linee vita verticali in corda.

Caratteristiche principali:

- ideale per impiego con le linee vita Patron Plus 11, Worksman Evo 11, Hook, Big e Giant;
- robusto e facilmente collegabile alla parte inferiore della linea vita verticale.

Made in Europe.



COUNTER WEIGHT

Ref. No. / N° Art.

7V792050



0,5 Kg



## SKR-2 / 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;
- the SKR-2 KIT version is equipped with an integrated lanyard for working at a distance from the rope;
- compatible with the Worksman Evo 11.0 lifeline that is available in different lengths and two colours (page 174).

Made in Italy.

Dispositivo anticaduta removibile per corde, estremamente robusto, durevole e funzionale.

Caratteristiche principali:

- il dispositivo scorre facilmente lungo la corda nelle due direzioni senza intervento manuale e può essere manualmente bloccato sulla corda;
- facile da installare e disinistallare in qualsiasi punto della corda;
- progettato per garantire la presa anche su corde sporche o ghiacciate;
- la versione SKR-2 KIT è provvista di lange integrata per lavorare distanti dalla corda;
- compatibile con la linea vita Worksman Evo 11.0 disponibile in diverse lunghezze e due colori (pag. 174).

Made in Italy.



	SKR-2	SKR-2 KIT
Ref. No. / N° Art.	4F709	4F709K
Material / Materiale	STAINLESS STEEL	STAINLESS STEEL
Sizes / Taglie (mm)	78 x 81 mm	600 mm
Weight / Peso (g)	315 g	513 g
Standards / Ø rope Norme / Ø corda	EN 12841:2006-A Ø 10,5 ÷ 11 mm EN 1891-A	EN 353-2:2002 Ø 11 mm Worksman Evo 11 (p.176)
CE	CE 0333	CE 0333

## SKT LIFELINE



Robust and durable vertical lifeline that is 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.

Linea vita verticale robusta e durevole, provvista di anticaduta non removibile.

Caratteristiche principali:

- il dispositivo scorre facilmente lungo la corda nelle due direzioni senza intervento manuale e può essere manualmente bloccato sulla corda;
- realizzata in robusta corda nera trecciata Ø 14 mm;
- disponibile in un'ampia gamma di lunghezze.

Made in Italy.



SKT LIFELINE	
Length / Lunghezza 10 m	7L90010
Length / Lunghezza 20 m	7L90020
Length / Lunghezza 30 m	7L90030
Ø Rope / Corda	14 mm
Standards Normative	EN 353-2:2002
CE	CE 0333

# HOOK ROD



Telescopic pole to allow positioning and removal della HOOK LIFELINE temporary life line, provided with Ø 11 mm rope (Patron Plus 11 model) and connector with 60 mm opening.

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 raised attachment point, which would otherwise be inaccessible. The life line can be easily removed with a similar operation.

Length adjustable 2,4-10 m.

Made in Europe.

Pertica telescopica che consente la collocazione e la rimozione della linea vita temporanea HOOK LIFELINE, provvista di corda Ø 11 mm (mod. Patron Plus 11) e connettore con apertura 60 mm.

La pertica è provvista di un puntale sagomato che, agganciandosi all'anello metallico del connettore della linea vita, lo mantiene aperto e ne consente la collocazione in un punto di attacco elevato, altrimenti inaccessibile. La linea vita può essere facilmente rimossa compiendo la medesima operazione effettuata per l'installazione.

Lunghezza regolabile da 2,4 a 10 m.

Made in Europe.

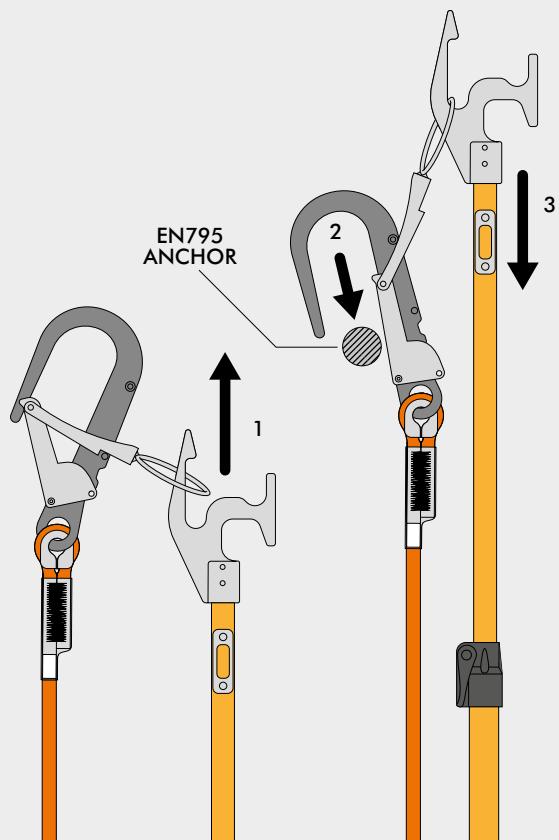


HOOK LIFELINE

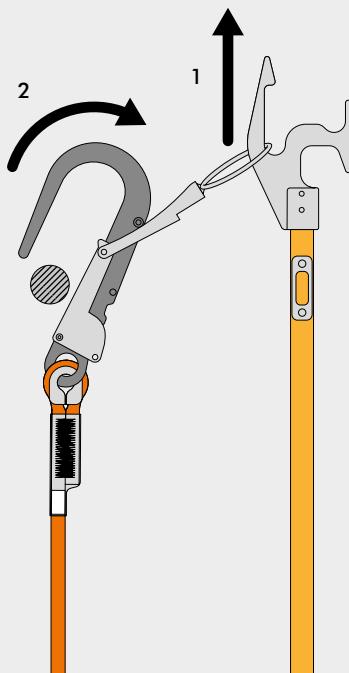
HOOK ROD

Ref. No. / N° Art.	7L926	ROD14
Material / Materiale	-	FIBREGLASS
Length / Lunghezza	10 m	2,4 ÷ 10 m
(mm)	60	-
Standards / Ø rope Norme / Ø corda	EN 795:2012-B / Ø 11 mm EN 1891-A	-

## INSTALLATION / INSTALLAZIONE



## REMOVING / RIMOZIONE



## FIX ROD



Telescopic pole to allow positioning and removal of the built-in temporary life line or reach an operator who has been injured during a rescue manoeuvre. 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 from below, the rod remains in position during use to then be easily removed at the end of the activity.

Equipped with rope Patron Plus 11 and a connector with large opening (60 mm).

Length adjustable 1 to 2,8 m.

Made in Europe.

Pertica telescopica che consente di collocare e rimuovere la linea vita temporanea integrata o avvicinare un operatore infortunato durante la manovra di recupero. La pertica è provvista di un connettore integrato che può essere mantenuto aperto mediante il cordino di servizio e conseguentemente agganciato al punto di attacco da raggiungere.

In caso di utilizzo per accesso ad una postazione di lavoro dal basso la pertica rimane in posizione durante l'uso per poi essere velocemente rimossa a fine attività.

Provista di corda Patron Plus 11 e di un connettore a larga apertura (60 mm).

Lunghezza regolabile da 1 a 2,8 m.

Made in Europe.



FIX ROD

Ref. No. / N° Art.	7L927
Material / Materiale	FIBREGLASS
Length / Lunghezza	1 ÷ 2,8 m
	60
Standards / Ø rope Norme / Ø corda	EN 795:2012-B / Ø 11 mm EN 1891-A



## KIT ROD



Telescopic poles with a maximum length of 10 m that are equipped with hooking supports for vertical lifelines. Main characteristics:

- allows you to connect 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;
- the Kit Rod L model is equipped with a compatible support for the Big Lifeline and the Giant Lifeline;
- the Kit Rod F model is equipped with a compatible support for the Large and D-Shape connectors.

Made in Europe.

Pertiche telescopiche, di lunghezza massima 10 m, dotate di supporti di aggancio per linee vita verticali. Caratteristiche principali:

- consentono di collegare una linea vita temporanea ad un punto di attacco elevato, altrimenti inaccessibile;
- il connettore della linea vita viene inserito nel supporto di aggancio che ne mantiene aperta la leva, rilasciandola al momento dell'installazione;
- il modello Kit Rod L è provvisto di un supporto compatibile con le linee vita Big Lifeline e Giant Lifeline;
- il modello Kit Rod F è provvisto di un supporto compatibile con i connettori Large e D-Shape.

Made in Europe.



KIT ROD F



KIT ROD L



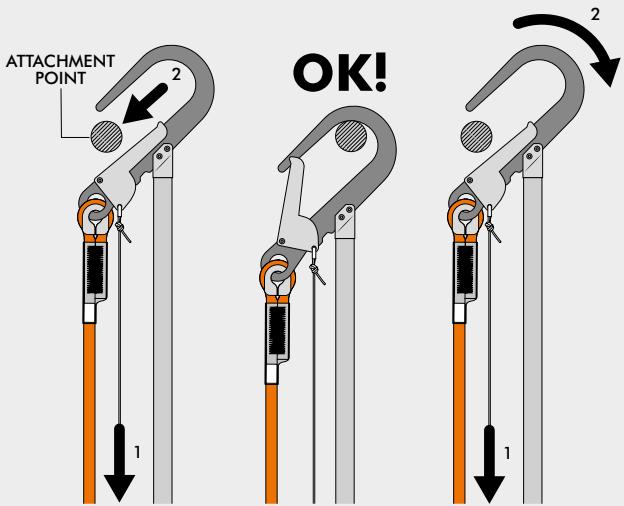
KIT ROD F



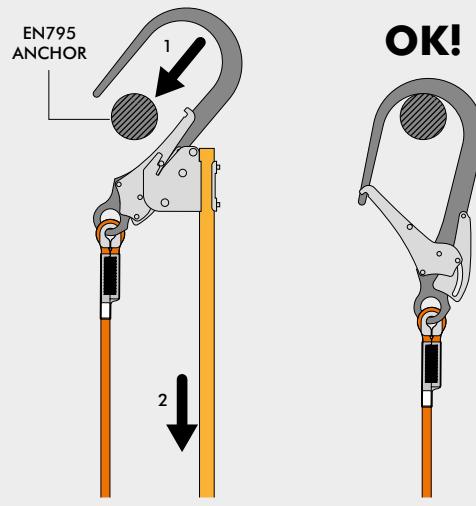
KIT ROD L

Ref. No. / N° Art.	ROD11	ROD12
Material / Materiale	FIBREGLASS	FIBREGLASS
Length / Lunghezza	2,4 ÷ 10 m	2,4 ÷ 10 m
* Hooking devices Dispositivi di Aggancio	3C716	3C717

### FIX ROD INSTALLATION / INSTALLAZIONE



### KIT ROD INSTALLATION / INSTALLAZIONE



## BIG LIFELINE



Vertical lifeline equipped with the Patron Plus 11 Ø 11 mm rope and the Big connector.

Main characteristics:

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

Made in Italy.

Linea vita verticale equipaggiata con corda Patron Plus 11 Ø 11 mm e connettore terminale Big.

Caratteristiche principali:

- adatta all'uso con i dispositivi antcaduta Easy Move, SKR-2 e SKR-2 KIT;
- facilmente installabile mediante la pertica KIT ROD L;
- apertura connettore 60 mm.

Made in Italy.

## GIANT LIFELINE



Vertical lifeline that is equipped with the Patron Plus 11 Ø 11 mm rope and the Giant terminal connector. Main characteristics:

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

Made in Italy.

Linea vita verticale equipaggiata con corda Patron Plus 11 Ø 11 mm e connettore terminale Giant. Caratteristiche principali:

- adatta all'uso con i dispositivi antcaduta Easy Move, SKR-2 e SKR-2 KIT;
- facilmente installabile mediante la pertica KIT ROD L;
- apertura connettore 110 mm.

Made in Italy.



BIG LIFELINE

GIANT LIFELINE

Length / Lunghezza 10 m	7L92400010	7L92500010
Ø Rope / Corda 11 mm	11 mm	11 mm
Standards Normative EN 1891-A		
Connector Connettore EN 362:2004-A/T		EN 362:2004-A/T

## WALL LIFELINE



Installation Kit for the vertical wall lifeline. Made completely of stainless steel, to be mounted onto the wall using the supports that are provided. It is equipped with an Ø 8 mm stainless steel cable. It is recommended to use the SKC KIT fall arrester device.  
Made in Italy.

Kit di installazione per linea vita verticale a muro. Completamente realizzata in acciaio inox, si fissa alla parete per mezzo dei supporti in dotazione. Provista di cavo Ø 8 mm in acciaio inox. Si consiglia l'uso dei dispositivi anticaduta SKC KIT.  
Made in Italy.

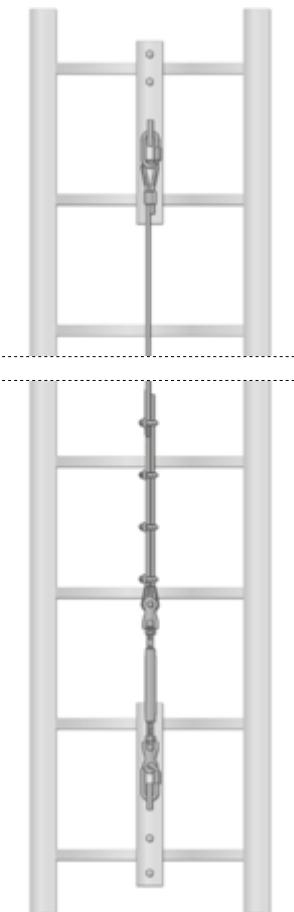


## C-LADDER LIFELINE



Installation Kit for the central ladder lifeline. Made completely of stainless steel, to be mounted in a central position on the ladder using the supports that are provided. It is equipped with an Ø 8 mm stainless steel cable. It is recommended to use the SKC EVO, SKC or the SKC-G fall arrester device.  
Made in Italy.

Kit di installazione per linea vita centrale su scala. Completamente realizzata in acciaio inox, si fissa al centro della scala per mezzo dei supporti in dotazione. Provista di cavo Ø 8 mm in acciaio inox. Si consiglia l'uso dei dispositivi anticaduta SKC EVO, SKC o SKC-G.  
Made in Italy.



Ref. No. / N° Art.	4L903
Length / Lunghezza	On request
Standards Normative	EN 353-1
Components parts Componenti	(A) x 2 (G) x 1 (D) x 1 (H) x 1 (E) x 1 (I) x 4 (F) x 8

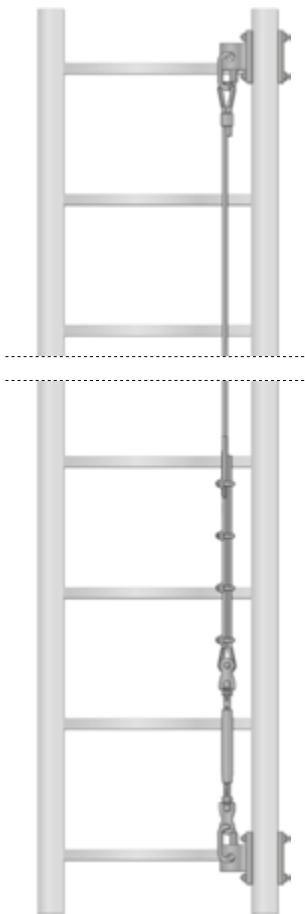
Ref. No. / N° Art.	4L904
Length / Lunghezza	On request
Standards Normative	EN 353-1
Components parts Componenti	(B) x 2 (H) x 1 (D) x 1 (I) x 4 (E) x 1 (G) x 1

## S-LADDER LIFELINE

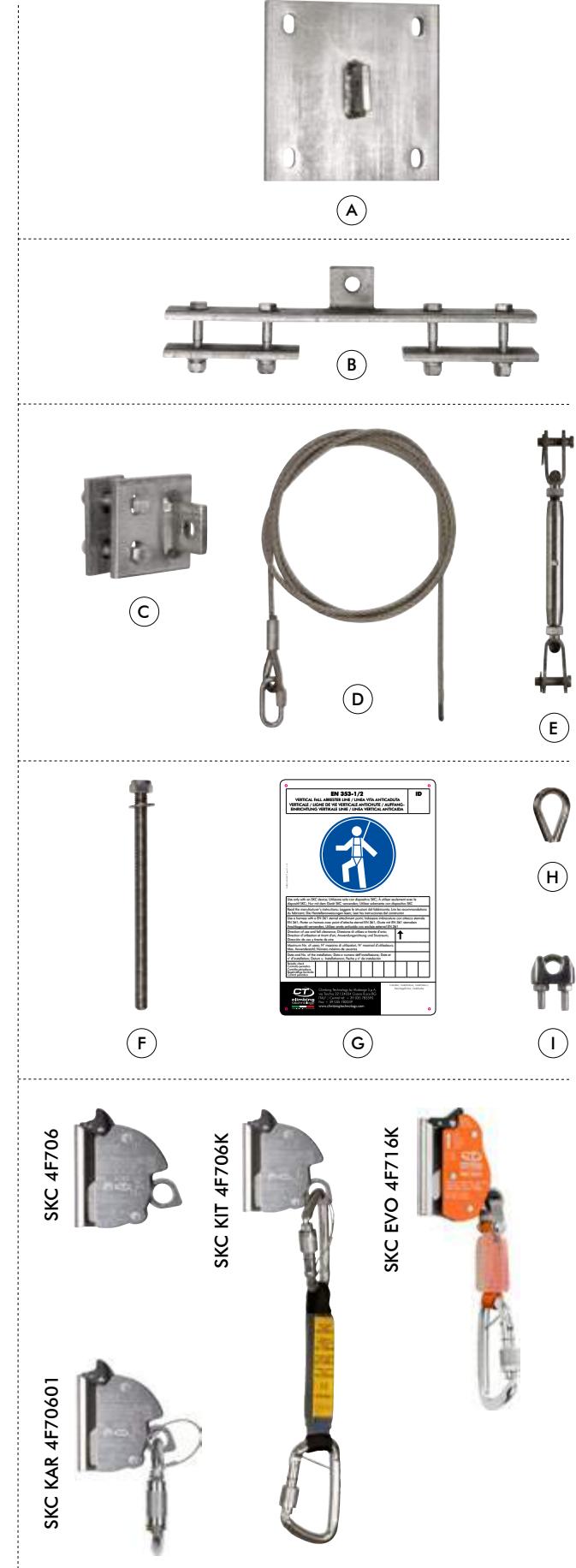


Installation Kit for the side ladder lifeline. Made completely of stainless steel, to be mounted onto one side of the ladder using the supports that are provided. It is equipped with an Ø 8 mm stainless steel cable. It is recommended to use the SKC KIT fall arrester device.  
Made in Italy.

Kit di installazione per linea vita laterale su scala. Completamente realizzata in acciaio inox, si fissa su un lato della scala per mezzo dei supporti in dotazione. Provista di cavo Ø 8 mm in acciaio inox. Si consiglia l'uso dei dispositivi antcaduta SKC KIT.  
Made in Italy.



Ref. No. / N° Art.	<b>4L905</b>
Length / Lunghezza	On request
Standards Normative	EN 353-1
Components parts Componenti	(C) x 2 (H) x 1 (D) x 1 (I) x 4 (E) x 1 (G) x 1



**NEW**



## SKC EVO

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

Main characteristics:

- equipped with an integrated lanyard with an energy absorber;
- quick and easy to attach and detach from the cable;
- 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;
- even if an error occurs it 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;
- workload ranging from 50 to 140 kg.

Made in Italy.



**WORK LOAD  
CARICO DI LAVORO  
50÷140 kg**  
**EN 353-1:2014  
EN 353-2:2002**

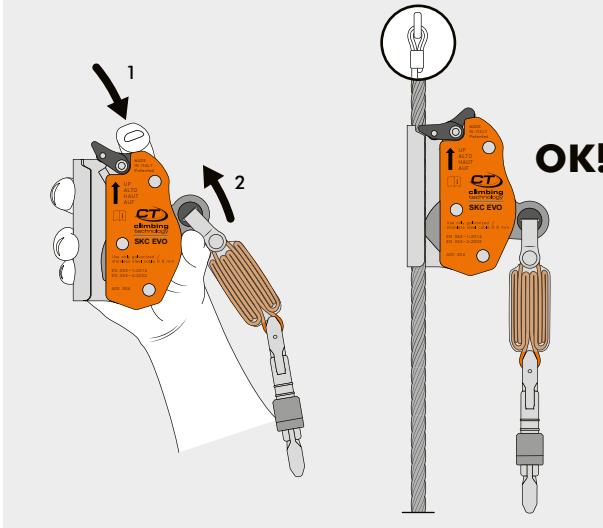
Dispositivo antcaduta removibile brevettato per cavi in acciaio zincato/inox Ø 8 mm.

Caratteristiche principali:

- provvisto di longe integrata con assorbitore di energia;
- facile e veloce da agganciare e sganciare dal cavo;
- innovativo sistema di apertura double action: per aprire il dispositivo è necessario dapprima premere la levetta di sicurezza (1) e successivamente spingere verso l'alto la leva di bloccaggio (2). Il dispositivo si apre solo se l'azione è svolta in modo sequenziale eliminando così il pericolo di un'apertura accidentale;
- sicuro anche in caso di errore: la leva di bloccaggio non si apre se il dispositivo è capovolto impedendone così un'errata installazione sul cavo;
- leggero, compatto ed ergonomico;
- carico di lavoro compreso fra 50 e 140 kg.

Made in Italy.

### INSTALLATION / INSTALLAZIONE



### PATENT

SKC EVO

Ref. No. / N° Art.	4F716K
Material / Materiale	STAINLESS STEEL
Sizes / Dimensioni	85 x 190 mm
g	465 g
Ø Cable / Cavo	STAINLESS / GALVANIZED STEEL Ø 8 mm
Standards Normative	EN 353-1:2014 - EN 353-2:2002
	CE 0333

## 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 accidental release.

Made in Italy.

Dispositivo anticaduta removibile brevettato per cavi in acciaio inox Ø 8 mm.

Caratteristiche principali:

- robusto, durevole e facile da utilizzare;
- per rimuovere il dispositivo dal cavo è necessario sganciare il connettore evitando così il pericolo di sgancio accidentale.

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 accidental release.

Made in Italy.

Dispositivo anticaduta removibile brevettato per cavi in acciaio galvanizzato Ø 8 mm.

Caratteristiche principali:

- robusto, durevole e facile da utilizzare;
- per rimuovere il dispositivo dal cavo è necessario sganciare il connettore evitando così il pericolo di sgancio accidentale.

Made in Italy.

### \*NEW CERTIFICATION

Following several accidents caused by bad functioning of the fall stop device 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 incomplete and unsafe to EN 353-1:2002. For this reason, additional tests have been added to the EN 353-1:2002. Our fall stop devices **SKC, SKC KIT, SKC KAR e SKC-G KAR** 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.

### \*NUOVA CERTIFICAZIONE

A seguito di svariati incidenti dovuti al malfunzionamento dei dispositivi in situazioni non contemplate nella EN 353-1:2002, a marzo 2010, su segnalazione delle autorità inglesi, la Commissione Europea ha ritenuto incompleta e poco sicura la normativa EN 353-1:2002. Per questa motivazione sono stati aggiunti test complementari alla EN 353-1:2002. I nostri dispositivi anticaduta **SKC, SKC KIT, SKC-G e SKC-G KIT** hanno superato con successo, presso il laboratorio APAVE di Fontaine (Francia), questi severi test, ottenendo così la certificazione secondo i requisiti della EN 353-1:2002, gli articoli pertinenti della prEN 353-1:2008 e del documento CEN/TC160 VG1 RfU11.073.



### PATENT

SKC

SKC-G

Ref. No. / N° Art.	4F70600	4F706Z0
Material / Materiale	STAINLESS STEEL	STAINLESS STEEL
Sizes / Dimensioni	88 x 80 mm	88 x 80 mm
9	380 g	380 g
Ø Cable / Cavo	STAINLESS STEEL Ø 8 mm	GALVANIZED STEEL Ø 8 mm
Standards Normative	EN 353-1:2002* - EN 353-2:2002	EN 353-1:2002*
	CE 0333	CE 0333

**\*NEW CERTIFICATION**

Following several accidents caused by bad functioning of the fall stop device 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 incomplete and unsafe to EN 353-1:2002. For this reason, additional tests have been added to the EN 353-1:2002. Our fall stop devices **SKC**, **SKC KIT**, **SKC KAR e SKC-G KAR** 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.

**\*NUOVA  
CERTIFICAZIONE**

A seguito di svariati incidenti dovuti al malfunzionamento dei dispositivi in situazioni non contemplate nella EN 353-1:2002, a marzo 2010, su segnalazione delle autorità inglesi, la Commissione Europea ha ritenuto incompleta e poco sicura la normativa EN 353-1:2002. Per questa motivazione sono stati aggiunti test complementari alla EN 353-1:2002. I nostri dispositivi anticaduta **SKC**, **SKC KIT**, **SKC-G e SKC-G KIT** hanno superato con successo, presso il laboratorio APAVE di Fontaine (Francia), questi severi test, ottenendo così la certificazione secondo i requisiti della EN 353-1:2002, gli articoli pertinenti della prEN 353-1:2008 e del documento CEN/TC160 VG1 Rfu11.073.

## SKC KAR



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

Main characteristics:

- robust, durable and easy to use;
- equipped with an oval shaped tied-on connector with twist-lock closure;
- to remove the device from the cable it is necessary to disengage the connector, thus avoiding the danger of accidental release.

Made in Italy.

Dispositivo antcaduta removibile brevettato per cavi in acciaio inox Ø 8 mm. Caratteristiche principali:

- robusto, durevole e facile da utilizzare;
- provvisto di connettore imperdibile di forma ovale e chiusura twist-lock;
- per rimuovere il dispositivo dal cavo è necessario sganciare il connettore evitando così il pericolo di sgancio accidentale.

Made in Italy.



### PATENT

SKC KAR

## SKC-G KAR



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

Main characteristics:

- robust, durable and easy to use;
- equipped with an oval shaped tied-on connector with twist-lock closure;
- to remove the device from the cable it is necessary to disengage the connector, thus avoiding the danger of accidental release.

Made in Italy.

Dispositivo antcaduta removibile brevettato per cavi in acciaio inox e galvanizzato Ø 8 mm.

Caratteristiche principali:

- robusto, durevole e facile da utilizzare;
- provvisto di connettore imperdibile di forma ovale e chiusura twist-lock;
- per rimuovere il dispositivo dal cavo è necessario sganciare il connettore evitando così il pericolo di sgancio accidentale.

Made in Italy.



### PATENT

SKC-G KAR

Ref. No. / N° Art.	4F70601
Material / Materiale	STAINLESS STEEL
Sizes / Dimensioni	88 x180 mm
g	565 g
Ø Cable / Cavo	STAINLESS STEEL Ø 8 mm
Connectors Connettori	3C525
Standards Normative	EN 353-1:2002* EN 353-2:2002
	CE 0333

Ref. No. / N° Art.	4F706Z1
Material / Materiale	STAINLESS STEEL
Sizes / Dimensioni	88 x180 mm
g	565 g
Ø Cable / Cavo	STAINLESS / GALVANIZED STEEL Ø 8 mm
Connectors Connettori	3C525
Standards Normative	EN 353-1:2002*
	CE 0082

# SKC KIT / SKC KIT PLUS



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

Main characteristics:

- tied-on device thanks to the connection cable
- equipped with a lanyard with an energy absorber that reduces the impact force consequent to a fall;
- to remove the device from the cable it is necessary to disengage the connector, thus avoiding the danger of accidental release of the line;
- the SKC KIT model has a working load of 100 kg and the SKC KIT PLUS version has a working load of 136 kg.

Made in Italy.

Dispositivi antcaduta removibili brevettati per cavi in acciaio inox Ø 8 mm.

Caratteristiche principali:

- dispositivo imperdibile grazie al cavetto di collegamento al connettore;
- dotati di lange con assorbitore di energia che riduce la forza di arresto conseguente ad una caduta;
- per rimuovere il dispositivo dal cavo è necessario scollegare il connettore evitando così il pericolo di sgancio accidentale dalla linea;
- il modello SKC KIT presenta un carico di lavoro di 100 kg, la versione SKC KIT PLUS di 136 kg.

Made in Italy.



## PATENT

	SKC KIT	SKC KIT PLUS
Ref. No. / N° Art.	<b>4F706K0</b>	<b>4F706K2</b>
Material / Materiale	STAINLESS STEEL	STAINLESS STEEL
Length / Lunghezza	400 mm	310 mm
g	575 g	555 g
Ø Cable / Cavo	STAINLESS STEEL Ø 8 mm	STAINLESS STEEL Ø 8 mm
Standards Normative	EN 353-1:2002* (Use for 50 ÷ 100 Kg) EN 353-2:2002	EN 353-1:2002* Use for 50 ÷ 136 Kg
	CE 0333	CE 0333



**RETRACTABLE FALL ARRESTERS  
AND SELF RETRACTING LANYARDS**  
**DISPOSITIVI ANTICADUTA RETRATTILI**



## SERIES 600 / SERIES 700

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

Main characteristics:

- compared to traditional energy absorbing textile lanyards, they allow for greater freedom of movement and have 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 (Fig. 1);
- a combined braking system (mechanical brake + textile energy absorber) which enables a soft fall arrest regardless of the length of the extracted line;
- the casing and drum are made from composite material;
- equipped with an integrated Dyneema 15 mm fibre line with a length of 1.5 m (600 Series model) or 2 m (700 Series model);
- equipped with a superior swivel and a light alloy terminal connector.

Made in Europe.

Dispositivi anticaduta retrattili estremamente leggeri e compatti per lavoro in altezza.

Caratteristiche principali:

- rispetto ai classici cordini con assorbitore di energia tessile consentono una maggiore libertà di movimento ed un tirante d'aria contenuto;
- il connettore terminale può essere indifferentemente collegato ad un punto di ancoraggio EN 795 o all'anello sternale o dorsale di un'imbracatura anticaduta EN 361 (Fig. 1);
- sistema di frenata combinato (freno meccanico + assorbitore di energia tessile) che consente un arresto morbido della caduta a prescindere dalla lunghezza di linea estratta;
- involucro e tamburo in materiale composito;
- dotati di linea vita integrata in dyneema da 15 mm e lunghezza 1,5 m (mod. Series 600) o 2 m (mod. Series 700);
- provvisti di girello superiore e connettore terminale in lega leggera.

Made in Europe.

SERIES 600



SERIES 700



**REVERSIBILITY: two modes of use**

**REVERSIBILITÀ: due modalità di utilizzo**

SERIES 600

SERIES 700

Ref. No. / N° Art.	8G6000PQ*V	8G7000PQ*V
g	0,76 kg	0,81 kg
Length Lunghezza	1,5 m	2 m
mm	21 mm	21 mm
Standards Normative	EN 360:2002	
	CE 0333	

\* = For the choice of the top link connections see table on page 104.

\* = Per la scelta della configurazione della connessione superiore vedere tabella a pag. 104.

## SERIES 102 / SERIES 104



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

Main characteristics:

- the operator is able to go up and come 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;
- the casing and drum are made from composite material;
- equipped with an integrated Dyneema 15 mm fibre line with a length of 2.5 m (102 Series model) or 4 m (104 Series model);
- equipped with a superior swivel and a light alloy terminal connector.

Made in Europe.

Dispositivi anticaduta retrattili compatti e leggeri per lavoro in altezza.

Caratteristiche principali:

- permettono all'operatore di salire e scendere in sicurezza da e verso il luogo di lavoro arrestandone un'eventuale caduta;
- sistema di frenata combinato (freno meccanico + assorbitore di energia tessile) che consente un arresto morbido della caduta a prescindere dalla lunghezza di linea estratta;
- involucro e tamburo in materiale composito;
- dotati di linea vita integrata in dyneema da 15 mm e lunghezza 2,5 m (mod. Series 102) o 4 m (mod. Series 104);
- provvisti di girello superiore e connettore terminale in lega leggera.

Made in Europe.



SERIES 102

SERIES 104

Ref. No. / N° Art.	8G1020PQ*V	8G1040PQ*V
Weight Peso	0,88 kg	1,14 kg
Length Lunghezza	2,5 m	4 m
Width Larghezza	21 mm	21 mm
Standards Normative	EN 360:2002	CE 0333
CE		

\* = For the choice of the top link connections see table on page 104.

\* = Per la scelta della configurazione della connessione superiore vedere tabella a pag. 104.

## SERIES 105 / SERIES 107

SERIES 105



SERIES 107



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

Main characteristics:

- the operator is able to go up and come 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;
- the casing and drum are made from composite material;
- the 105 model is equipped with an integrated Dyneema 15 mm fibre line with a length of 7 m and the 107 model is instead equipped with an integrated galvanized steel cable Ø 5 mm with a length of 7 m;
- equipped with terminal connectors equipped with an integrated swivel and a fall indicator.

Made in Europe.

Dispositivi anticaduta retrattili robusti concepiti per il lavoro temporaneo in quota.

Caratteristiche principali:

- permettono all'operatore di salire e scendere in sicurezza da e verso il luogo di lavoro arrestandone un'eventuale caduta;
- sistema di frenata evoluto che non ostacola il movimento dell'operatore;
- involucro e tamburo in materiale composito;
- il modello 105 è dotato di linea vita integrata in dyneema da 15 mm di lunghezza 7 m; il modelli 107 è provvisto invece di cavo in acciaio zincato Ø 5 mm di lunghezza 7 m;
- provvisti di connettore terminale dotato di girello integrato e indicatore di caduta.

Made in Europe.



**SERIES 105**

Linea in Dyneema.  
Dyneema fiber line.

**SERIES 107**

Steel cable line.  
Linea in acciaio.



**OG**

Twist-lock connector  
made of light alloy.  
Connettore twist-lock  
in lega leggera.  
Ref. no. / N° Art.  
2C337.

**OH**

Double gate connector  
made of steel.  
Connettore a doppia  
leva in acciaio.  
Ref. no. / N° Art.  
3C358.



**SERIES 105**

**SERIES 107**

Ref. No. / N° Art.	8G105 0G ** V	8G105 0H ** V	8G107 0G ** V	8G107 0H ** V
	3,10 kg	3,30 kg	3,50 kg	3,70 kg
Length Lunghezza	7 m	7 m	7 m	7 m
	20 mm	17 mm	20 mm	17 mm
Standards Normative	EN 360:2002			
	CE 0333			

\*\*= For the choice of the top link connections see table on page 104.

\*\*= Per la scelta della configurazione della connessione superiore vedere tabella a pag. 104.

## SERIES 110 / SERIES 115

SERIES 110



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 come 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;
- the 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 (Series 110 model) or 15 m (Series 115 model);
- equipped with terminal connectors equipped with an integrated swivel and a fall indicator.

Made in Europe.

Dispositivi anticaduta retrattili robusti concepiti per il lavoro temporaneo in quota o per l'installazione su scale.

Caratteristiche principali:

- permettono all'operatore di salire e scendere in sicurezza da e verso il luogo di lavoro arrestandone un'eventuale caduta;
- provvisti di maniglia per facilitarne il trasporto;
- sistema di frenata evoluto che non ostacola il movimento dell'operatore;
- involucro e tamburo in materiale composito;
- dotati di linea vita integrata in cavo in acciaio zincato Ø 5 mm e lunghezza 10 m (mod. Series 110) o 15 m (mod. Series 115);
- provvisti di connettore terminale dotato di girello integrato e indicatore di caduta.

Made in Europe.



**0G**  
Twist-lock connector made of light alloy.  
Connettore twist-lock in lega leggera.  
Ref. no. / N° Art.  
2C337.



**0H**  
Double gate connector made of steel.  
Connettore a doppia leva in acciaio.  
Ref. no. / N° Art.  
3C358.

	SERIES 110	SERIES 115
--	------------	------------

Ref. No. / N° Art.	8G110 0G ** V	8G110 0H ** V	8G115 0G ** V	8G115 0H ** V
	6,90 kg	7,10 kg	7,30 kg	7,50 kg
Length Lunghezza	10 m	10 m	15 m	15 m
	20 mm	17 mm	20 mm	17 mm
Standards Normative	EN 360:2002			
	CE 0333			

\*\* = For the choice of the top link connections see table on page 104.

\*\* = Per la scelta della configurazione della connessione superiore vedere tabella a pag. 104.

**NEW**

## SERIES 205 / 210 / 215

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

Main characteristics:

- the workload has been increased to 136 kg;
- the operator is able to go up and come 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;
- the casing and drum are made from composite material;
- the 205 model is equipped with an integrated Dyneema 15 mm fibre line with a length of 7 m and the 210 and 215 models are instead equipped with an integrated galvanized steel cable Ø 5 mm with a length of 10 and 15 m;
- equipped with terminal connectors equipped with an integrated swivel and a fall indicator.

Made in Europe.



Dispositivi anticaduta retrattili robusti concepiti per il lavoro in quota.

Caratteristiche principali:

- carico di lavoro incrementato a 136 kg;
- permettono all'operatore di salire e scendere in sicurezza da e verso il luogo di lavoro arrestandone un'eventuale caduta;
- sistema di frenata evoluto che non ostacola il movimento dell'operatore;
- involucro e tamburo in materiale composito;
- il modello 205 è dotato di linea vita integrata in dyneema da 15 mm di lunghezza 7 m; i modelli 210 e 215 sono provvisti invece di cavo in acciaio zincato Ø 5 mm di lunghezza 10 e 15 m;
- provvisti di connettore terminale dotato di girello integrato e indicatore di caduta.

Made in Europe.



**WORK LOAD**  
**CARICO DI LAVORO**  
**136 kg**

**0G**

Twist-lock connector made of light alloy.  
Connettore twist-lock in lega leggera.  
Ref. no. / N° Art. 2C337.



**0H**

Double gate connector made of steel.  
Connettore a doppia leva in acciaio.  
Ref. no. / N° Art. 3C358.



**SERIES 205**

**SERIES 210**

**SERIES 215**

Ref. No. / N° Art.	8G205 0G ** V	8G205 0H ** V	8G210 0G ** V	8G210 0H ** V	8G215 0G ** V	8G215 0H ** V
g	3,25 kg	3,45 kg	6,90 kg	7,10 kg	7,30 kg	7,50 kg
Length Lunghezza	7 m	7 m	10 m	10 m	15 m	15 m
mm	20 mm	17 mm	20 mm	17 mm	20 mm	17 mm
Standards Normative	EN 360:2002					
CE	CE 0333					

\*\*= For the choice of the top link connections see table on page 104.

\*\*= Per la scelta della configurazione della connessione superiore vedere tabella a pag. 104.

## 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 the mode EN 1496-B 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 terminal connectors equipped with an integrated swivel and a fall indicator;
- compatible with the KITSUP0119 and KITSUPA119 supports for the installation on the Tris (page 152) and Arachnipod (page 151) anchor devices.

Made in Europe.

Dispositivo bifunzionale sviluppato appositamente per il lavoro in spazi confinati. Estremamente robusto e versatile, può essere utilizzato come anticaduta retrattile (EN 360) o come dispositivo di sollevamento (EN 1496-B).

Caratteristiche principali:

- utilizzato in modalità EN 360, permette all'operatore di scendere e risalire in sicurezza da e verso il luogo di lavoro arrestandone un'eventuale caduta;
- utilizzato in modalità EN 1496-B, consente ad un operatore di sollevare un altro operatore mediante l'apposita leva per un massimo di 15 m e di calarlo per un massimo di 2 m;
- dotato di linea vita integrata in cavo in acciaio zincato Ø 5 mm e lunghezza 15 m;
- provvisto di connettore terminale dotato di girello integrato e indicatore di caduta;
- compatibile con i supporti KITSUP0119 e KITSUPA119 per l'installazione sui dispositivi di ancoraggio Tris (pag. 152) e Arachnipod (pag. 151).

Made in Europe.



**0G**  
Twist-lock connector made of light alloy.  
Connettore twist-lock in lega leggera.  
Ref. no. / N° Art. 2C337.

**0H**  
Double gate connector made of steel.  
Connettore a doppia leva in acciaio.  
Ref. no. / N° Art. 3C358.

### SERIES 119

Ref. No. / N° Art.	8G119 0G ** V	8G119 0H ** V
g	10,80 kg	11,00 kg
Length Lunghezza	15 m	15 m
mm	20 mm	17 mm
Standards Normative	EN 360:2002 EN 1496:2006-B	



CE 0333

\*\*= For the choice of the top link connections see table on page 104.  
\*\*= Per la scelta della configurazione della connessione superiore vedere tabella a pag. 104.

**UPPER CONNECTIONS FOR RETRACTABLE FALL ARRESTERS, HOISTING DEVICES  
CONNESSIONI SUPERIORI PER ANTICADUTA RETRATTILI, DISPOSITIVI DI SOLLEVAMENTO**

NAME / NOME	PICTURE	EXTENSION REF.	DESCRIPTION/ DESCRIZIONE	REF. N° / ART. N°
TOP LINK BIG		(*) E	<p>Big wide opening connector already equipped with an upper swivel. Compatible with the models: SERIES 600; 700; 102; 104.            Connettore a larga apertura Big per modelli già provvisti di girello superiore. Compatibile con i modelli: SERIES 600; 700; 102; 104.</p>	2C35300 V1A
TOP LINK BIG ASYMMETRIC		(**) SE	<p>Big wide opening connector and swivel            Compatible with the models: SERIES 105; 107; 110; 115; 205; 210; 215; 119; 129.            Connettore a larga apertura Big e girello.            Compatibile con i modelli: SERIES 105; 107; 110; 115; 205; 210; 215; 119; 129.</p>	3D792T5 + 2C35300 V1A
TOP LINK STEEL SG UNIVERSAL		(**) YD	<p>Stainless steel screwgate connector with 150 cm lanyard. Compatible with all models.            Connettore in acciaio con ghiera a vite e fettuccia da 150 cm: Compatibile con tutti i modelli.</p>	7W132150 + 3C4630A



## 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 corrosion of the metal parts, the deterioration of the textile parts or cause material buildup that could make the operation of the mechanisms uncertain of which the device is made up of.

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.

## CONTROLLO PERIODICO

I dispositivi anticaduta retrattili devono obbligatoriamente essere sottoposti ad un controllo periodico approfondito eseguito da persona competente, periodicamente o in qualsiasi momento qualora:

- esista il minimo dubbio sul buon funzionamento dell'attrezzo;
- il controllo visivo e funzionale da eseguire prima, durante e dopo ogni utilizzo rivelà la benché minima anomalia;
- l'indicatore di caduta sia attivato;
- la scheda identificativa e/o le marcature manchino o siano illeggibili;
- non si abbia certezza circa l'uso pregresso del dispositivo.

Il controllo deve essere eseguito esclusivamente da tecnici espresamente abilitati dal costruttore almeno una volta ogni 12 mesi che si riducono a 6 se il dispositivo è stato utilizzato in condizioni difficili che potrebbero favorire la corrosione delle parti metalliche, il deterioramento delle parti tessili o il deposito di materiale che potrebbero rendere incerto il funzionamento dei meccanismi che compongono l'attrezzo.

Se il DPI è stato utilizzato per l'arresto di una caduta, l'indicatore di caduta è attivato o il riempimento dell'impronta esagonale della testa di una vite di fissaggio dei gusci non è intatto l'impiego del DPI deve essere immediatamente sospeso.

L'esito del controllo approfondito, incluse le eventuali riparazioni, devono essere riportate sulla scheda di identificazione del dispositivo che si trova all'interno delle istruzioni d'uso e sulla check-list inclusa nel manuale di ispezione. Istruzioni d'uso e copia della check-list devono essere consegnate all'utilizzatore finale che avrà cura di conservarle e consegnarle assieme al dispositivo per il controllo successivo.

Al termine della procedura di controllo il dispositivo potrà essere dichiarato: IDONEO ALL'USO, NON IDONEO ALL'USO o DA VERIFICARE/TENERE CONTROLLATO

### Nota.

Un dispositivo DA VERIFICARE/TENERE CONTROLLATO è un dispositivo che presenta difetti lievi a cui prestare attenzione durante i controlli prima e dopo l'uso e per cui il controllo periodico successivo può essere anticipato rispetto ai 12 o 6 mesi previsti.

<b>MANUALE DI MANUTENZIONE SERIES 600</b> ISPEZIONE DEL DISPOSITIVO DI PROTEZIONE DPI		<b>CT</b> climbing technology
<b>MANUALE DI MANUTENZIONE SERIES 600</b> ISPEZIONE DEL DISPOSITIVO DI PROTEZIONE DPI		
<p>1 - Verifica generale e storica</p> <p>1.1 - Verificare la presenza e la leggibilità dei dati di manifattura, in particolare il marchio CT e le normative EN di riferimento.</p> <p>1.2 - Verificare che il dispositivo non sia stato esposto alla luce di illuminazione artificiale o calore prematuro.</p> <p>1.3 - Verificare che il dispositivo sia semplice e completo in ogni sua parte (per esempio il confronto con un prodotto nuovo o con altri componenti dello stesso tipo). Verificare che il dispositivo non sia stato esposto a temperature estremamente elevate o al fuoco (dalle quali si potrebbe danneggiare il dispositivo).</p> <p>1.4 - Verificare che il dispositivo non sia stato esposto a liquidi, sali, acidi, solventi, gas aggressivi, o sostanze chimiche.</p> <p>1.5 - Verificare che il dispositivo non abbia subito un evento accidentale (es. caduta dall'alto, urto violento, etc.). A seguito di un urto violento o degradativo fosse consentito all'elemento vibrante, la sua resistenza iniziale potrebbe essere di scarsa durata.</p> <p>2 - Controllo visivo e storica</p> <p>2.1 - Se il riempimento dell'impronta esagonale di una delle viti di fissaggio dei gusci non dicesse essere intatto l'indicatore di caduta, il dispositivo deve essere sottoposto a controllo approfondito. In questo caso si consiglia di fare riferimento alla sezione "Descrizione dispositivo e dettagli base" per verificare quale sia l'importo dell'anomalia.</p> <p>2.2 - Pulire l'attacco con estro compresori, eventualmente rimuovere polvere e sporco residui con un panno morbido e necessario utilizzare una spugna leggermente imbevuta in acqua leggera senza innigerne direttamente i disegni e le scritte presenti sul dispositivo con un panno morbido.</p> <p>3 - Controllo dell'assorbitore di energia</p> <p>3.1 - Verificare che i fili delle cuchette non siano rotti, tagliati o affilati. Le fettuccie che coprono l'occhiello non devono essere danneggiate. La guaina termostatica che copre la parte terminale della linea deve essere intatta.</p> <p>3.2 - Verificare che il dispositivo non sia stato esposto a temperature estremamente elevate o al fuoco (dalle quali si potrebbe danneggiare il dispositivo).</p> <p>3.3 - Verificare che i punti di aggancio non siano rotti, tagliati o affilati. Il dispositivo deve essere pulito con uno spray detergente neutro.</p> <p>4 - Controllo del gancio</p> <p>4.1 - Verificare che il gancio non sia rotto, tagliato o affilato.</p> <p>4.2 - Verificare che il gancio non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>4.3 - Verificare che il gancio non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>4.4 - Verificare che il gancio non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>4.5 - Verificare che il gancio non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>4.6 - Verificare che il gancio non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>5 - Operazione della fettuccia e controllo funzionale</p> <p>5.1 - Verificare assenza di usure della fettuccia.</p> <p>5.2 - Verificare assenza di usure della fettuccia.</p> <p>5.3 - Controllare l'operazione della fettuccia.</p> <p>6 - Controllo del dispositivo</p> <p>6.1 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.2 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.3 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.4 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.5 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.6 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.7 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.8 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.9 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.10 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.11 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.12 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.13 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.14 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.15 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.16 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.17 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.18 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.19 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.20 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.21 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.22 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.23 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.24 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.25 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.26 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.27 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.28 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.29 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.30 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.31 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.32 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.33 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.34 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.35 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.36 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.37 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.38 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.39 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.40 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.41 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.42 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.43 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.44 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.45 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.46 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.47 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.48 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.49 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.50 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.51 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.52 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.53 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.54 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.55 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.56 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.57 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.58 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.59 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.60 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.61 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.62 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.63 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.64 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.65 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.66 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.67 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.68 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.69 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.70 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.71 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.72 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.73 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.74 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.75 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.76 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.77 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.78 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.79 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.80 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.81 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.82 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.83 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.84 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.85 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.86 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.87 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.88 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.89 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.90 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.91 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.92 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.93 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.94 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.95 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.96 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.97 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.98 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.99 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.100 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.101 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.102 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.103 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.104 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.105 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.106 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.107 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.108 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.109 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.110 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.111 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.112 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.113 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.114 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.115 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.116 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.117 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.118 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.119 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.120 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.121 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.122 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.123 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.124 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.125 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.126 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.127 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.128 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.129 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.130 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.131 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.132 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.133 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.134 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.135 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.136 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.137 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.138 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.139 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.140 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.141 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.142 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.143 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.144 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.145 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.146 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.147 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.148 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.149 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.150 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.151 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.152 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.153 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.154 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.155 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.156 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.157 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.158 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.159 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.160 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.161 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.162 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.163 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.164 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.165 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.166 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.167 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.168 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.169 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.170 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.171 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.172 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.173 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.174 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.175 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.176 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.177 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.178 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.179 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.180 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.181 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.182 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.183 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.184 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.185 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.186 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.187 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.188 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.189 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.190 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.191 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.192 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.193 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.194 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.195 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.196 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.197 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.198 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.199 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.200 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.201 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.202 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.203 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.204 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.205 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.206 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.207 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.208 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.209 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.210 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.211 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.212 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.213 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.214 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.215 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.216 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.217 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.218 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.219 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.220 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.221 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.222 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.223 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.224 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.225 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.226 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.227 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.228 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.229 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.230 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.231 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.232 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.233 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.234 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.235 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.236 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.237 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.238 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.239 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.240 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.241 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.242 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.243 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.244 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.245 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.246 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.247 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.248 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.249 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.250 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.251 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.252 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.253 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.254 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.255 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.256 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.257 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.258 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.259 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.260 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.261 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.262 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.263 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.264 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.265 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.266 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.267 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.268 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.269 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.270 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.271 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.272 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.273 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.274 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.275 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.276 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.277 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.278 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.279 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.280 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.281 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.282 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.283 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.284 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.285 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.286 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.287 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.288 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.289 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.290 - Verificare che il dispositivo non sia danneggiato e deve essere sostituito.</p> <p>6.291 -</p>		



# **CONNECTORS AND QUICK-LINKS**

## **CONNETTORI E MAGLIE RAPIDE**





# 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;
- available with a straight gate, with a screw gate, twist-lock gate and a triplex gate.

Made in Italy.

Moschettoni di forma ovale in lega leggera forgiati a caldo, particolarmente indicati per manovre di recupero e soccorso. Presentano le seguenti caratteristiche:

- elevati carichi di tenuta: 25 kN sull'asse maggiore e 12 sull'asse minore;
- forma ovale per il posizionamento ottimale di carrucole e blocanti, sagomata per una migliore impugnatura durante l'uso;
- nuova sezione maggiorata nei punti di maggior lavoro, per una maggiore resistenza al contatto con attrezzi e corde;
- chiusura catch-free che evita l'impiglio accidentale durante l'uso;
- disponibili con o senza sistema ACL, che permette di fissarli all'anello di servizio dell'imbracatura, stabilizzandoli e prevenendo la possibilità di carico sull'asse minore;
- il modello HC presenta una speciale anodizzazione anti-usura, ideale per usi intensivi e prolungati;
- disponibili con ghiera a vite, ghiera twist-lock e ghiera triplex.

Made in Italy.



PILLAR PRO SGL HC

Ref. no. / N° Art.  
2C3960L SYB  
Special anodized  
hard anti-wear.  
Speciale anodizzazione  
anti-usura.



	PILLAR PRO SG	PILLAR PRO SGL / HC	PILLAR PRO TG	PILLAR PRO TGL	PILLAR PRO WG					
Ref. No. / N° Art.	2C39600 YDB	2C3960L ZSF	2C39800 YLB	2C3980L XRA	2C39700 ZPE					
2C39600 XZD	2C3960L SYB	2C39600 XZD	2C39800 XZD	2C3980L XZD	2C39700 XZD					
Material / Materiale	ANODIZED LIGHT ALLOY									
Sizes / Dimensioni	111 x 64 mm	111 x 64 mm	111 x 64 mm	111 x 64 mm	111 x 64 mm					
Gates / Ghiera	SCREW GATE	SCREW GATE - Spring bar	TRIPLEX	TRIPLEX - Spring bar	TWIST-LOCK					
	22 mm	68 g	22 mm	71 g	21 mm	73 g	21 mm	76 g	21 mm	72 g
	25 - 12 - 7 kN	25 - 12 - 7 kN	25 - 12 - 7 kN	25 - 12 - 7 kN	25 - 12 - 7 kN	25 - 12 - 7 kN				
Standards Normative	EN 362:2004-B EN 12275:2013-B	EN 362:2004-A/T EN 12275:2013-B	EN 362:2004-B EN 12275:2013-B	EN 362:2004-A/T EN 12275:2013-B	EN 362:2004-B EN 12275:2013-B					
	CE 0333	CE 0333	CE 0333	CE 0333	CE 0333					
Other features Altre caratteristiche	 	 	 	 	 					

# 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
- available with a screwgate, the automatic twist-lock gate or the triplex gate.

Made in Italy.

Connettori in lega leggera forgiati a caldo, particolarmente indicati per l'impiego con il nodo mezzo barciolo e per l'inserimento multiplo di corde e fettucce.

Caratteristiche principali:

- accentuato profilo a doppia T, per un eccellente rapporto peso / resistenza;
- forma lavorata e alleggerita, per una migliore impugnatura;
- ampia apertura in un design compatto;
- chiusura catch free che evita l'impiglio accidentale durante l'uso;
- disponibili con o senza levetta ACL, che permette di stabilizzarli ed evita il rischio di carico sull'asse minore;
- il modello Concept SGL HC presenta una speciale anodizzazione anti-usura, ideale per usi intensivi e prolungati;
- disponibili con ghiera a vite, ghiera automatica twist-lock e ghiera triplex.

Made in Italy.



CONCEPT SG

CONCEPT SGL / HC

CONCEPT TG

CONCEPT TGL

CONCEPT WG

Ref. No. / N° Art.	2C33800 WNE	2C3380L XTZ 2C3380L SYB	2C33900 XPH	2C3390L XPH	2C39900 ZPE
<b>Material / Materiale</b>					
Sizes / Dimensioni	105 x 73 mm	105 x 73 mm	105 x 73 mm	105 x 73 mm	105 x 73 mm
Gates / Ghiera	SCREW GATE	SCREW GATE - Spring bar	TRIPLEX	TRIPLEX - Spring bar	TWIST-LOCK
	21 mm	74 g	21 mm	77 g	21 mm
	21 mm	81 g	21 mm	84 g	21 mm
	23 - 10 - 8 kN	23 - 10 - 8 kN	23 - 8 - 8 kN	23 - 8 - 8 kN	23 - 12 - 8 kN
Standards Normative	EN 362:2004-B EN 12275:2013-H	EN 362:2004-A/T EN 12275:2013-H	EN 362:2004-B EN 12275:2013-H	EN 362:2004-A/T EN 12275:2013-H	EN 362:2004-B EN 12275:2013-H
			€ 0333		
Other features Altre caratteristiche	 	 	 	 	 

# PILLAR



- Profile adapt to link equipment like large pulleys;
- high strength can be used safely also as a karabiner for progression;
- symmetrical body and optimal rope radius;
- catch-free system to allow clean, snag free connections;
- **individually tested at 12 kN;**
- the PILLAR WG HC model with the special anodized hard anti-wear, is ideal for intense and prolonged use.

For expert climbers that need reliable sound equipment. Ideally designed for use as a harness connector, placement of equipment and hauling, attachment for retractable fall arresters.

Made in Italy.

- Profilo adatto al collegamento di dispositivi tipo le grandi carrucole;
- alta resistenza può essere usato come moschettone da progressione;
- forma simmetrica, raggio di incidenza per la corda ottimale;
- sistema catch-free che permette maggiore fluidità durante il moschettonaggio;
- **testati individualmente a 12 kN;**
- modello PILLAR WG HC con speciale anodizzazione dura anti-usura, ideale per usi intensivi e prolungati.

Per esperti della verticalità che richiedono un equipaggiamento solido ed affidabile. Ideato per impiego come connettore da imbraco, piazzamento di attrezzi, calata, collegamento del dispositivo retrattile.

Made in Italy.



**PILLAR WG HC**  
Ref. no. / N° Art.  
2C46400 SYB  
Special anodized  
hard anti-wear.  
Speciale anodizzazione  
anti-usura.



PILLAR SG		PILLAR WG / HC		PILLAR TG	
Ref. No. / N° Art.		2C46300 WBC	■	2C46400 ZPE	■
		2C46300 XTB	■	2C46400 XTB	■
		2C46300 XZD	■	2C46400 SYB	■
Material / Materiale		ANODIZED LIGHT ALLOY			
Sizes / Dimensioni	111 x 62 mm		111 x 62 mm		111 x 62 mm
Gates / Ghiera	SCREW GATE		TWIST-LOCK		TRIPLEX
	21 mm	75 g	21 mm	80 g	21 mm
	24 - 10 - 7 kN		24 - 8 - 7 kN		24 - 8 - 7 kN
Standards Normative	EN 362:2004-B EN 12275:2013-B		EN 362:2004-B EN 12275:2013-B		EN 362:2004-B EN 12275:2013-B
CE		CE 0333			
Other features Altre caratteristiche					

**D-SHAPE**

- Compact but high strength;
- catch-free system to allow clean, snag free connections;
- individually tested at 12 kN.

For expert climbers that need reliable solid equipment.  
Ideal to be used as a terminal connection for lanyards or to set up a belay.  
Made in Italy.

- Compatto ma offre grande resistenza;
- sistema catch-free che permette maggiore fluidità durante il moschettonaggio;
- testati individualmente a 12 kN.

Per esperti della verticalità che richiedono un equipaggiamento solido ed affidabile. Ideale come terminale di longe o per attrezzare una sosta.  
Made in Italy.



D-SHAPE SG

D-SHAPE WG

D-SHAPE TG



NIMBLE SG

Ref. No. / N° Art.	2C47600 XTN	2C47600 XTB	2C47600 XZD	2C44900 ZPE	2C47700 YRC	2C47700 XTB	2C47700 XZD
Material / Materiale							
Sizes / Dimensioni	110 x 62 mm	110 x 62 mm	110 x 62 mm				
Gates / Ghiera	SCREW GATE	TWIST-LOCK	TRIPLEX				
	19 mm	75 g	19 mm	80 g	19 mm	80 g	
< kN >	30 - 10 - 10 kN		30 - 8 - 10 kN		30 - 8 - 10 kN		
Standards Normative	EN 362:2004-B EN 12275:2013-B		EN 362:2004-B EN 12275:2013-B		EN 362:2004-B EN 12275:2013-B		
	CE 0333						
Other features Altre caratteristiche							

**NIMBLE**

- Extremely compact, with a good gate clearance;
- catch-free system to allow clean, snag free connections;
- individually tested at 12 kN.

For expert climbers that want a tiny weight-less multipurpose karabiner.  
Made in Italy.

- Molto compatto, con un buon passaggio;
- sistema catch-free che permette maggiore fluidità durante il moschettonaggio;
- testati individualmente a 12 kN.

Per esperti della verticalità che vogliono un moschetone compatto leggero e multiuso.  
Made in Italy.

Ref. No. / N° Art.

2C44200 WFB

Material / Materiale

ANODIZED LIGHT ALLOY

Sizes / Dimensioni

105 x 61 mm

Gates / Ghiera

SCREW GATE

20 mm 57 g

26 - 9 - 10 kN

Standards  
Normative
EN 362:2004-B  
EN 12275:2013-B

CE 0333

Other features  
Altre caratteristiche


## LARGE



- Large opening, and wide space for multiple connections and use of pulleys;
- tough profile high strength;
- catch-free system to allow clean, snag free connections;
- individually tested at 12 kN.

For expert climbers that need reliable sound equipment. Ideally designed to connect a retractable fall arrester to an anchor point, when you need to insert several slings and ropes or for rigging.

Made in Italy.

- Grande apertura e ampio spazio per collegamenti multipli e uso di carrucole;
- profilo robusto che offre grande resistenza;
- sistema catch-free che permette maggiore fluidità durante il moschettonaggio;
- testati individualmente a 12 kN.

Per esperti della verticalità che richiedono un equipaggiamento solido ed affidabile. Ideale per collegare all'ancoraggio un anticaduta retrattile, quando occorre l'inserimento multiplo di corde e fettucce o per manovre.

Made in Italy.



LARGE SG

LARGE TG

Ref. No. / N° Art.	2C45500 WBG		2C45500 XTB		2C45500 XZD	
Material / Materiale	ANODIZED LIGHT ALLOY		ANODIZED LIGHT ALLOY			
Sizes / Dimensioni	116 x 79 mm		116 x 79 mm			
Gates / Ghiera	SCREW GATE		TRIPLEX			
	26 mm	92 g	26 mm	98 g		
	30 - 10 - 11 kN		30 - 8 - 11 kN			
Standards Normative	EN 362:2004-B EN 12275:2013-B		EN 362:2004-B EN 12275:2013-B			
	CE 0333		CE 0333			
Other features Altre caratteristiche						

## SNAPPY



- Ergonomic for handling with one hand;
- tough profile high strength;
- compact size and with optional wide radius for the rope;
- catch-free system to allow clean, snag free connections;
- individually tested at 12 kN.

For expert climbers that need reliable sound equipment.

Ideally designed for use with a munter hitch knot, multiple insertion of slings and ropes.

Made in Italy.

- Ergonomico da impugnare e aprire con una mano;
- profilo robusto che offre grande resistenza;
- compatto nelle dimensioni e con ottimo raggio di incidenza per la corda
- sistema catch-free che permette maggiore fluidità durante il moschettonaggio;
- testati individualmente a 12 kN.

Per esperti della verticalità che richiedono un equipaggiamento solido ed affidabile. Ideale per impiego con nodo mezzo barcaio, per l'inserimento multiplo di corde e fettucce.

Made in Italy.



SNAPPY SG

SNAPPY TG

Ref. No. / N° Art.	2C45900 WBG		2C45900 XTB		2C45900 XZD	
Material / Materiale	ANODIZED LIGHT ALLOY		ANODIZED LIGHT ALLOY			
Sizes / Dimensioni	112 x 73 mm		112 x 73 mm			
Gates / Ghiera	SCREW GATE		TWIST-LOCK			
	22 mm	86 g	22 mm	90 g		
	23 - 10 - 9 kN		23 - 8 - 9 kN			
Standards Normative	EN 362:2004-B EN 12275:2013-H		EN 362:2004-B EN 12275:2013-H			
	CE 0333					

# AXIS HMS



- Shape guarantees correct axial loading relative to rope and other devices;
- large size and ample width to allow the securing of more than one rope, slings or devices and rope manoeuvres in general;
- accentuated double-T profile, for an excellent weight/load ratio;
- lightened and shaped form for improved ease of holding;
- catch-free closure to avoid accidental tangling during use;
- available with or without ACL system, which allows attachment to the harness's belay loop, preventing cross loading;
- available with screw or triplex gate;
- individually tested at 12 kN.

For professional climbers that need reliable sound equipment. Ideally designed when you need to insert several slings, ropes, devices or for rope manoeuvres.

Made in Italy.

- Forma progettata per garantire un corretto lavoro in asse della corda o dei dispositivi;
- grande dimensione e ampio spazio per facilitare l'ancoraggio di più corde, fettucce, dispositivi e le manovre di corda in generale;
- accentuato profilo a doppia T, per un eccellente rapporto peso / resistenza;
- forma alleggerita e sagomata, per una migliore impugnatura;
- chiusura catch-free che evita l'impiglio accidentale durante l'uso;
- disponibili con o senza sistema ACL, che permette di fissarli all'anello di servizio dell'imbracatura, stabilizzandoli e prevenendo la possibilità di carico sull'asse minore;
- disponibili con ghiera a vite o ghiera triplex;
- testati individualmente a 12 kN.

Per esperti della verticalità che richiedono un equipaggiamento solido ed affidabile. Ideale quando occorre l'inserimento multiplo di corde, fettucce, dispositivi o per manovre di corda.

Made in Italy.



AXIS HMS SG	AXIS HMS SGL	AXIS HMS TG	AXIS HMS TGL
Ref. No. / N° Art.	2C38500 ZZB	2C3850L ZZB	2C38600 XPE
Material / Materiale		ANODIZED LIGHT ALLOY	
Sizes / Dimensioni		121 x 82 mm	
Gates / Ghiera	SCREW GATE	SCREW GATE - Spring bar	TRIPLEX
	24 mm	80 g	23 mm
	25 - 10 - 7 kN	25 - 10 - 7 kN	25 - 8 - 7 kN
Standards Normative	EN 362:2004-B EN 12275:2013-H	EN 362:2004-A/T EN 12275:2013-H	EN 362:2004-B EN 12275:2013-H
		CE 0333	
Other features Altre caratteristiche	 	 	 



## KEY



- Shaped body ideal as rope lanyards terminal connector;
- ideal to connect the sit harness to the chest harness;
- catch-free system to allow clean, snag free connections;
- individually tested at 12 kN.

For making a directional connection having a dedicated slot for the rope. The shaped body helps to orientate the load on the back spine.  
Made in Italy.

- Corpo sagomato ideale come terminale di cordini;
- ideale come collegamento tra imbraco basso e pettorale;
- sistema catch-free che permette maggiore fluidità durante il moschettonaggio;
- testati individualmente a 12 kN.

Per realizzare collegamenti direzionali corpo sagomato con sede per la corda. La forma sagomata facilita l'orientamento del carico sull'asse maggiore.  
Made in Italy.



KEY SG

KEY TG

Ref. No. / N° Art.	2C44400 XTB		2C44500 YRC ■■■ 2C44500 XTB ■■■	
Material / Materiale	ANODIZED LIGHT ALLOY			
Sizes / Dimensioni	115 x 81 mm		115 x 81 mm	
Gates / Ghiera	SCREW GATE	TRIPLEX		
	20 mm	82 g	20 mm	89 g
< kN >	22 kN			22 kN
Standards Normative	EN 362:2004-A/T		EN 362:2004-A/T	
	CE 0333			

## PILLAR STEEL



- Profile adapt to link equipment like large pulleys;
- high strength construction, made of hardened carbon steel;
- symmetrical body and optimal rope radius;
- catch-free system to allow clean, snag free connections;
- individually tested at 12 kN.

For use where durability and strength are important. Ideally designed for use as a harness connector, placement of equipment and hauling, attachment of retractable fall arresters.

Made in Italy.

- Profilo adatto al collegamento di dispositivi tipo le grandi carrucole;
- alta resistenza, realizzato in acciaio al carbonio temprato;
- forma simmetrica, raggio di appoggio per la corda ottimale;
- sistema catch-free che permette maggiore fluidità durante il moschettonaggio;
- testati individualmente a 12 kN.

Per impieghi dove contano resistenza e durabilità. Ideato per impiego come connettore da imbraco, piazzamento di attrezzi, calata, collegamento del dispositivo retrattile.

Made in Italy.



PILLAR STEEL SG

PILLAR STEEL TG

## SNAPPY STEEL



- Ergonomic to handle and open with one hand;
- tough profile high strength;
- compact size then very functional;
- catch-free system to allow clean, snag free connections;
- individually tested at 12 kN.

For expert climbers that need reliable sound equipment.  
Made in Italy.

- Ergonomico da impugnare e aprire con una mano sola;
- profilo robusto che offre grande resistenza;
- compatto nelle dimensioni ma di grande funzionalità;
- sistema catch-free che permette maggiore fluidità durante il moschettonaggio;
- testati individualmente a 12 kN.

Per esperti della verticalità che richiedono un equipaggiamento solido e affidabile.  
Made in Italy.



SNAPPY STEEL SG

SNAPPY STEEL TG

Ref. No. / N° Art.	3C4630A		3C4460A	
Material / Materiale	ZINC PLATED STEEL			
Sizes / Dimensioni	110 x 61 mm			110 x 61 mm
Gates / Ghiera	SCREW GATE			TRIPLEX
	22 mm	180 g	22 mm	193 g
	30 - 15 - 10 kN		30 - 15 - 10 kN	
Standards Normative	EN 362:2004-M EN 12275:2013-B		EN 362:2004-M	
	€ 0333			
Other features Altre caratteristiche	-			

3C4590A	3C4610A
ZINC PLATED STEEL	
119 x 78 mm	119 x 78 mm
SCREW GATE	TRIPLEX
22 mm	22 mm
237 g	250 g
40 - 15 - 15 kN	40 - 15 - 15 kN
EN 362:2004-M EN 12275:2013-H	EN 362:2004-M EN 12275:2013-H
€ 0333	



## LARGE STEEL



- Wide opening, massive space for multiple connections including pulleys;
- tough profile high strength;
- catch-free system to allow clean, snag free connections;
- individually tested at 12 kN.

For use where durability and strength are important. Ideally designed for tough rigging, placement of heavy equipment and hauling, attachment of retractable fall arresters or rescue systems.

Made in Italy.

- Grande apertura e ampio spazio per collegamenti multipli e carrucole;
- profilo robusto che offre grande resistenza;
- sistema catch-free che permette maggiore fluidità durante il moschettonaggio;
- testati individualmente a 12 kN.

Per impieghi dove contano resistenza e durabilità. Ideale per calate molto impegnative, posizionamento di attrezzi, collegamento del dispositivo retrattile e sistemi di soccorso.

Made in Italy.

## D-SHAPE STEEL



- Asymmetric shape for correct load orientation;
- tough profile high strength;
- compact size them very functional;
- catch-free system to allow clean, snag free connections;
- individually tested at 12 kN.

For expert climbers that need reliable sound equipment.  
Made in Italy.

- Forma asimmetrica per un efficace orientamento del carico;
- profilo robusto che offre grande resistenza;
- compatto nelle dimensioni ma di grande funzionalità ;
- sistema catch-free che permette maggiore fluidità durante il moschettonaggio;
- testati individualmente a 12 kN.

Per esperti della verticalità che richiedono un equipaggiamento solido e affidabile.

Made in Italy.



LARGE STEEL SG

LARGE STEEL TG

D-SHAPE STEEL SG

D-SHAPE STEEL TG

Ref. No. / N° Art.	3C4550A		3C4650A	
Material / Materiale	ZINC PLATED STEEL			
Sizes / Dimensioni	116 x 79 mm		116 x 79 mm	
Gates / Ghiera	SCREW GATE			TRIPLEX
	25 mm	253 g	25 mm	260 g
< kN > v	50 - 15 - 20 kN		50 - 15 - 20 kN	
Standards Normative	EN 362:2004-M		EN 362:2004-M	
	CE 0333			

3C4760A	3C4770A	
ZINC PLATED STEEL		
110 x 63 mm	110 x 63 mm	
SCREW GATE	TRIPLEX	
19 mm	178 g	19 mm
50 - 15 - 15 kN		50 - 15 - 15 kN
EN 362:2004-M EN 12275:2013-B		EN 362:2004-M
CE 0333		

**OVAL S-STEEL**

- Symmetrical shape ideal for use as a harness karabiner;
- traditional gate closure ideal for use in dirty environments and mud;
- individually tested at 12 kN.

Ideal for use in chemically aggressive environments, off-shore operations, diving.  
Made in Italy.

- Forma simmetrica ideale come connettore da imbraco;
- sistema di chiusura tradizionale, ideale in ambienti;
- sporchi e fangosi;
- testati individualmente a 12 kN.

Per impieghi in atmosfere chimicamente aggressive, operazioni marittime, immersioni.  
Made in Italy.

**D-SHAPE S-STEEL**

- Asymmetrical shape for a correct orientation of the load;
- traditional gate closure ideal for use in dirty environments and mud;
- individually tested at 12 kN.

Ideal for use in chemically aggressive environments, off-shore operations, diving.  
Made in Italy.

- Forma asimmetrica ideale per il corretto orientamento del carico;
- sistema di chiusura tradizionale, ideale in ambienti sporchi e fangosi;
- testati individualmente a 12 kN.

Per impieghi in atmosfere chimicamente aggressive, operazioni marittime, immersioni.  
Made in Italy.

**LARGE S-STEEL**

- Large opening wide surface ideal for multi-connections of ropes webbing and pulleys;
- catch-free system to allow clean, snag free connections;
- available also with captive bar (4C465IC);
- individually tested at 12 kN.

Ideal for use in chemically aggressive environments, off-shore operations, diving.  
Made in Italy.

- Forma asimmetrica ideale per il corretto orientamento del carico;
- sistema catch-free che permette maggiore fluidità durante il moschettonaggio;
- disponibile inoltre con barretta capacitiva (4C465IC);
- testati individualmente a 12 kN.

Per impieghi in atmosfere chimicamente aggressive, lavoro in mare, immersioni.  
Made in Italy.

**OVAL S-STEEL****D-SHAPE S-STEEL SG****D-SHAPE S-STEEL TG****LARGE S-STEEL TGI**

Ref. No. / N° Art.	4C524	
Material / Materiale	POLISHED STAINLESS STEEL	
Sizes / Dimensioni	108 x 58 mm	
Gates / Ghiera	SCREW GATE	
	20 mm	181 g
<kN>	25 kN	
Standards Normative	EN 362:1993	
	CE 0333	

4C528		4C530	
POLISHED STAINLESS STEEL			
110 x 63 mm		110 x 63 mm	
SCREW GATE		TRIPLEX	
19 mm	182 g	19 mm	195 g
35 kN		35 kN	
EN 362:1993		EN 362:2004-B	
		CE 0333	

4C46510	
POLISHED STAINLESS STEEL	
119 x 78 mm	
TRIPLEX	
25 mm	275 g
35 kN	
EN 362:2004-B	



## SHELTER EVO



- Double GATE hook, easy handling wearing gloves;
- shaped to protect the levers in case of impacts on flat surfaces;
- handy to carry thanks to the extremely compact size;
- individually tested at 12 kN.

Ideal for use as terminal, directional connectors for lanyards. the SHELTER EVO model is indicated for use with slings.  
Made in Italy.

- Connettore doppia leva, semplice da usare indossando guanti;
- la forma è stata disegnata per proteggere le leve dagli impatti su superfici piene;
- poco ingombrante grazie alla forma compatta;
- testati individualmente a 12 kN.

Ideali come connettore terminali, direzionali per cordini. Il modello SHELTER EVO è particolarmente indicato per l'uso con fettucce.  
Made in Italy.



SHELTER EVO

SHELTER

Ref. No. / N° Art.	2C37000 WVA ■■■ 2C37000 XXA ■■■■■	2C36800 YJA
Material / Materiale	ANODIZED LIGHT ALLOY	ANODIZED LIGHT ALLOY
Sizes / Dimensioni	135 x 68 mm	130 x 68 mm
Gates / Ghiera	DOUBLE GATE	DOUBLE GATE
mm	g	mm g
		22 mm 144 g
		22 mm 148 g
	< kN >	25 kN
		25 kN
Standards Normative	EN 362:2004-A/T	
CE	CE 0333	

**K-ADVANCE**

- Double gate hook, easy handling wearing gloves;
- wear proof protection for long lasting use on wire cables;
- ultra-light but very durable in demanding conditions of use;
- individually tested at 12kN.

Ideal for use as a terminal, directional connector for lanyards.

Made in Italy.

- Connuttore doppia leva, semplice da usare indossando guanti;
- dotato di protezione anti usura, molto resistente allo scorrimento su funi metalliche;
- leggerissimo ma resistente nelle condizioni di impiego più impegnative;
- testati individualmente a 12 kN.

Ideale per impiego come connettore terminale, direzionale di cordini.

Made in Italy.



K-ADVANCE SHELL

Ref. No. / N° Art.	2C37300 ZP1	
	2C37300 XT1	
	2C37300 XWD	
Material / Materiale	ANODIZED LIGHT ALLOY	
Sizes / Dimensioni	135 x 70 mm	
Gates / Ghiera	DOUBLE GATE	
	25 mm	127 g
< kN >   v	30 - 12 - 12 kN	
Standards Normative	EN 362:2004-A/T EN 12275:2013-K	
	CE 0333	
Other features Altre caratteristiche	 	

2C37300 ZP1   
2C37300 XT1   
2C37300 XWD

**HOOK IT**

Hot forged light alloy double lever connector, ideal for use as a terminal connector and positioning lanyard.

Main characteristics:

- ergonomic grip and large opening (38 mm) which enables the user to open it in a way that the hand does not interfere with the anchor;
- double lever opening system that facilitates connecting and disconnecting with one hand;
- catch-free closure that avoids accidental release during use.

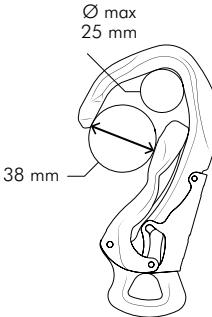
Made in Italy.

Connuttore a doppia leva in lega leggera forgiata a caldo, ideale come connettore terminale e direzionale di cordini.

Caratteristiche principali:

- impugnatura ergonomica e ampio passaggio (38 mm) che ne consentono l'apertura in modo che la mano dell'utilizzatore non interferisca con l'ancoraggio;
- sistema di apertura a doppia leva che ne permette l'aggancio e lo sgancio con una sola mano;
- chiusura catch-free che evita l'impiglio accidentale durante l'uso.

Made in Italy.



HOOK IT

Ref. No. / N° Art.	2C363WO ZP2	
Material / Materiale	ANODIZED LIGHT ALLOY	
Sizes / Dimensioni	160 x 82 mm	
Gates / Ghiera	DOUBLE GATE	
	38 mm	132 g
< kN >   v	30 - 12 - 11 kN	
Standards Normative	EN 362:2004-A/T EN 12275:2013-K	
	CE 0333	
Other features Altre caratteristiche	 	

2C363WO ZP2

## FIRE BRIGADE



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

Main characteristics:

easy to use even when wearing thick gloves;

- large opening (42 mm) for the connection to large anchor points;
- traditional locking system that is ideal for use in dirty and muddy environments.

Made in Italy.

Connettore in lega leggera con chiusura twist-lock, ideale per l'impiego da parte di protezione civile e pompieri. Caratteristiche principali:

- facile da utilizzare anche indossando guanti spessi;
- passaggio ampio (42 mm) per il collegamento a punti di ancoraggio di grandi dimensioni;
- chiusura tradizionale, ideale per l'uso in ambienti sporchi e fangosi.

Made in Italy.



FIRE BRIGADE

Ref. No. / N° Art.	2C40900 V1A		
Material / Materiale	ANODIZED LIGHT ALLOY		
Sizes / Dimensioni	197 x 108 mm		
Gates / Ghiera	TWIST-LOCK		
	42 mm	281 g	
< kN >	20 kN		
Standards Normative	EN 362:2004-B		
	€ 0333		

## JUMBO



Light alloy connector with an automatic locking system, ideal for use as a terminal connector for lanyards.

Main characteristics:

- practical and easy to use;
- very large opening (60 mm) for connection to large anchor points (metal structures, cables, bars, etc.);
- equipped with an openable spring bar so it can be used with any kind of lanyard or lifeline;
- replaces a traditional sized connector when a larger aperture is required.

Made in Italy.

Connettore in lega leggera con ghiera automatica a baionetta. Ideale come terminale di lone.

Caratteristiche principali:

- pratico e semplice da usare;
- passaggio molto ampio (60 mm) per il collegamento a punti di ancoraggio di grandi dimensioni (strutture metalliche, cavi, barre etc.);
- munito di ferma-corda apribile che lo rende utilizzabile con qualsiasi cordino o linea vita;
- sostituisce un connettore di dimensioni tradizionali laddove si necessiti di un'apertura maggiore.

Made in Italy.



JUMBO

Ref. No. / N° Art.	2C36002 XTB		
Material / Materiale	ANODIZED LIGHT ALLOY		
Sizes / Dimensioni	249 x 124 mm		
Gates / Ghiera	AUTOMATIC GATE		
	60 mm	280 g	
< kN >	25 kN		
Standards Normative	EN 362:2004-A/T		
	€ 0333		

**BIG**



Large sized light alloy directional connector, ideal for use as a terminal connector for lanyards.

## Main characteristics:

- practical and easy to use thanks to the double lever aperture;
  - very large opening (60 mm) for connection to large anchor points (metal structures, cables, bars, etc.).

Made in Italy.

Connettore direzionale di grande dimensione in lega leggera, ideale come terminale di longe.

Caratteristiche principali:

- pratico e semplice da usare grazie all'apertura a doppia leva;
  - passaggio molto ampio (60 mm) per il collegamento a punti di ancoraggio di grandi dimensioni (strutture metalliche, cavi, barre etc.).

Made in Italy.

# GIANT



Very large sized light alloy directional connector, ideal for use as a terminal connector for lanyards.

## Main characteristics:

- practical and easy to use thanks to the double gate aperture;
  - extremely large opening (110 mm) for connection to large anchor points (metal structures, cables, bars, etc.);
  - workload increased by 40%.

Made in Italy

Connettore direzionale di dimensione molto grande in lega leggera, ideale come termingle di lange.

#### **Caratteristiche principali**

- pratico e semplice da usare grazie all'apertura a doppia leva;
  - passaggio estremamente ampio (110 mm) per il collegamento a punti di ancoraggio di grandi dimensioni (strutture metalliche, cavi, barre etc.);
  - carico di lavoro incrementato del 40%

Made in Italy



BIG

Ref. No. / N° Art.	2C35300 YJA	
	2C35300 V1A	
	2C35300 XXA	
Material / Materiale	ANODIZED LIGHT ALLOY	
Sizes / Dimensioni	235 x 110 mm	
Gates / Ghiera	DOUBLE GATE	
mm	60 mm	455 g
< kN >	25 kN	
Standards Normative	EN 362:2004-A/T	
	CE 0333	
Other features Altre caratteristiche		



GIANT

Ref. No. / N° Art.	2C35502 V1A		
Material / Materiale	POLISHED LIGHT ALLOY		
Sizes / Dimensioni	350 x 165 mm		
Gates / Ghiera	DOUBLE GATE		
 	110 mm		965 g
< kN >	28 kN		
Standards Normative	EN 362:2004-A/T		
	CE 0333		
Other features Altre caratteristiche			

## WIRE



- Made of stainless steel, are ideal for use in corrosive atmosphere;
- ideal for anchoring to large pipes up to 140 mm diameter.

Ideal for use as a terminal directional connector for lanyards.  
Made in Italy.

- Realizzati in acciaio inox, possono essere impiegati in ambienti corrosivi;
- ideali per ancorarsi a tubi di diametro fino a 140 mm.

Ideale per impiego come connettore direzionale terminale di cordini.  
Made in Italy.



WIRE SMALL

WIRE MEDIUM

WIRE LARGE

Ref. No. / N° Art.	4C70908		4C70910		4C70914	
Material / Materiale	POLISHED STAINLESS STEEL		POLISHED STAINLESS STEEL		POLISHED STAINLESS STEEL	
Sizes / Dimensioni	139 x 343 mm		175 x 395 mm		205 x 425 mm	
Gates / Ghiera	CLAMP GATE		CLAMP GATE		CLAMP GATE	
	80 mm	295 g	105 mm	340 g	140 mm	376 g
<kN>	22 kN		22 kN		22 kN	
Standards Normative	EN 362:2004-A		EN 362:2004-A		EN 362:1993	
CE	CE 0333					

## Q-LINK

High breaking strength for the different axes.  
Fastening the screw with a wrench, can be used as semi-permanent anchors.  
Made in Europe.

Alti carichi su tutti gli assi.  
Utilizzando una chiave inglese per stringere la vite, diventano ancoraggi semi-permanenti.  
Made in Europe.



Q-LINK D 08	Q-LINK D 10	Q-LINK 08	Q-LINK 10	Q-LINK 07	Q-LINK TWIST	Q-LINK HM 10
-------------	-------------	-----------	-----------	-----------	--------------	--------------

Ref. No. / N° Art.	3Q82208	3Q82210	3Q82008	3Q82010	3Q82107	3Q82608	3Q82310	
Material / Materiale	ZINC PLATED STEEL							
Sizes / Dimensioni	56 x 73 mm		66 x 87 mm		74 x 34 mm		89 x 44 mm	
	10 mm	88 g	12 mm	152 g	11 mm	77 g	12 mm	137 g
< kN >	27,5 - 10 kN		45 - 10 kN		35 - 10 kN		55 - 15 kN	
v							25 - 10 kN	
Standards Normative	EN 362:2004-Q - EN 12275:2013-Q							
	CE 0082							
Other features Altre caratteristiche								

## Q-LINK S-STEEL

Corrosion proof, ideal for use off-shore, diving.  
High breaking strength for the different axes.  
Fastening the screw with a wrench, can be used as semi-permanent anchors.  
Made in Europe.

Resistenti alla corrosione, sono ideali per impiego in ambienti marini, immersioni.  
Alti carichi su tutti gli assi.  
Utilizzando una chiave inglese per stringere la vite, diventano ancoraggi semi-permanenti.  
Made in Europe.



Q-LINK D S-STEEL 07	Q-LINK S-STEEL 08	Q-LINK S-STEEL 07
---------------------	-------------------	-------------------

Ref. No. / N° Art.	4Q82207	4Q82008	4Q82107
Material / Materiale	POLISHED STAINLESS STEEL		
Sizes / Dimensioni	51 x 63 mm	74 x 34 mm	79 x 32 mm
	8,5 mm	59 g	11 mm
< kN >	31 - 10 kN	55 - 10 kN	40 - 10 kN
v			
Standards Normative	EN 362:2004-Q - EN 12275:2013-Q		
	CE 0082		
Other features Altre caratteristiche			





# **DESCENDERS, ASCENDERS AND ACCESSORIES**

## **DISCENSORI, RISALITORI E ACCESSORI**



# 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 the working line and to ascend the same 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 only be used 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 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 in the transition of the fractionations.

Made in Italy.

Discensore autoregolante per lavori su fune, evoluzione del discensore Sparrow 200, sviluppato per alti carichi di lavoro. Esso consente all'operatore di calarsi sulla fine di lavoro, di posizionarsi e di risalire sulla stessa. Ideale in caso di calata assistita di due persone con dispositivo installato al punto di ancoraggio (l'operatore cala il soccorritore con l'infortunato) o in caso di calata simultanea di due persone (il soccorritore si cala con l'infortunato).

**Campi di applicazione:**

- dispositivo di discesa per salvataggio EN 341:2011-2A, carico massimo di lavoro 200 kg, massima altezza di discesa 180 m, da utilizzare con corda TEC STATIC PRO Ø 11 mm;
- dispositivo di regolazione della fune / discensore EN 12841:2006-C, carico massimo di lavoro 210 kg, da utilizzare con corde EN 1891 tipo A Ø 11 mm.

**Caratteristiche principali:**

- dotato di punto di frizione corda a scomparsa che consente di creare un attrito supplementare sulla corda, durante la discesa, senza l'utilizzo di un connettore aggiuntivo. La forma del punto di frizione è stata migliorata in modo da avere un controllo della corda ancora più efficace;
- leva di comando multifunzionale con sistema di richiamo automatico che consente all'operatore di calarsi a velocità controllata e di fermarsi sul punto di lavoro senza chiavi di arresto;
- sistema di sicurezza EBS (Extraordinary Braking System) che si attiva quando la leva viene tirata a fondo accidentalmente, diminuendo la velocità di discesa anziché aumentarla;
- munito di leva di sicurezza sulla flangia mobile che facilita l'installazione della corda nel passaggio dei frazionamenti.

Made in Italy.

## NEW BUILT-IN BRAKING SPUR

## NUOVO PUNTO DI FRIZIONE



<b>EN 341:2011-2A</b>
<b>WORK LOAD</b>
<b>CARICO DI LAVORO</b>
<b>200 kg</b>
<b>MAX DESCENT HEIGHT</b>
<b>MASSIMA ALTEZZA DI DISCESA</b>
<b>180 m</b>
<b>EN 12841:2006-C</b>
<b>WORK LOAD</b>
<b>CARICO DI LAVORO</b>
<b>210 kg</b>

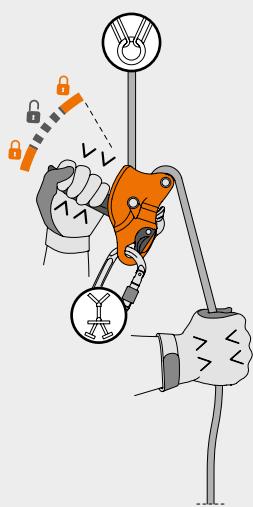
Ref. No. / N° Art.	2D66400 WB5
	2D66400 XZ0
Sizes / Dimensioni	87 x 179 mm
g	529 g
Standards / Ø rope	EN 12841:2006-C Ø 11 mm EN 1891-A
Norme / Ø corda	EN 341:2011-2A Ø 11 mm - TEC STATIC PRO
CE	CE 0333

**SAFETY SYSTEM - EBS**

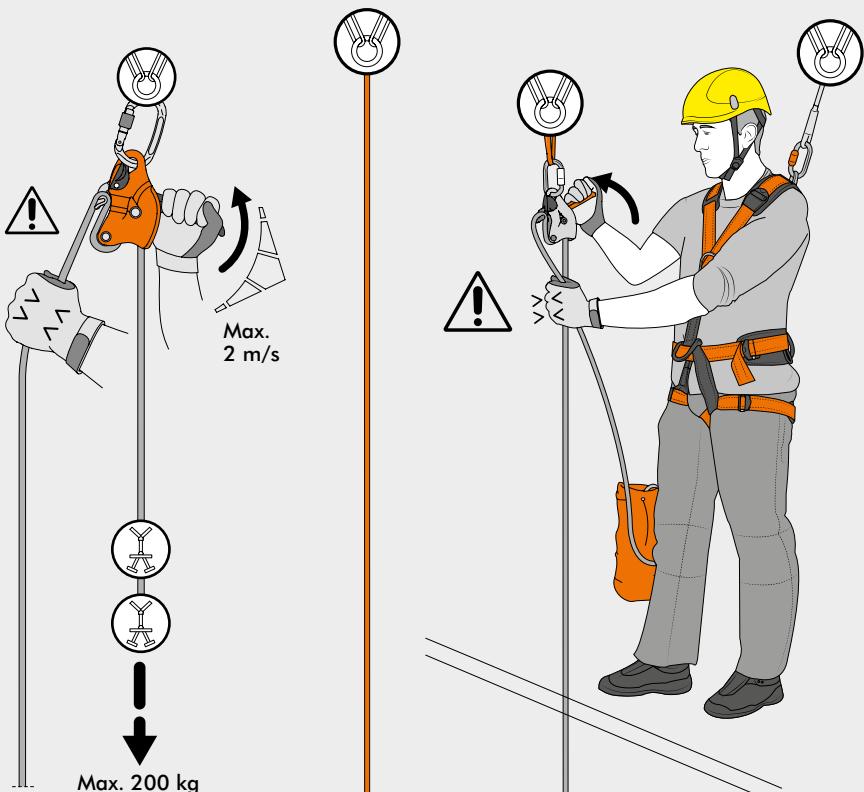
If you pull the control lever too far, the device starts to brake the rope until it blocks it. To resume the descent, just reduce the force on the lever.

**SISTEMA DI SICUREZZA - EBS**

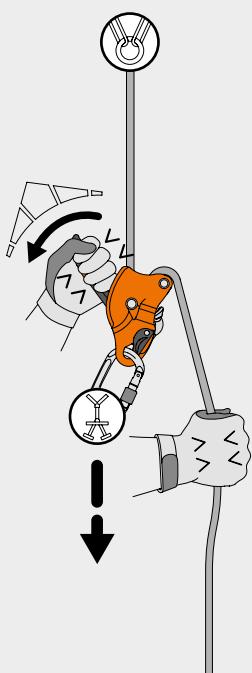
Se si eccede nel tirare la leva di comando il dispositivo comincia a frenare la corda fino a bloccarla. Per riprendere la discesa è sufficiente diminuire la forza impressa sulla leva.



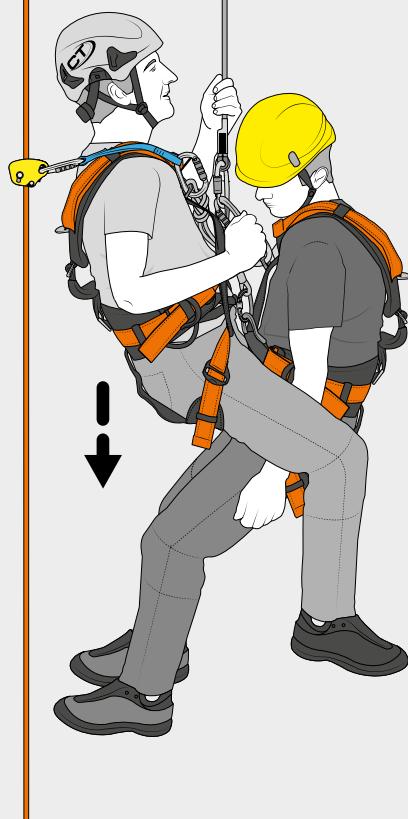
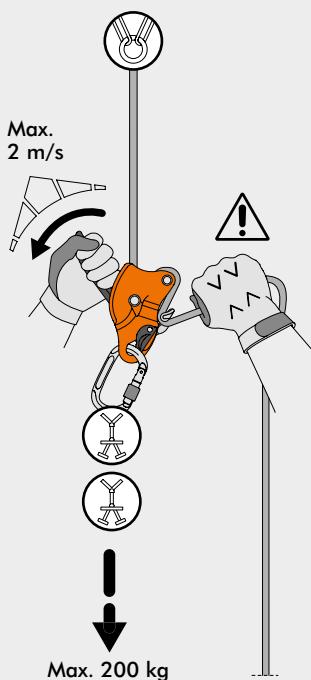
**LOWERING FROM AN ANCHOR / CALATA DA UN ANCORAGGIO**



**DESCENT OF A PERSON  
CALATA DI UNA PERSONA**



**DESCENT OF TWO PEOPLE WITH  
ADDITIONAL FRICTION  
CALATA DI DUE PERSONE CON  
FRIZIONE AGGIUNTIVA**



# SPARROW



Self-braking descender for work on ropes, which allows the operator to lower themselves on the working line, to position himself on the working line and to ascend the same 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 in the transition of the fractionations.

Made in Italy.

Discensore autoregolante per lavori su fune che consente all'operatore di calarsi sulla fine di lavoro, di posizionarsi e di risalire sulla stessa.

Campi di applicazione:

- dispositivo di discesa per salvataggio EN 341:2011-2A, carico massimo di lavoro 150 kg, massima altezza di discesa 100 m, da utilizzare con corda Patron Plus 11 Ø 11 mm;
- dispositivo di regolazione della fune / discensore EN 12841:2006-C, carico massimo di lavoro 150 kg, da utilizzare con corde EN 1891 tipo A Ø 10,5 – 11 mm.

Caratteristiche principali:

- presenta un punto di frizione a scomparsa che consente di creare un attrito supplementare sulla corda, durante una calata, senza l'utilizzo di un connettore aggiuntivo;
- dotato di leva di comando multifunzionale con sistema di richiamo automatico che consente all'operatore di calarsi a velocità controllata e di fermarsi sul punto di lavoro senza chiavi di arresto;
- sistema di sicurezza EBS (Extraordinary Braking System) che si attiva quando la leva viene tirata a fondo accidentalmente, diminuendo la velocità di discesa anziché aumentarla;
- munito di leva di sicurezza sulla flangia mobile che facilita l'installazione della corda nel passaggio dei frazionamenti.

Made in Italy.



Ref. No. / N° Art.	<b>2D64600 ZPO</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>2D64600 XZ0</b> <input type="checkbox"/>
Sizes / Dimensioni	87 x 179 mm
g	520 g
Ø Rope standards Ø Norme corda	EN 12841:2006-C Ø 10,5 – 11 mm EN 1891-A EN 341:2011-2A Ø 11 mm - PATRON PLUS 11
	CE CE 0333

# QUICK ROLL



Innovative ascender handle with integrated pulley to be used together with auto-blocking descender (e.g. Sparrow). Much more effective and less clumsy than the traditional ascending handles with their additional connector: the working rope runs from the descender over the integrated pulley, thus reducing friction and facilitating the ascent.

Other important characteristics:

- cam opening lever usable with one hand, with a single downwards movement (patented);
- wear-resistant steel blocking cam, with depressions to avoid the accumulation of dirt and mud and reduce force needed to slide device up the rope in difficult conditions (muddy, iced-up ropes);
- has two additional attachment points, system to prevent cam inverting and secondary hole for connecting an etrier with a quick link.

The integrated pulley is not a PPE.

Made in Italy.

Innovativa maniglia di risalita con puleggia integrata da utilizzare in abbinamento con un discensore autofrenante (es. Sparrow). Decisamente più efficace e meno ingombrante rispetto alla maniglia tradizionale utilizzata con connettore supplementare: la corda di lavoro in uscita dal discensore scorre sulla puleggia integrata che riduce gli attriti in gioco e agevola la risalita.

Altre caratteristiche importanti:

- leva di apertura della camma utilizzabile con una sola mano e sistema di sblocco della camma che si attiva con un solo movimento verso il basso (brevettato);
- nuova camma bloccante in acciaio, prodotta con tecnologia che ne implementa la resistenza all'usura; la camma presenta inoltre tre cave per impedire l'accumulo di fango e ridurre lo sforzo necessario per far scorrere il dispositivo verso l'alto anche in condizioni difficili (corda infangata, gelata etc);
- dotata di due fori di aggancio per vari utilizzi, di sistema anti-ribaltamento della camma e di foro secondario per il collegamento di una maglia rapida per la staffa.

La puleggia integrata non è un DPI.

Made in Italy.



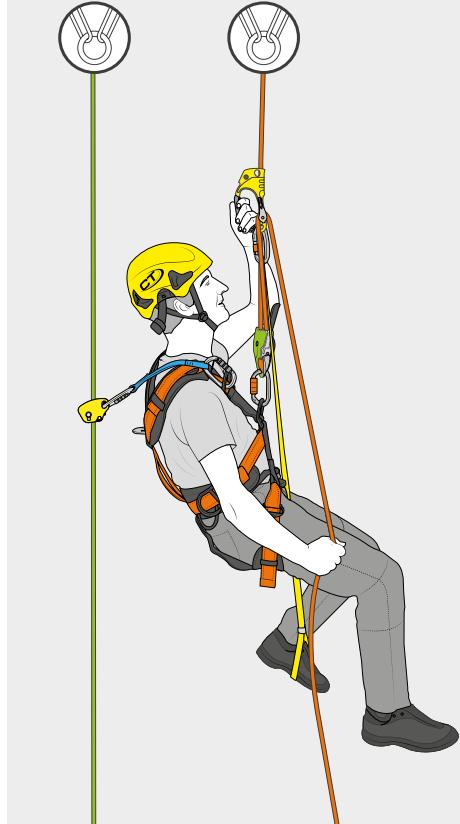
## PATENT

### QUICK ROLL

Ref. No. / N° Art.	2D663DF
Sizes / Dimensioni	189 x 93 mm
g	255 g
Ø Rope standards Ø Norme corda	EN 567:2013 Ø ROPE: 8 ÷ 13 mm EN 12841:2006-B Ø ROPE: 10 ÷ 13 mm
	CE 0333
Other features Altre caratteristiche	



## ASCENDING A ROPE RISALITA SU CORDA



## QUICK'UP



Left or right-hand light alloy ascender handle with ergonomic rubber grip for climbing ropes. Numerous advantages:

- ergonomic grip, with support for index finger, for improved effective when polling during climbing;
- cam opening lever usable with one hand; patented system for unlocking the cam, with just one downwards movement necessary;
- new 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.

Made in Italy.

Maniglia bloccante destra o sinistra in lega leggera per risalita su corda con impugnatura ergonomica in gomma.

Presenta numerosi vantaggi:

- impugnatura ergonomica, con sostegno per l'indice, che migliora l'efficacia in trazione durante la risalita;
- leva di apertura della camma utilizzabile con una sola mano e sistema di sblocco della camma che si attiva con un solo movimento verso il basso (brevettato);
- nuova camma bloccante in acciaio, prodotta con tecnologia che ne implementa la resistenza all'usura. Dotata di dentatura che preserva l'usura della corda, ma è ugualmente efficace nel bloccaggio e nella risalita sulla stessa. Presenta inoltre tre cave per impedire l'accumulo di fango e ridurre lo sforzo necessario per far scorrere il dispositivo in alto sulla corda in qualsiasi condizione (corda infangata, gelata etc.);
- dotata di due fori di aggancio per vari utilizzi, di sistema antiribaltamento della camma e di foro secondario per il collegamento di una maglia rapida per la staffa.

Made in Italy.



### PATENT

#### QUICK'UP

Ref. No. / N° Art.	2D639SF	2D639DF
Hand / Mano	Left / Sinistra	Right / Destra
Sizes / Dimensioni	189 x 93 mm	
g	215 g	
Ø Rope standards Ø Norme corda	EN 567:2013 Ø ROPE: 8 ÷ 13 mm EN 12841:2006-B Ø ROPE: 10 ÷ 13 mm	
	CE 0333	
Other features Altre caratteristiche		



## CHEST ASCENDER EVO



Light alloy right-hand chest ascender for climbing up ropes, to use together with the ascender handle Quick'Up. Numerous advantages:

- 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;
- new 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.

Made in Italy.

Bloccante ventrale destro in lega leggera per le risalite su corda, da utilizzare in combinazione con la maniglia Quick'Up. Presenta numerosi vantaggi:

- profilo esterno della leva di apertura, che rende più fluida ed efficiente la risalita;
- profilo del foro della leva di apertura, che ne facilita l'utilizzo anche con i guanti;
- disegno del foro inferiore per mantenere sempre il dispositivo parallelo all'utilizzatore;
- sistema di sblocco della camma che si attiva con un solo movimento verso il basso (brevettato);
- nuova camma bloccante in acciaio, prodotta con tecnologia che ne implementa la resistenza all'usura. Dotata di dentatura che preserva l'usura della corda, ma è ugualmente efficace nel bloccaggio e nella risalita sulla stessa. Presenta inoltre tre cave per impedire l'accumulo di fango e ridurre lo sforzo necessario per far scorrere il dispositivo in alto sulla corda in qualsiasi condizione (corda infangata, gelata etc);
- sistema anti-ribaltamento della camma.

Made in Italy.

## 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;
- new 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.

Made in Italy.

Bloccante destro polivalente in lega leggera per risalita su corda o come antiritorno nel recupero. Presenta numerosi vantaggi:

- leva di apertura della camma utilizzabile con una sola mano e sistema di sblocco della camma che si attiva con un solo movimento verso il basso (brevettato);
- nuova camma bloccante in acciaio, prodotta con tecnologia che ne implementa la resistenza all'usura. Dotata di dentatura che preserva l'usura della corda, ma è ugualmente efficace nel bloccaggio e nella risalita sulla stessa. Presenta inoltre tre cave per impedire l'accumulo di fango e ridurre lo sforzo necessario per far scorrere il dispositivo in alto sulla corda in qualsiasi condizione (corda infangata, gelata etc);
- dotata di due fori di aggancio per vari utilizzi e di sistema anti-ribaltamento della camma.

Made in Italy.

PATENT	
CHEST ASCENDER EVO	ASCENDER SIMPLE

Ref. No. / N° Art.	2D640NF	2D642DF
Sizes / Dimensioni	106 x 76 mm	110 x 74 mm
g	140 g	150 g
Ø Rope standards Ø Norme corda	EN 567:2013 Ø ROPE: 8 ÷ 13 mm	EN 12841:2006-B Ø ROPE: 10 ÷ 13 mm
CE	CE 0333	
Other features Altre caratteristiche		



ASCENDER SIMPLE

## FOOT LOOP



Adjustable monoetrier, suitable for ascending the rope in combination with an ascender handle (e.g. Quick'Up).

Main characteristics:

- made of robust polyamide;
- steel buckle for rapid 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 PPE. Made in Europe.

Staffa regolabile ideata per la risalita su corda in combinazione con una maniglia di risalita (es. Quick'Up). Caratteristiche principali:

- realizzata in robusto poliammide;
- regolazione della lunghezza facile e veloce mediante fibbia in acciaio;
- gradino con interno rigido resistente all'abrasione e sagomato per un facile inserimento della scarpa;
- dotata di fettuccia che permette di mantenere il piede in posizione durante la risalita.

Non è un D.P.I. Made in Europe.



FOOT LOOP

Ref. No. / N° Art.	<b>7W124</b>
Length / Lunghezza	max 125 cm
g	85 g
Work load limit Carico max di lavoro	150 kg

## FOOT STEPS



Lightweight etrier with 4 steps, suitable for ascending the rope in combination with an ascender handle (e.g. Quick'Up or Quick'Arbor).

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 PPE. Made in Europe.

Staffa a quattro gradini ideata per la risalita su corda in combinazione con una maniglia di risalita (es. Quick'Up o Quick'Arbor).

Caratteristiche principali:

- dotata di quattro gradini sagomati per un facile inserimento della scarpa e provvisti di rinforzi resistenti all'abrasione;
- dotata di due gradini integrati nei primi due, anello di aggancio superiore e punto di attacco inferiore per il collegamento di una seconda staffa;
- può essere richiusa facilmente in poco spazio e trasportata all'imbracatura, utilizzando la fettuccia elastica con Velcro incorporata nell'ultimo gradino.

Non è un D.P.I. Made in Europe.



Folded etrier  
Staffa richiusa



FOOT STEPS

Ref. No. / N° Art.	<b>7W139</b>
Length / Lunghezza	max 150 cm
g	175 g
Work load limit Carico max di lavoro	150 kg

## 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.

Classico discensore a otto, ideale per assicurare il primo di cordata in modo dinamico e per la discesa in corda doppia.

Caratteristiche principali:

- realizzato in lega leggera forgiata a caldo;
- consente discese di facile e veloce installazione.

Made in Italy.



OTTO BIG

Ref. No. / N° Art.	2D603		
Material / Materiale	LIGHT ALLOY		
Sizes / Taglie	146 x 76 mm		
▲ kN ▼	g	35 kN	125 g
Standards / Norme	EN 15151-2:2012 type 2		
Ø Rope / Corda	EN 892 ① Ø 8,6 ÷ 10,5 mm EN 892 ② Ø 7,3 ÷ 9 mm		
Colors / Colori			
Other features Altre caratteristiche			

## 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 you to overcome any knots in the ropes;
- available in light alloy (Ref. No. 2D617), galvanized steel (Ref. No. 3D617) and stainless steel (Ref. No. 4D617).

Made in Italy.

Discensori a otto di grande dimensione, forgiati a caldo e ideali per assicurare il primo di cordata in modo dinamico e per la discesa in corda doppia.

Caratteristiche principali:

- dotati di due sporgenze che permettono la creazione di una chiave di arresto singola o doppia;
- la grande apertura centrale consente di superare eventuali nodi sulle corde; disponibili in lega leggera (Ref. No. 2D617), in acciaio zincato (Ref. No. 3D617) e in acciaio inox (Ref. No. 4D617).

Made in Italy.



OTTO RESCUE      OTTO RESCUE S-STEEL      OTTO RESCUE STEEL

Ref. No. / N° Art.	2D617		4D617		3D617	
Material / Materiale	LIGHT ALLOY			STAINLESS STEEL	ZINC PLATED STEEL	
Sizes / Taglie	172 x 172 mm		171 x 161 mm		165 x 153 mm	
▲ kN ▼	g	40 kN	243 g	40 kN	543 g	40kN
Standards / Norme	EN 15151-2:2012 type 2			-		
Ø Rope / Corda	EN 892 ② Ø 7,8 ÷ 9,1 mm EN 892 / EN 1891 ① Ø 8,7 ÷ 13 mm			Ø 9 ÷ 16 mm		
Other features Altre caratteristiche						



# TREE CLIMBING



# QUICK'ARBOR H



Innovative double-handle ascender developed for tree climbing.

Compared to the previous model:

- new reinforced "V shape" structure for increase robustness;
- working load increased to 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.



## PATENT

QUICK'ARBOR H

Innovativa maniglia di risalita doppia sviluppata per il tree climbing.

Caratteristiche principali:

- nuova struttura a V rinforzata che garantisce una maggiore robustezza del dispositivo;
- carico di lavoro incrementato a 140 kg.

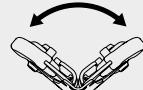
Altre caratteristiche:

- cover di protezione superiori per impedire l'accidentale inserimento di rami durante la risalita;
- impugnatura ergonomica antiscivolo larga e utilizzabile anche con i guanti;
- studiata per la risalita degli alberi su corda doppia con tecnica "footlock" o in abbinamento a due blocchetti per piedi (es. Quick Tree);
- angolo di 100° compreso fra le due maniglie studiato appositamente per ridurre l'affaticamento delle braccia: maggiore ergonomia, maggiori prestazioni. Made in Italy.

**WORK LOAD INCREASED TO:  
CARICO DI LAVORO INCREMENTATO A:  
140 kg**

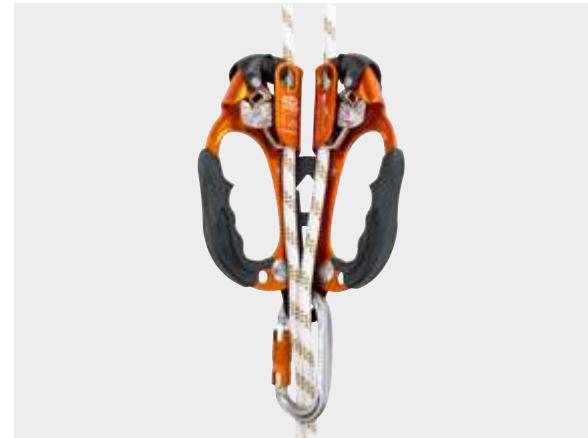
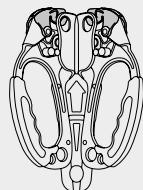
### ANGLE 100°

More ergonomic,  
more performing.  
Maggior ergonomia,  
maggior prestazioni.



### SAFETY COVERS

More safe.  
Maggior sicurezza.



Ref. No. / N° Art.	2D653H1
Sizes / Dimensioni	161 x 220 mm
g	500 g
Ø Rope / Corda	10 ÷ 13 mm
Standards Normative	EN 12841:2006-B
	CE 0333

# QUICK STEP-A/S

Ascender for the right or left foot, when used in conjunction with an ascender handle (e.g. Quick'Up or Quick'Arbor H) or a chest ascender (e.g. Chest Ascender Evo), makes it easier and speeds up the ascent of a rope.

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;
- the Quick Step-A model is ideal for working at height and tree climbing, it is equipped with an opening lever which allows you to keep the device open to facilitate insertion of the rope and prevent it from accidental slipping out;
- the Quick Step-S Model however does not have the opening lever in order to allow for rope hooking with a single hand and the unhooking of the rope with a simple backwards movement of the leg.

It is not a P.P.E.

Made in Italy.

Spare lower strap. It fits both left and right models.



QUICK STEP STRAP

Ref. No. / N° Art.

7K65400001



QUICK STEP-A

Ref. No. / N° Art.

2D654D

2D654S

Foot / Piede

Right / Destro

Left / Sinistro

Sizes / Dimensioni

83 x 65 mm



165 g

Bloccante per piede destro o sinistro che, utilizzato in abbinamento con una maniglia di risalita (es. Quick'Up o Quick'Arbor H) o un bloccante ventrale (es. Chest Ascender Evo), agevola e velocizza la risalita su corda. Caratteristiche principali:

- meccanismo camma / leva totalmente integrato nel corpo;
- camma autopulente che consente il funzionamento anche su corde ghiacciate o infangate;
- fettuccia totalmente regolabile per un corretto posizionamento sullo scarpone;
- rinforzo inferiore con fettuccia tubolare;
- il modello Quick Step-A, ideale per lavori in altezza e tree climbing, è dotato di levetta di apertura che consente di mantenere il dispositivo aperto per facilitare l'inserimento della corda e impedirne la fuoriuscita accidentale;
- il modello Quick Step-S è invece sprovvisto di levetta di apertura in modo da permettere l'aggancio della corda con una sola mano e lo svincolo della stessa con un semplice movimento della gamba.

Non è un D.P.I.

Made in Italy.



Example of use  
Esempio di utilizzo



QUICK STEP-S

Ref. No. / N° Art.

2D655D

2D655S

Foot / Piede

Right / Destro

Left / Sinistro

Sizes / Dimensioni

83 x 65 mm



155 g

# QUICK TREE



New 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 to ascend a rope while wearing the tree climbing crampons. This speeds up the manoeuvres 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.

Nuovo bloccante per piede destro o sinistro removibile che agevola e velocizza la risalita su corda. Ideale per tree climbing e lavori in altezza.

Si caratterizza per:

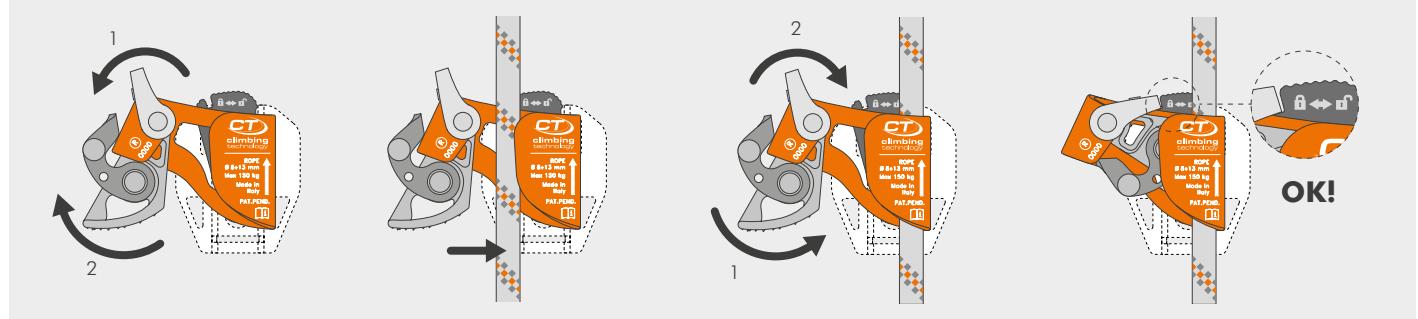
- sistema di aggancio e sgancio rapido a due movimenti: il dispositivo può essere facilmente sganciato in caso di non utilizzo e appeso all'imbacatura per mezzo della forcella di sicurezza;
- sistema di chiusura con forcella di sicurezza supplementare per garantire una sicura installazione al supporto;
- meccanismo camma / leva totalmente integrato nel corpo;
- dotato di levetta di apertura che consente di mantenere il dispositivo aperto per facilitare l'inserimento della corda e impedirne la fuoriuscita accidentale;
- camma di bloccaggio autopulente, dotata di tre cave per impedire l'accumulo di fango o sporcizia.

Il dispositivo può essere applicato su due differenti supporti:

- QT Universal - supporto di fissaggio installabile su qualsiasi scarponcino mediante un sistema di fettucce con fibbia di regolazione;
- QT Spurs – supporto di fissaggio progettato per essere installato su qualsiasi ramponcino da tree climbing. Questo supporto consente di effettuare la risalita su corda con i ramponi da tree climbing indossati. Ciò velocizza le manovre perché evita di dovere continuamente togliere e mettere i ramponi per passare dalla modalità di risalita su tronco a quella su corda. La posizione del bloccante può essere facilmente regolata nelle due direzioni in base alle proprie esigenze.

Non è un DPI. Made in Italy.

## INSTALLATION / INSTALLAZIONE



## PATENT PENDING

QUICK TREE R	QUICK TREE L	QT UNIVERSAL	QT SPURS
--------------	--------------	--------------	----------

Ref. No. / N° Art.	2D658D	2D658S	4D661	4D660
Foot / Piede	Right / Destro	Left / Sinistro	Right-Left / Destro-Sinistro	Right-Left / Destro-Sinistro
Rope compatibility	Ø 8 ÷ 13 mm		-	-
g	130 g		100 g	290 g



QUICK TREE L



QUICK TREE R



QUICK TREE R + QT UNIVERSAL



QUICK TREE L + QT SPURS



QUICK TREE R + QT SPURS



## FOREST



- Made of durable polyamide and high tenacity polyester;
- equipped with two light alloy rings of different diameter;
- individually inspected.

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.

Made in Europe.

- Costruita in durevole poliammide e poliestere ad alto carico;
- dotata di due anelli in alluminio di differente diametro;
- ispezionati individualmente.

Fettuccia d'ancoraggio EN 795-B ad alta resistenza, con anelli in alluminio, particolarmente adatta nei lavori di tree climbing e nei cantieri con entrata dal basso uscita dal basso per poter recuperare l'ancoraggio una volta scesi a terra e terminato il lavoro.

Made in Europe.



### FOREST

Length / Lunghezza 90 cm	<b>7W128090</b>	280 g
Length / Lunghezza 150 cm	<b>7W128150</b>	400 g
Length / Lunghezza 250 cm	<b>7W128250</b>	550 g
<kn>		24 kN
Width / Larghezza		28 mm
Material / Materiale		PA/PES
Standards / Normative		EN 795:2012-B
<b>CE</b>		CE 0333

## NEW

### DUAL



Innovative light alloy double pulley

Key features:

- developed for the re-direction of two ropes during work manoeuvres;
- to be used for the building of a positioning system for tree climbing, realized through friction knots;
- pulley mounted on self-lubricating bushing;
- for use with  $\varnothing \leq 13$  mm ropes.

Made in Italy.

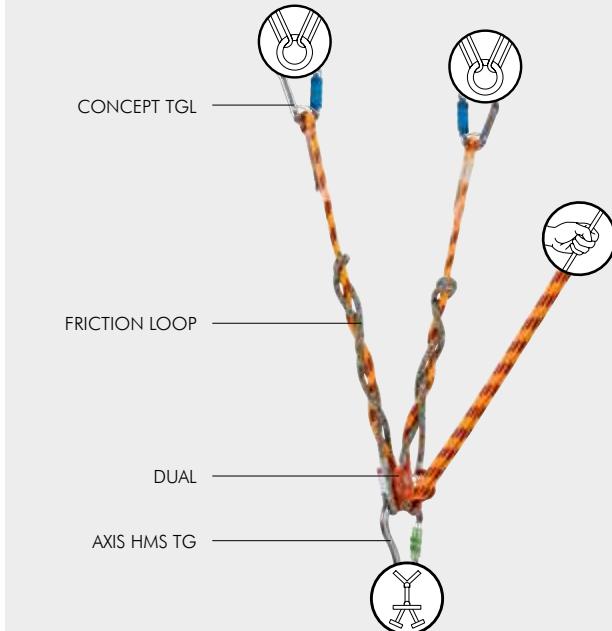
Innovativa carrucola doppia in lega leggera.

Caratteristiche principali:

- sviluppata per il ri-direzionamento di due corde durante le manovre di lavoro;
- utilizzabile per la costruzione un sistema di posizionamento per tree climbing, realizzato mediante nodi di frizione;
- puleggia assemblata su bussole autolubrificanti;
- da utilizzare con corde  $\varnothing \leq 13$  mm.

Made in Italy.

#### EXAMPLE OF USE / ESEMPIO DI UTILIZZO



#### DUAL

Ref. No. / N° Art.	2P668		
Material / Materiale	ANODIZED LIGHT ALLOY		
Sizes / Dimensioni	49 x 73 x 52 mm		
kN kN	g	30 kN 7,5+7,5 7,5+7,5	123 g
Ø Rope / Corda	$\leq 13$ mm		
Efficiency / Efficienza	80%		
Standards Normative	EN 12278:2007		



### FALCON



Throw bags with a compact form, 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 by resistant fabric. Available in 250 g and 350 g versions. Made in Europe.

Pesini da lancio, di forma compatta, perfetta per il lancio manuale. Dotato di anellino superiore in metallo e inferiore in fettuccia. L'anello superiore è di piccole dimensioni per evitare l'incastrarsi nei rami. Realizzati in tessuto resistente. Disponibili da 250 g e 350 g. Made in Europe.

#### FALCON



Ref. No. / N° Art.	7V793025	7V793035
g	250 g	350 g

# 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. To use together with a rope with an eye loop (e.g., Valdotain Tresse);
- pulley with self-lubricating bushings.

Made in Italy.

Innovativa carrucole a flange mobili in lega leggera.

Presenta le seguenti caratteristiche:

- ideata per migliorare l'efficienza del sistema nodo di frizione in ambito tree climbing: i due fori di collegamento mantengono i connettori molto ordinati evitando torsioni e spinte laterali. Da utilizzare in abbinamento ad un cordino asolato (es. nodo valdostano trecciato);
- puleggia assemblata su bussole autolubrificanti. Da utilizzare con corde Ø 8-13 mm.

Made in Italy.



ORBITER A

Ref. No. / N° Art.

**2P665**

Material / Materiale

ANODIZED LIGHT ALLOY

Sizes / Dimensioni

58 x 71 x 32 mm



30 kN  
15 - 15

104 g

Ø Rope / Corda

Ø 8 ÷ 13 mm

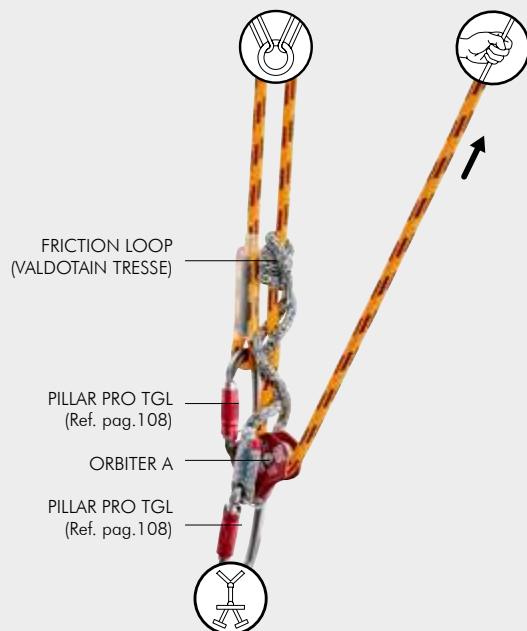
Efficiency /  
Efficienza

80%

Standards  
Normative

EN 12278:2007

## EXAMPLE OF USE / ESEMPIO DI UTILIZZO



## EXAMPLE OF USE / ESEMPIO DI UTILIZZO



# GRIZZLY



Pulley for tree felling for high loads 80 kN, with aluminium pulleys and flanges and steel axles and self-lubricating bushings. Very simple and safe opening system: pressure on the upper axle 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.

Carrucola da abbattimento ad alto carico 80 kN, con pulegge in alluminio montate su bussole autolubrificanti con perni in acciaio e flange in alluminio. Dotata di un sistema di apertura estremamente semplice e sicuro: avviene tramite una pressione sul perno superiore ed una successiva rotazione di 90° della flangia anteriore.

Il sistema di chiusura evita aperture accidentali durante l'utilizzo. Adatta a corde fino a 15 mm.

**Non disponibile per il mercato USA. Non è un DPI.**

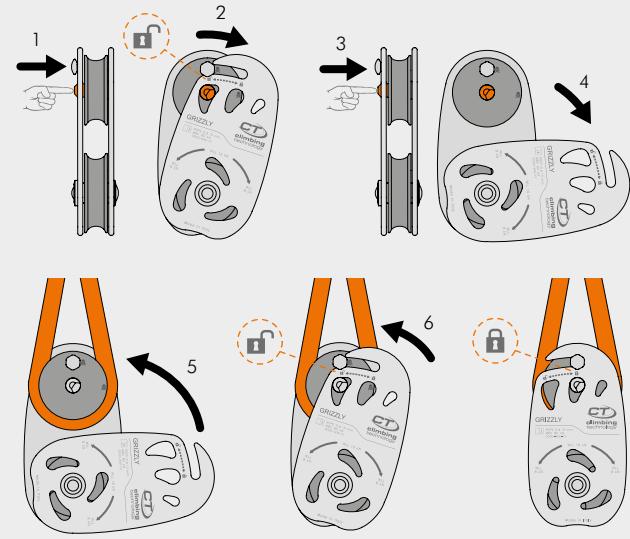
Made in Italy.



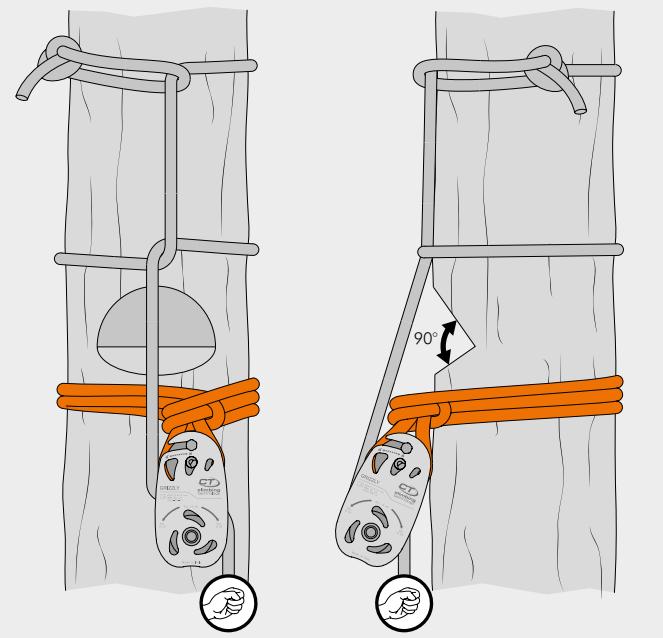
GRIZZLY

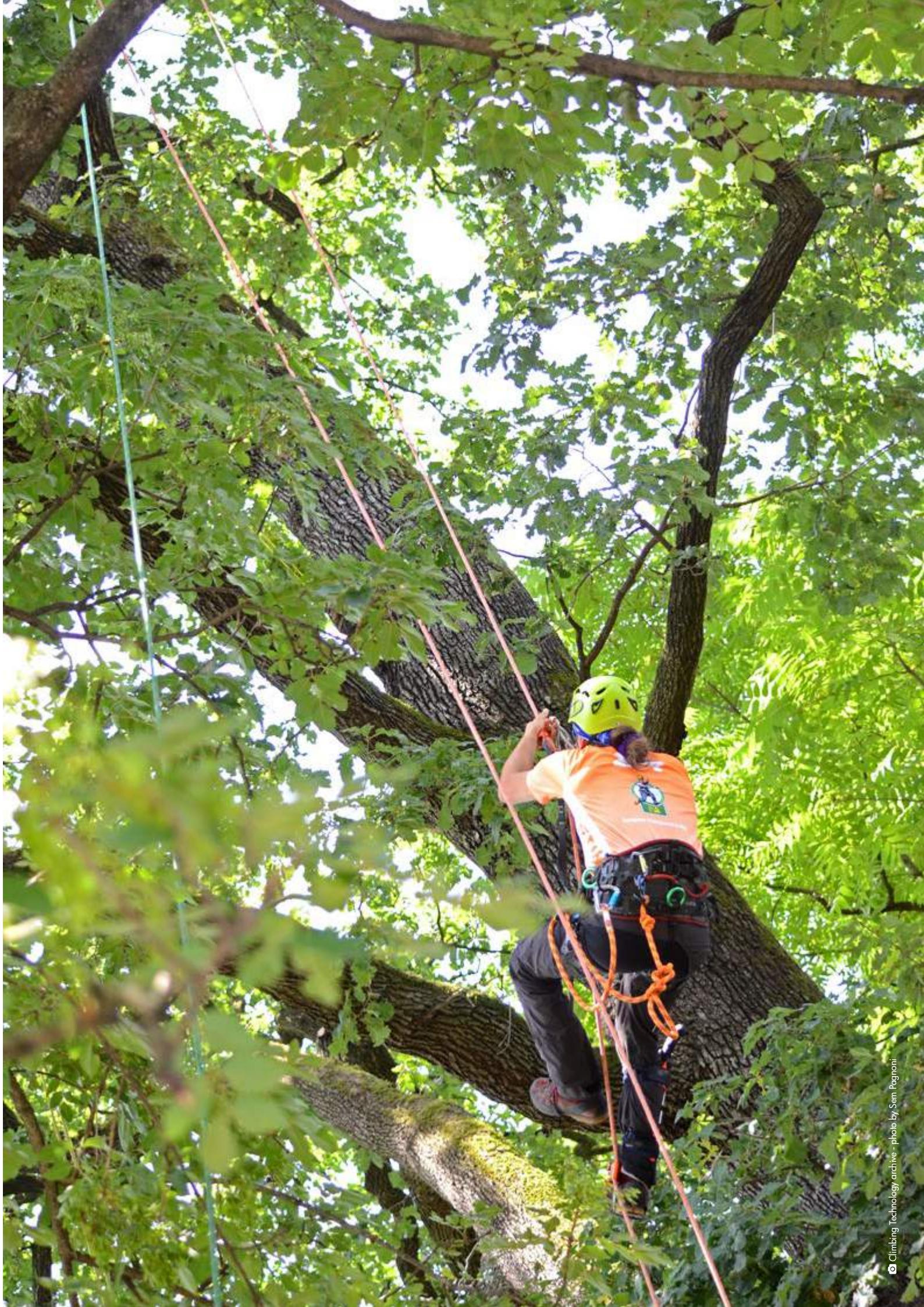
Ref. No. / N° Art.	2P658
Material / Materiale	ANODIZED LIGHT ALLOY
Sizes / Dimensioni	185 x 95 mm
	80 kN      16 kN 40 - 40      8 - 8 Breaking load      Working Load Limit Carico di rottura      Carico massimo di lavoro
Ø Rope / Corda	≤15 mm
	880 g
Other features Altre caratteristiche	

## INSTALLATION / INSTALLAZIONE



## EXAMPLE OF PLACEMENT ESEMPIO DI INSTALLAZIONE







# **RESCUE TRPODS AND KIT**

## **KIT DI SOCCORSO, PARANCHI E TRIPODI**



## RESCUE KIT 200R



## RESCUE KIT ROD 200R



Rescue kit for work at height, developed for working loads up to 200 kg. It is made up of a fabric anchorage (Loop Ankor model), an oval connector with triplex locking (Pillar TG model), a self-braking descender (Sparrow 200R model), and a rope with end loops (Tec Static Pro model).

Main characteristics:

- suitable for direct (work on rope) and indirect rescue mode (work on a roof, on ladders, on a pylon, assembly and dismantling of scaffolding). Particularly suited to the rescue operations on a rope with the simultaneous descent of two people;
- 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 di emergenza per il lavoro in quota, sviluppato per carichi di lavoro fino a 200 kg. Composto da un ancoraggio tessile (mod. Loop Ankor), due connettori ovali con chiusura triplex (Mod. Pillar TG), un discensore autofrenante (mod. Sparrow 200R) ed una corda asolata (mod. Tec Static Pro). Caratteristiche principali:

- adatto alle modalità di soccorso diretto (lavoro su fune) e indiretto (lavoro su tetto, su scala, su traliccio, montaggio e smontaggio ponteggi). Particolamente adatto alle operazioni di soccorso su fune con discesa simultanea di due persone;
- disponibile nelle lunghezze 20, 30, 40, 50 e 100 m;
- può essere utilizzato in combinazione con i paranchi Lifty e Lifty X6;
- fornito in una resistente sacca in PVC.

Made in Italy.



RESCUE KIT 200R

RESCUE KIT 200R      RESCUE KIT ROD 200R

Length / Lunghezza 20 m	<b>2K108020</b>	<b>2K106020</b>
Length / Lunghezza 30 m	<b>2K108030</b>	<b>2K106030</b>
Length / Lunghezza 40 m	<b>2K108040</b>	<b>2K106040</b>
Length / Lunghezza 50 m	<b>2K108050</b>	<b>2K106050</b>
Length / Lunghezza 100 m	<b>2K108100</b>	<b>2K106100</b>
Standards Normative	EN 341:2011-2A	EN 341:2011-2A



RESCUE KIT ROD 200R



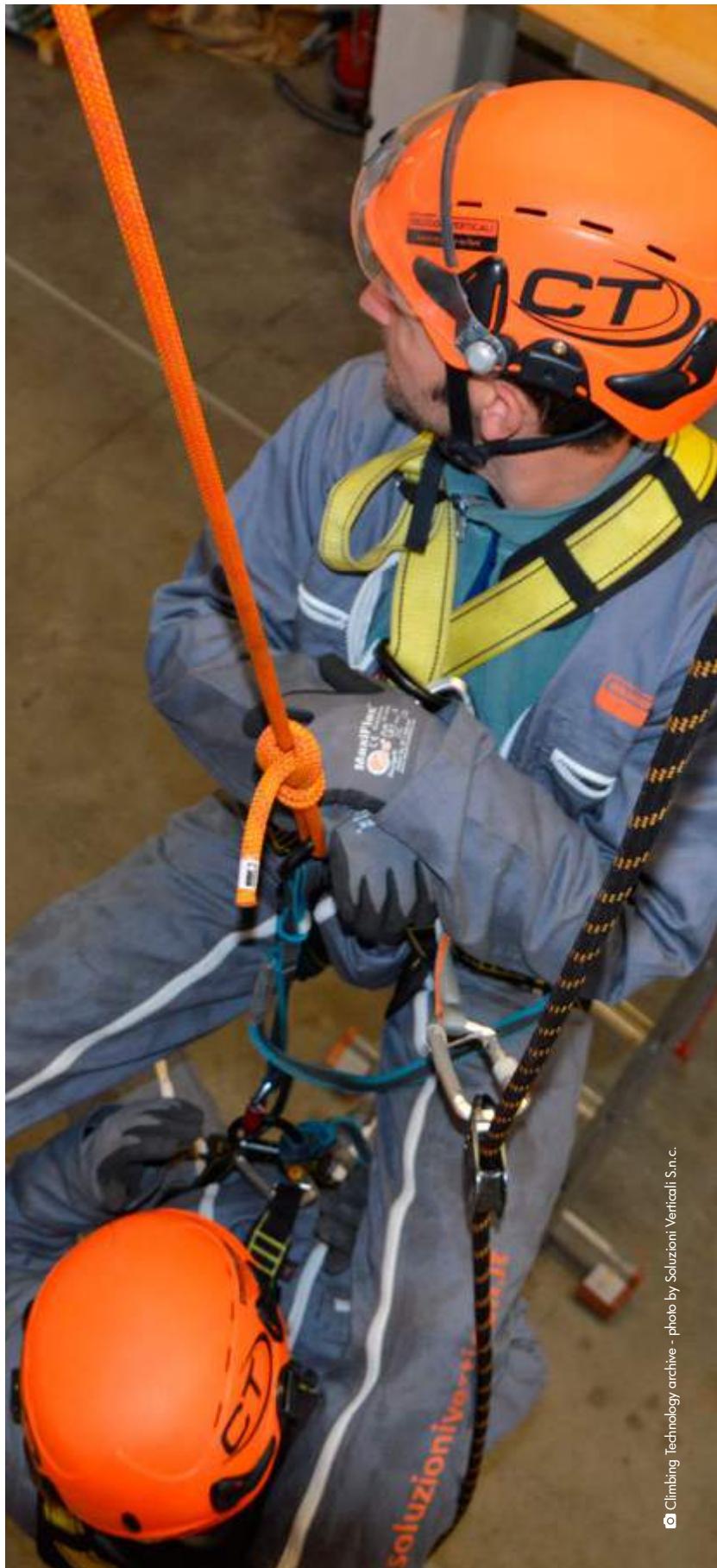
## ROPE CUTTER

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.

Forbici con lame a forma circolare, per il taglio di corde in tensione, dotate di chiusura di sicurezza. Non incluse nel kit, vendute separatamente. Made in Italy.

N° Ref. / N° Art.

3V791



## LIFTY



Designed for the lifting of people or equipment. Thanks to two double pulleys, reduces by 75% the weight to be lifted. The system is also equipped with a Ascender Simple Evo, making it autoblocking. Equipped with 9,5 mm static rope, 10 m in length.

Reduction factor: 4.

Maximum lifting height: 2 m.

The rope used in this winch is FIDES III, available as a spare part on page 174.

Made in Italy.

Sistema progettato per il sollevamento di attrezzatura o persone. Grazie alle due doppie carrucole riduce ad un quarto il peso del carico da sollevare. Il sistema è inoltre provvisto di bloccante Ascender Simple Evo, grazie al quale durante il recupero il sistema è autobloccante. Equipaggiato con corda statica di 9,5 mm lunghezza 10 m.

Fattore di riduzione: 4.

Altezza massima di recupero: 2 m.

La corda utilizzata in questo Kit è la FIDES III, è disponibile come ricambio a pag. 174.

Made in Italy.



Ref. No. / N° Art.

**2K100AOP**

## LIFTY X6



Auto-blocking rescue winch with 6x reduction factor, 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 9,5 mm and the Ascender Simple Evo autoblocking ascender, which stops the load slipping back down. The rope used in this winch is FIDES III, available as a spare part on page 174.

Made in Italy.

Paranco di recupero autobloccante, con fattore di riduzione 6, rendimento effettivo 0,21 e altezza massima di recupero pari a 2 m, ideale per manovre di soccorso. Il sistema è costituito dalle carrucole triple Orbiter H e Orbiter L, una corda Ø 9,5 mm e dal bloccante Ascender Simple Evo, che impedisce il ritorno del carico una volta recuperato.

La corda utilizzata in questo Kit è la FIDES III, è disponibile come ricambio a pag. 174.

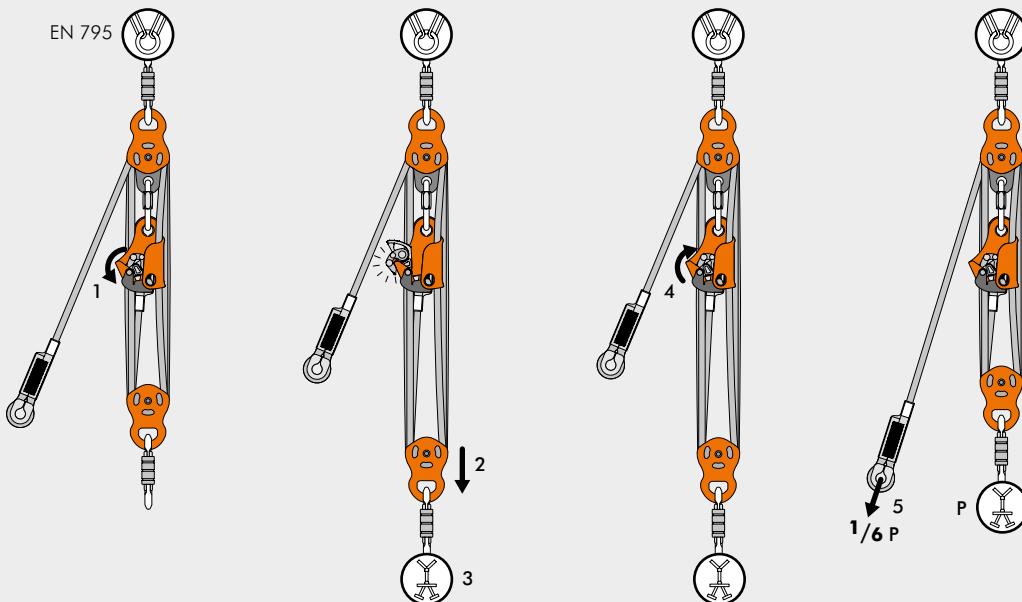
Made in Italy.



Ref. No. / N° Art.

**2K104**

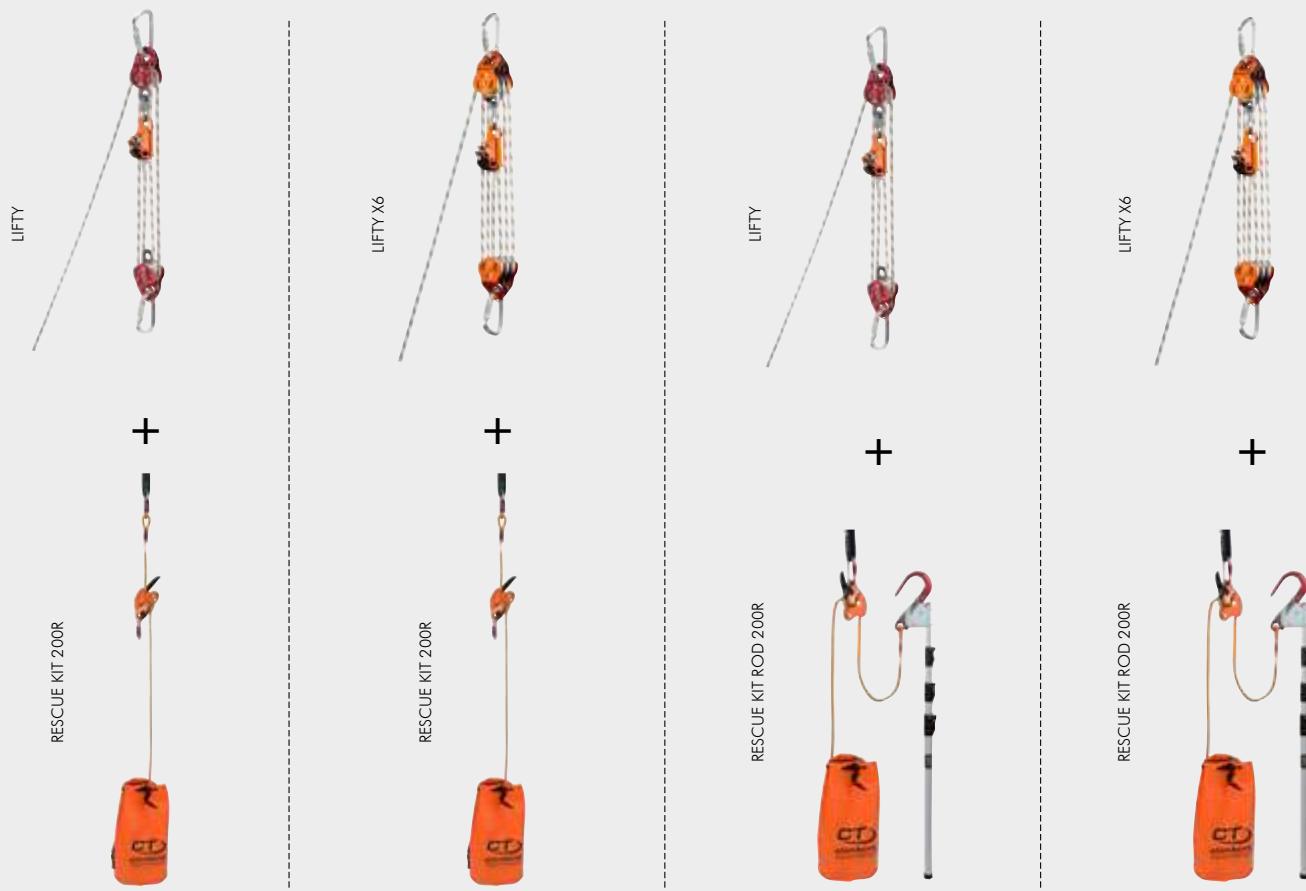
## EXAMPLE OF USE LIFTY X6 / ESEMPIO DI UTILIZZO LIFTY X6



Fix the system to an EN 795-compliant anchor and open the ascender's cam (1). Extend the winch (2) and connect the lower connector to the EN 361 attachment point of the operator who needs rescuing (3). Close the ascender's cam (4). Pull on the free end of the lifting rope (5) to lift the operator to the level desired.

Fissare il sistema ad un punto di ancoraggio conforme alla norma EN 795 e aprire la camma del bloccante (1). Allungare il parancio (2) e agganciare il connettore terminale al punto di attacco EN 361 dell'operatore da recuperare (3). Chiudere la camma del bloccante (4). Tirare il lato libero della fune di sollevamento (5) in modo da sollevare l'operatore fino all'altezza desiderata.

## COMBINATIONS / COMBINAZIONI

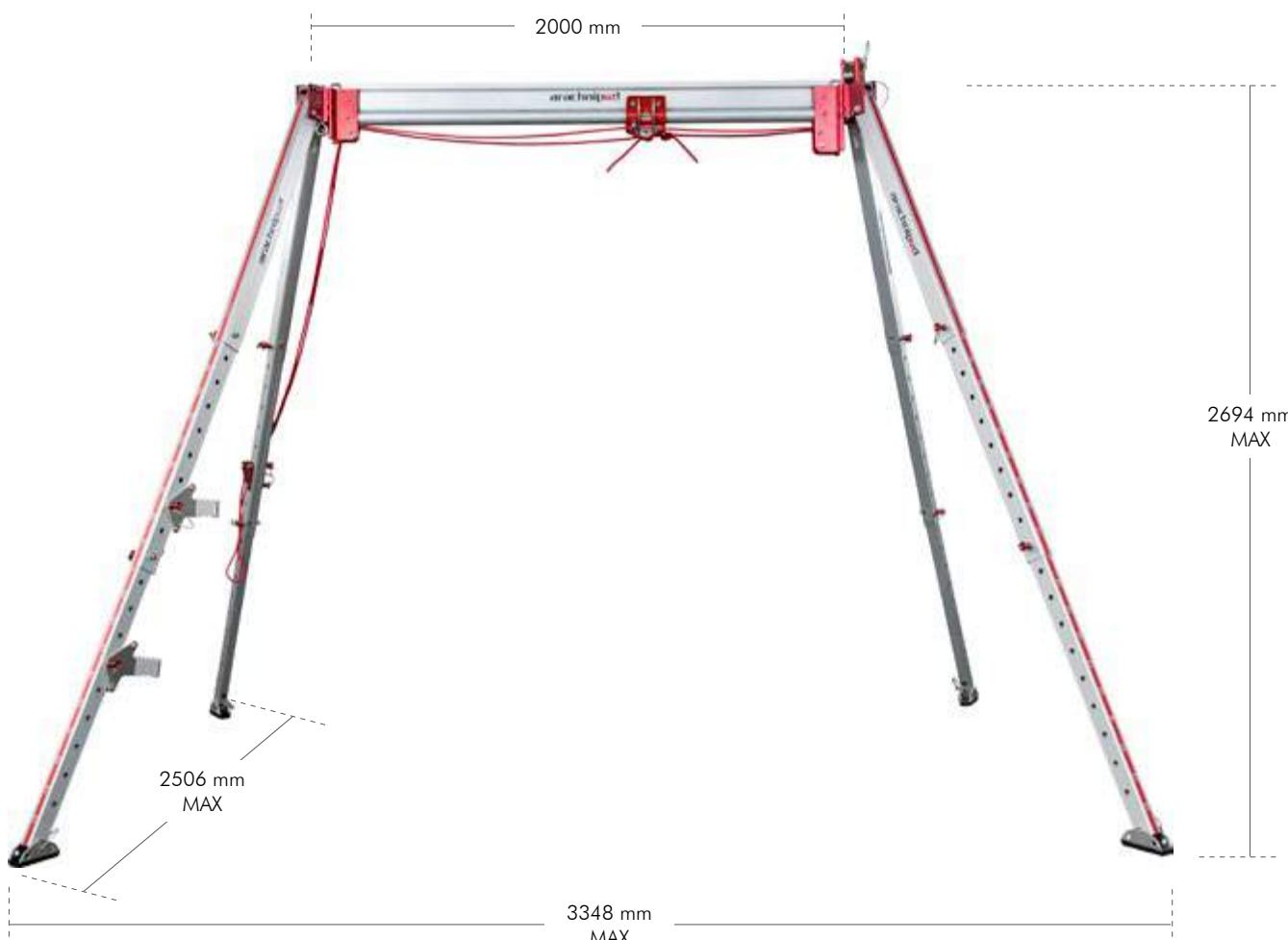


# ARACHNIPOD



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.

Il mod. Arachnipod è il sistema modulare più versatile nella gestione dei posizionamenti sui bordi (TEMS). Per una comprensione dettagliata del prodotto, degli accessori e delle sue configurazioni consultare la brochure dedicata. Climbing Technology ha stipulato un accordo con FERNO Australia per la distribuzione e la vendita dell'Arachnipod in Italia, Francia ed altri paesi della Comunità Europea e del mondo.  
Made in Australia.



ARACHNIPOD (Accessories not included / Accessori non inclusi)  
Example of a configuration / Approximate dimensions  
Esempio di configurazione / Dimensioni approssimative

Ref. No. / N° Art.	ARACHNIPOD
Work load limit Carico max di lavoro	Tripod and quadpod / Tripode e quadripode Bridge 2 m / Ponte da 2 m 400 kg Bridge 3 m / Ponte da 3 m 280 kg Bridge 4 m / Ponte da 4 m 230 kg 175 kg
Standards Normative	3 and 4 leg configurations (tripod, quadpod and bridge) Certified CE/TS 16415:2013 for maximum 2 persons. Certified EN 795:2012 for single person use. Configurazioni a 3 o 4 gambe (tripode, quadripode e ponte) Certificato CE/TS 16415:2013 per massimo due persone. Certificato EN 795:2012 per utilizzatore singolo.

Download the proper brochure in the "catalogs" section of our website : [www.climbingtechnology.com](http://www.climbingtechnology.com)

Scaricate l'apposita brochure nella sezione "cataloghi" del nostro sito internet : [www.climbingtechnology.com](http://www.climbingtechnology.com)





## KIT SUPA119



Anchorage support for the installation of a retractable fall arrest device / Series 119 lifting device on the Arachnipod anchor device.

Supporto di ancoraggio per l'installazione dell'anticaduta retrattile / dispositivo di sollevamento Series 119 sul dispositivo di ancoraggio Arachnipod.

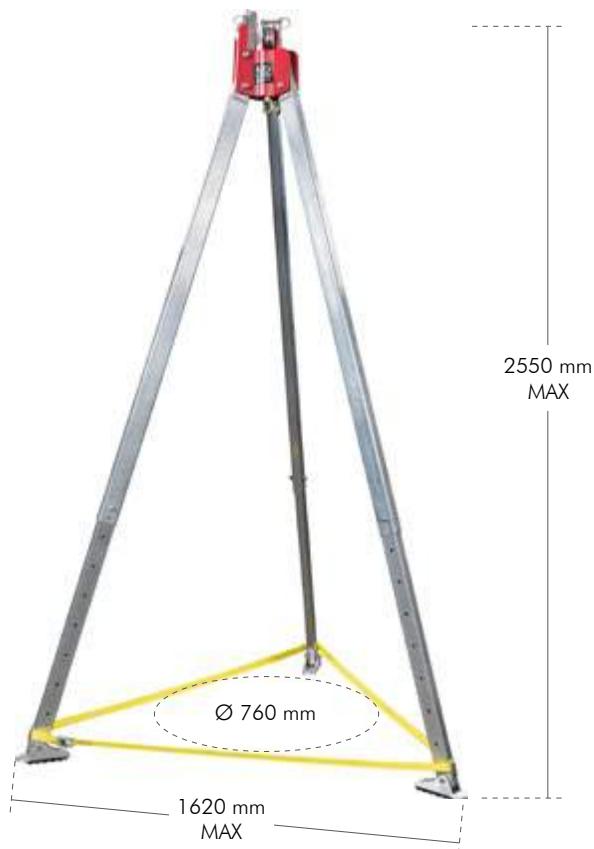


## TRIS



The TRIS is a high quality light alloy tripodode with stainless steel fittings. The encumbrance when it's closed is of only 185 cm; the maximum extension reaches 255 cm.  
Made in Europe.

Il mod. TRIS è un tripode in lega leggera di alta qualità con fissaggi in acciaio inox. Chiuso occupa una dimensione di 185 cm; in massima estensione 255 cm.  
Made in Europe.



Example of a configuration / Approximate dimensions  
Esempio di configurazione / Dimensioni approssimative

Ref. No. / N° Art.	TRIPODEO
Work load limit Carico max di lavoro	350 kg
24 kg (Only the tripodode / Solo il tripode)	
Standards Normative	EN 795:2000-B

## KIT SUP0119



Anchorage support for the installation of a retractable fall arrest device / Series 119 lifting device on the Tris anchor device.

Supporto di ancoraggio per l'installazione dell'anticaduta retrattile / dispositivo di sollevamento Series 119 sul dispositivo di ancoraggio Tris.



## UP&DOWN



Self-locking recovery hoist and manual descender theoretical reduction factor of 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), an ascender handle (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.

Paranco di recupero autobloccante e discensore manuale con fattore di riduzione teorico 12. Caratteristiche principali:

- estremamente polivalente, è compatibile anche con i dispositivi di ancoraggio EN 795 a tre o quattro piedi (es. Tris, Arachnipod);
- composto da un discensore auto-frenante (mod. Sparrow), due carrucole doppie (Mod. Orbiter T), due bloccanti (Mod. Ascender Simple), due carrucole singole (Mod. Orbiter M/S), una maniglia di risalita (Mod. Quick'Up) e una corda ø 11 mm (mod. Patron Plus 11);
- altezza massima di recupero 30 m;
- disponibile a richiesta in altre misure.

Made in Italy.



Example of a configuration / Esempio di configurazione.

Ref. No. / N° Art.

**2K110**

Components  
Componenti

Sparrow, Orbiter M, Ascender Simple, Orbiter T,  
Orbiter S, Twister, Quick'Up, Patron Plus 11



## PULLEYS - CARRUCOLE



# 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.

Carrucola / bloccante ultraleggera (solo 80 g) progettata per l'impiego in situazioni di soccorso e autosoccorso. Essa presenta numerosi vantaggi:

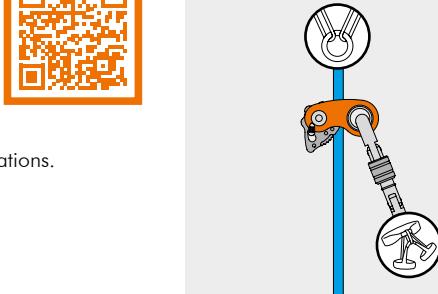
- per l'uso con corde EN 892 / EN 1891 Ø 8÷13 mm;
- camma a molla per l'impiego come bloccante per la risalita su corda (fig. 1);
- camma basculante con fermo per l'impiego come carrucola (fig. 2);
- permette il sollevamento ed il recupero di carichi leggeri (fig. 3);
- utilizzo eccezionale con fettucce 10÷16 mm, come regolazione di posizionamento (fig. 4);
- progettata per garantire la presa anche su corde bagnate o sporche.

Made in Italy.



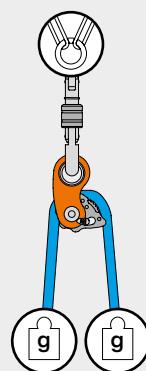
ROLLNLOCK

Ref. No. / N° Art.		2D652
Material / Materiale	ANODIZED LIGHT ALLOY	
Sizes / Dimensioni	68 x 35 mm	
kN 9	20 kN 10 - 10	80 g
Standards Normative	EN 12278:2007 - EN 567:1997	
Ø Rope / Corda	8 ÷ 13 mm	
Webbing / Fettuccia (exceptional use / uso eccezionale)	10 ÷ 16 mm	
Efficiency / Efficienza	85%	
Other features Altre caratteristiche		



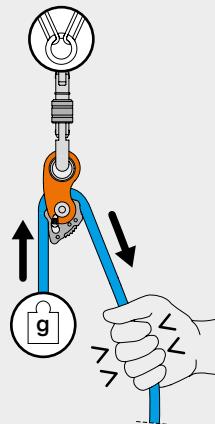
1

Ascending a rope  
Risalita di una corda



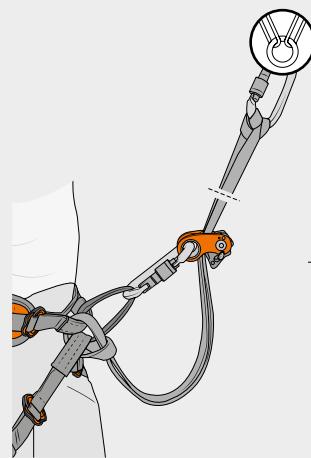
2

Use as a pulley  
Uso come carrucola



3

Hauling a load  
Recupero di un carico



4

Positioning adjustment on webbing  
Regolazione di posizionamento su fettuccia

## ORBITER F ORBITER M



Light alloy pulleys designed for hauling and deviations of loads.

Key features:

- any connector can be inserted into the device;
- for use with  $\varnothing \leq 13$  mm ropes;
- pulley mounted on self-lubricating bushing;
- the ORBITER F model is equipped with fixed side plates that enables quick installation and the combination with a mechanical rope clamp;
- the ORBITER M model is equipped with mobile side plates .

Made in Italy.

Carrucole in lega leggera concepite per i recuperi e le deviazioni di carico.  
Caratteristiche principali:

- permettono l'inserimento di qualsiasi connettore;
- da utilizzare con corde  $\varnothing \leq 13$  mm;
- puleggia assemblata su bussola autolubrificante;
- il modello ORBITER F è dotato di flange fisse che ne consentono una veloce installazione e l'abbinamento con un bloccante meccanico;
- il modello ORBITER M è dotato di flange mobili.

Made in Italy.



ORBITER F

ORBITER M

## ORBITER S ORBITER D



Light alloy pulleys designed for hauling and deviations of loads.

Key features:

- any connector can be inserted into the device;
- for use with  $\varnothing \leq 13$  mm ropes;
- pulley mounted on ball bearings;
- the ORBITER D model is equipped with an additional attachment point that is ideal for hauling systems and is suitable for the passage of a connector.

Made in Italy.

Carrucole in lega leggera concepite per i recuperi e le deviazioni di carico.  
Caratteristiche principali:

- permettono l'inserimento di qualsiasi connettore;
- da utilizzare con corde  $\varnothing \leq 13$  mm;
- puleggia assemblata su cuscinetti a sfera;
- la versione D è provvista di un punto di attacco supplementare ideale per sistemi di recupero e adatto al passaggio di un solo connettore.

Made in Italy.



ORBITER S

ORBITER D

Ref. No. / N° Art.	2P663		2P664	
Material / Materiale	ANODIZED LIGHT ALLOY		ANODIZED LIGHT ALLOY	
Sizes / Dimensioni	48 x 85 x 29 mm		48 x 73 x 29 mm	
kN 	30 kN 15 - 15	100 g	30 kN 15 - 15	90 g
$\varnothing$ Rope / Corda	$\leq 13$ mm		$\leq 13$ mm	
Efficiency / Efficienza	80%		80%	
Standards Normative	EN 12278:2007		EN 12278:2007	
Other features Altre caratteristiche				

Ref. No. / N° Art.	2P660		2P661	
Material / Materiale	ANODIZED LIGHT ALLOY		ANODIZED LIGHT ALLOY	
Sizes / Dimensioni	70 x 110 x 32 mm		70 x 140 x 32 mm	
kN 	32 kN 16 - 16	180 g	32 kN 16 - 16	200 g
$\varnothing$ Rope / Corda	$\leq 13$ mm		$\leq 13$ mm	
Efficiency / Efficienza	96%		96%	
Standards Normative	EN 12278:2007		EN 12278:2007	
Other features Altre caratteristiche				

## ORBITER T



Light alloy double pulley, very versatile and robust.

Key features:

- 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.

Carrucola doppia in lega leggera, decisamente versatile e robusta.

Caratteristiche principali:

- permette l'inserimento di tre connettori nell'occhiolo superiore e di uno in quello inferiore;
- costituita da pulegge assemblate su cuscinetti a sfera;
- da utilizzare con corde  $\varnothing \leq 13$  mm;
- flange mobili che sporgono oltre la puleggia preservando le corde dall'usura;
- ideale per la costruzione di paranchi di recupero con fattore di riduzione 4 e per le deviazioni di carico;
- provvista di un punto di attacco supplementare ideale per sistemi di recupero e adatto al passaggio di un solo connettore.

Made in Italy



ORBITER T

Ref. No. / N° Art.	2P662	
Material / Materiale	ANODIZED LIGHT ALLOY	
Sizes / Dimensioni	70 x 137 x 55 mm	
	50 kN 12,5+12,5 12,5+12,5	310 g
$\varnothing$ Rope / Corda	$\leq 13$ mm	
Efficiency / Efficienza	96%	
Standards Normative	EN 12278:2007	
	CE 0333	
Other features Altre caratteristiche		

## DUETTO



Twin pulley designed for easy manoeuvring on ropes or cables.

Key features:

- 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.

Carrucola tandem ideata per facili spostamenti su corda o cavo.

Caratteristiche principali:

- permette l'inserimento di tre connettori nell'occhiolo inferiore;
- costituita da pulegge in acciaio inox assemblate su cuscinetti a sfera;
- da utilizzare con corde  $\varnothing \leq 13$  mm e cavi  $\varnothing \leq 12$  mm. Made in Italy.



DUETTO

Ref. No. / N° Art.	2P654	
Material / Materiale	ANODIZED LIGHT ALLOY	
Sizes / Dimensioni	100 x 80 x 33 mm	
	25 kN 6,5 6,5 6,5 6,5	290 g
$\varnothing$ Rope / Corda	ROPE $\leq 13$ mm / CABLE $\leq 12$ mm	
Efficiency / Efficienza	90%	
Standards Normative	EN 12278:2007	
	CE 0333	
Other features Altre caratteristiche		

# ORBITER L / ORBITER H



Light alloy triple pulley, very versatile and robust.

Key features:

- enables the insertion of two connectors in the upper eyelet;
- for use with  $\varnothing \leq 13$  mm ropes;
- made up of pulleys mounted on ball bearings;
- 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 6 or for the use in a hauling system with multiple pulleys where a greater lifting force is necessary;
- the ORBITER H model is equipped with an additional attachment point that is ideal for hauling systems and is suitable for the passage of a connector.

Made in Italy.

Carrucole triple in lega leggera, decisamente versatili e robuste.

Caratteristiche principali:

- permettono l'inserimento di due connettori nell'occhiolo superiore;
- da utilizzare con corde  $\varnothing \leq 13$  mm;
- costituite da pulegge assemblate su cuscinetti a sfera;
- flange mobili che sporgono oltre la puleggia preservando le corde dall'usura;
- ideali per la costruzione di paranchi di recupero con fattore di riduzione 6 o per l'utilizzo in sistemi di carrucole multipli laddove dove sia necessaria una maggiore forza di sollevamento;
- la versione H è provvista di un punto di attacco supplementare ideale per sistemi di recupero e adatto al passaggio di un solo connettore.

Made in Italy.



ORBITER L



ORBITER H

ORBITER L

ORBITER H

Ref. No. / N° Art.	2P666	2P667
Material / Materiale	ANODIZED LIGHT ALLOY	ANODIZED LIGHT ALLOY
Sizes / Dimensioni	70 x 108 x 78 mm	70 x 139 x 78 mm
	45 kN 7,5+7,5+7,5 7,5+7,5+7,5	45 kN 7,5+7,5+7,5 7,5+7,5+7,5
$\varnothing$ Rope / Corda	$\leq 13$ mm	
Efficiency / Efficienza	96%	
Standards Normative	EN 12278:2007	
	0333	
Other features Altre caratteristiche		





# EASY RESCUE



Combined anchor and pulley for evacuation from cable cars and chair lifts. 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  $\pm 50^\circ$  max;
- double gate opening for a higher safety during the 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.

Carrucola ed ancoraggio per l'evacuazione degli impianti a fune. Consente di effettuare l'evacuazione facendo scorrere i soccorritori lungo la fune metallica, oppure ove il terreno sottostante lo consente, far scorrere la carrucola scarica sino alla posizione voluta, per poi utilizzarla come ancoraggio di recupero e di calata.

#### Caratteristiche principali:

- per l'uso su cavi da Ø 20÷60 mm e inclinazione max  $\pm 50^\circ$ ;
- apertura a doppia leva per una maggiore sicurezza durante l'utilizzo;
- peso ridotto e ottimo bilanciamento ne consentono l'uso con una sola mano;
- elevato carico di rottura conferito dalla struttura del connettore;
- puleggia centrale di sicurezza che si attiva in caso di extra carichi;
- punto di attacco superiore che permette di procedere lungo il cavo senza che la corda interferisca con il sistema;
- guance di sostegno carrucole sporgenti che consentono un maggiore contenimento del cavo.

Made in Italy.

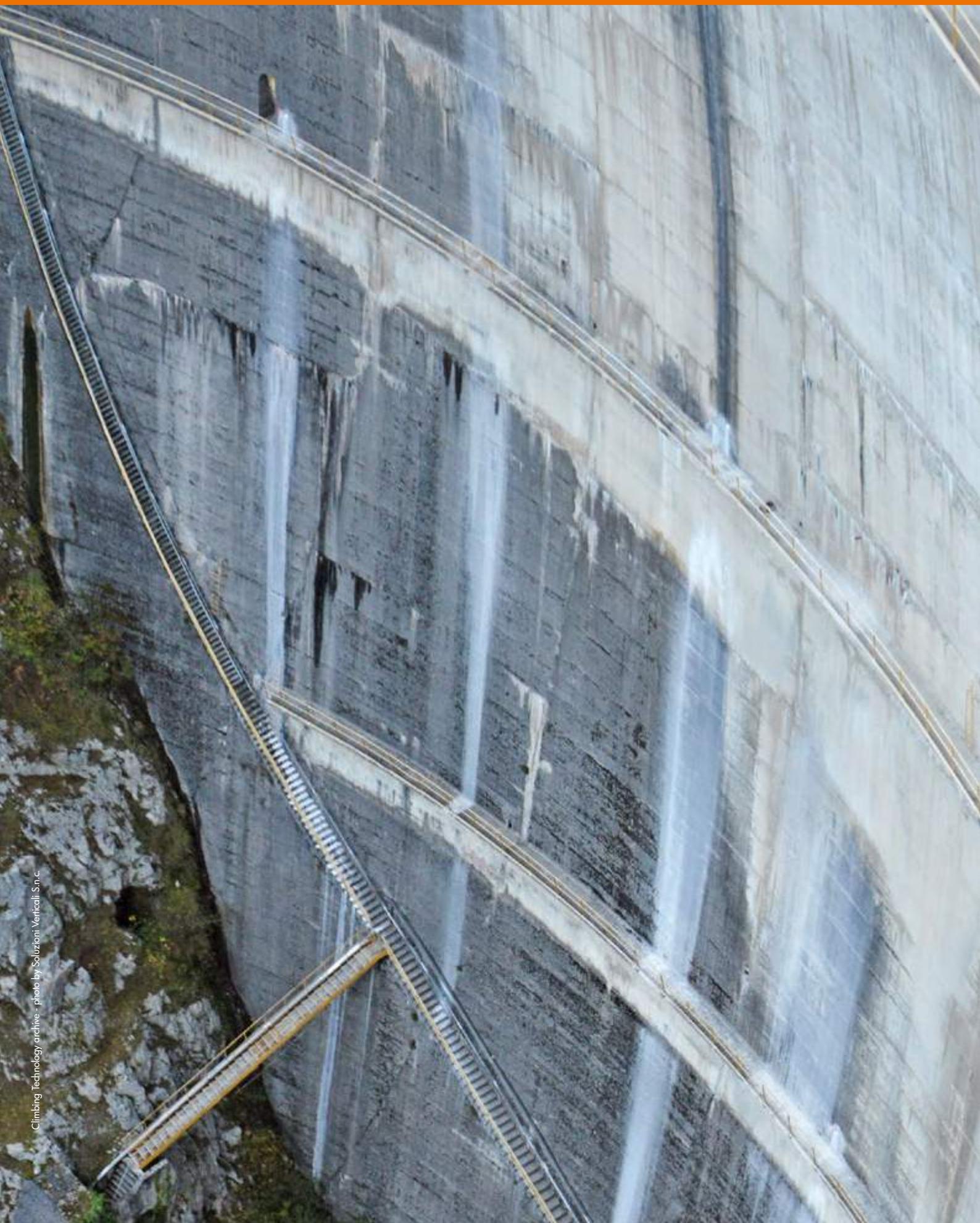


User information: see pag. 46  
Informazioni di utilizzo: vedi pag. 46

## PATENT

EASY RESCUE

Ref. No. / N° Art.	2P656		
Material / Materiale	ANODIZED LIGHT ALLOY - PA		
Sizes / Dimensioni	390 x 260 mm		
<kN>	9	28 kN	1780 g
Ø Cable / Ø Cavo	Ø 20 ÷ 60 mm		
CE Standards Normative	CE 0333 / EN 795:2012-B EN 12278:2007 CE 13 1267 / EN 1909:2004		



# **FIXED AND REMOVABLE ANCHORS**

## **ANCORAGGI PERMANENTI E TEMPORANEI**



## 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.

Anello di fettuccia polivalente e robusto, realizzato in durevole poliammide da 25 mm.

Caratteristiche principali:

- realizzato in fettuccia rinforzata e resistente all'abrasione;
- carico di rottura 35 kN.

Made in Europe.



LOOP ANKOR

Length / Lunghezza 30 cm	<b>7W132030</b>	45 g
Length / Lunghezza 60 cm	<b>7W132060</b>	85 g
Length / Lunghezza 80 cm	<b>7W132080</b>	105 g
Length / Lunghezza 100 cm	<b>7W132100</b>	135 g
Length / Lunghezza 120 cm	<b>7W132120</b>	160g
Length / Lunghezza 150 cm	<b>7W132150</b>	195 g
Length / Lunghezza 200 cm	<b>7W132200</b>	260 g
< kN >	35 kN	
Width / Larghezza	25 mm	
Material / Materiale	PA	
Standards / Normative	EN 795:2012-B - EN 354:2010	
	CE 0333	

## 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.

Ancoraggio tessile polivalente, ideale per la costruzione di un ancoraggio ad alta resistenza attorno ad un elemento strutturale. Caratteristiche principali:

- realizzato in fettuccia da 45 mm resistente all'abrasione;
- provvisto di anelli terminali in acciaio zincato;
- carico di rottura 35 kN;
- disponibile nelle versioni da 100, 160 e 200 cm.

Made in Europe.



WEB ANKOR

Length / Lunghezza 100 cm	<b>7W131100</b>	250 g
Length / Lunghezza 160 cm	<b>7W131160</b>	350 g
Length / Lunghezza 200 cm	<b>7W131200</b>	400 g
< kN >	35 kN	
Width / Larghezza	45 mm	
Material / Materiale	PA	
Standards / Normative	EN 795:2012-B - EN 354:2010	
	CE 0333	

## 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.

Fettuccia d'ancoraggio da 45 mm rinforzata, polivalente e resistente all'abrasione.

Caratteristiche principali:

- realizzata in durevole poliestere;
- lunghezza regolabile 20 ÷ 150 cm;
- dotata di una fibbia ad anello regolabile e di un anello terminale in acciaio zincato;
- particolarmente adatta a collegare punti di ancoraggio separati per equalizzare il carico.

Made in Europe.



FAST ANKOR

Ref. No. / N° Art.	<b>7W130</b>	430 g
<kN>	19 kN	
Width / Larghezza	45 mm	
Material / Materiale	PES	
Standards / Normative	EN 795:2012-B	
<b>CE</b>	CE 0333	



© Climbing Technology archive - Skyway Punta Helbronner, Monte Bianco

## CHEESE PLATE



Multi-anchor plate made of hot forged light alloy with 3 or 5 lower holes.  
Main features:

- breaking strength 36 kN (mod. S) or 50 kN (mod. L);
- upper central hole suitable for insertion of up to 3 connectors.

Made in Italy.

Piastre multi-ancoraggio in lega leggera forgiata a caldo a 3 o 5 fori inferiori.

Caratteristiche principali:

- carico di rottura 36 kN (mod. S) o 50 kN (mod. L);
- foro centrale superiore adatto all'inserimento di fino a tre connettori.

Made in Italy.



CHEESE PLATE S

CHEESE PLATE L

Ref. No. / N° Art.	<b>2A63703 WX</b> ■■■ <b>2A63703 XZ</b> ■■■	<b>2A63705 YL</b> ■■■ <b>2A63705 XZ</b> ■■■
Material / Materiale	ANODIZED LIGHT ALLOY	ANODIZED LIGHT ALLOY
Sizes / Dimensioni	81 x 103 mm	98 x 149 mm
		75 g
		45 kN 
		160 g
Standards Normative	EN 12275:2013	
Other features Altre caratteristiche		

## TWIRL / 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;
- the Twister model is small and compact and has a resistance of 24 kN;
- the Twirl model is robust and durable and has a resistance of 40 kN.

Made in Italy.

Girelli in lega leggera forgiati a caldo, ideale per evitare attorcigliamenti della corda durante il recupero di un carico.

Caratteristiche principali:

- montati su cuscinetti a sfera assiale che garantiscono un'ottima affidabilità;
- il modello Twister, piccolo e compatto, ha una resistenza di 24 kN;
- il modello Twirl, robusto e resistente, ha una resistenza di 40 kN.

Made in Italy.



TWIRL

TWISTER

Ref. No. / N° Art.	<b>2D795 SGYJ</b> ■■■ <b>2D795 XZXZ</b> ■■■	<b>2D793 SGWB</b> ■■■■■ <b>2D793 ZXZX</b> ■■■■■
Material / Materiale	ANODIZED LIGHT ALLOY	ANODIZED LIGHT ALLOY
Sizes / Dimensioni	116 x 53 mm	84 x 43 mm
	40 kN	170 g
	24 kN	80 g
Standards Normative	EN 354:2010	
Other features Altre caratteristiche		

## TRAVERSE



- It helps to create anchor points using doors or windows; it can be load one or two person depending from the opening:  
up to 80 cm opening > two people;  
from 80 to 110 cm opening > one person;

• individually inspected.

Detachable anchor ideal for providing a safe solution also in special situations.

Made in Europe.

- Permette di creare un ancoraggio utilizzando porte o finestre; esso può sostenere una o due persone a seconda dell'apertura:  
fino a 80 cm di apertura > due persone;  
da 80 a 110 cm di apertura > una persona;

• ispezionati individualmente.

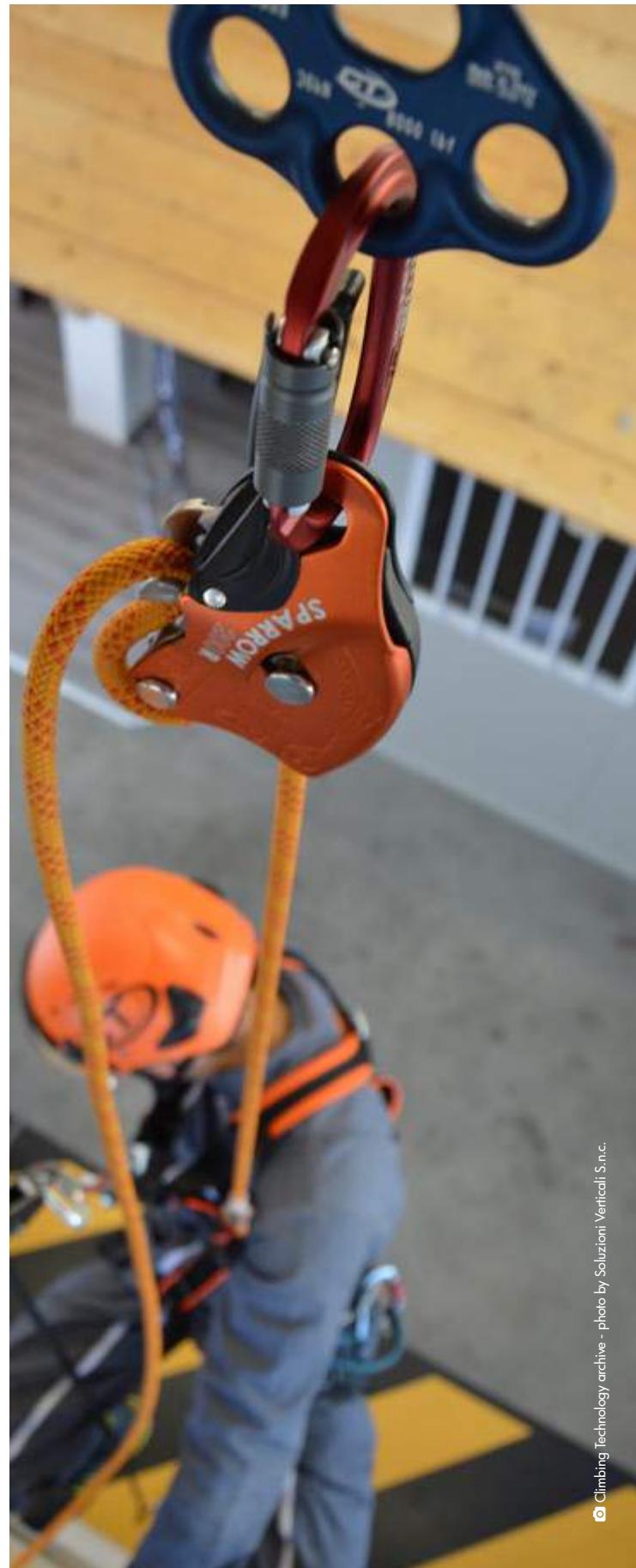
Ancoraggio removibile ideale per fornire una soluzione sicura anche in situazioni particolari.

Made in Europe.



TRAVERSE

Ref. No. / N° Art.	<b>2A158</b>
	8,84 Kg
Standards Normative	EN 795:2002-B
	CE 0299



## PLATES



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 model of bolts;
- also available in the Plate Kit 10 and 12 versions, inclusive of bolt, washer and locking nut.

Made in Italy.

Placchette di ancoraggio multidirezionali in acciaio inox AISI 316L per impiego in ambienti esterni.

Caratteristiche principali:

- disponibili con foro Ø 10 e 12 mm;
- elevati carichi di tenuta: 25 kN - 25 kN;
- per ottenere un'installazione conforme alle normative EN 959, UIAA-123 e EN 795 tipo A, si devono utilizzare i modelli di tassello 4A105090 e 4A106110;
- disponibili anche nelle versioni Plate Kit 10 e 12, comprensive di tassello, rondella e dado di serraggio.

Made in Italy.

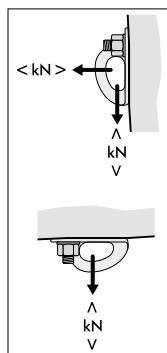


PLATE 10



PLATE 12



ANCHOR BOLT 10



ANCHOR BOLT 12

## ANCHOR BOLTS



Expansion bolts in AISI 316L stainless steel for outdoor use.

Main characteristics:

- equipped with a single high-adhesion expansion element;
- available in the Ø 10 x 90 mm or 12 x 110 mm version;
- to be used in together with 4A10310 and 4A10312 anchor plates to create an anchor that complies with the regulations EN 959, UIAA-123 and EN 795 type A;
- also available in the Plate Kit 10 and 12 versions, inclusive of bolt, washer and locking nut.

Made in Italy.

Tasselli ad espansione in acciaio inox AISI 316L per impiego in ambienti esterni.

Caratteristiche principali:

- provvisti di un singolo elemento di espansione ad alta aderenza;
- disponibili nelle versioni Ø 10 x 90 mm o Ø 12 x 110 mm;
- utilizzati in combinazione con le piastrine di ancoraggio 4A10310 e 4A10312 permettono di realizzare un ancoraggio conforme alle normative EN 959, UIAA-123 e EN 795 tipo A;
- disponibili anche nelle versioni Plate Kit 10 e 12, comprensive di tassello, rondella e dado di serraggio.

Made in Italy.

Ref. No. / N° Art.	4A10310	4A10312	4A105090	4A106110
	45 g	42 g	60 g	100 g
Material / Materiale	STAINLESS STEEL AISI 316L			
Drilling Ø Foratura Ø	10 mm	12 mm	10 mm	12 mm
Drilling depth Profondità foro	-	-	100 mm	120 mm
	25 - 25 kN	25 - 25 kN	-	-
Standards Normative	Conform to: EN 959:2007 - EN 795:2012			
Other features Altre caratteristiche				

## PLATE KIT



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;
- complies with the regulations EN 959, UIAA-123 and EN 795 type A;
- anchor plates and bolts are also sold separately.

Made in Italy.

Ancoraggi in acciaio inox AISI 316L per impiego in ambienti esterni.

Caratteristiche principali:

- kit composto da piastrina di ancoraggio, tassello, rondella e dado di serraggio;
- disponibili nelle versioni Ø 10 e 12 mm;
- conformi alle normative EN 959, UIAA-123 e EN 795 tipo A;
- piastrine di ancoraggio e tasselli sono venduti anche singolarmente.

Made in Italy.

PLATE KIT 12



PLATE KIT 10



PLATE KIT 10

PLATE KIT 12

Ref. No. / N° Art.	4K15110	4K15412
g	105 g	142 g
Material / Materiale	STAINLESS STEEL AISI 316L	
Drilling Ø Foratura Ø	10 mm	12 mm
Drilling depth Profondità foro	100 mm	120 mm
kN	25 - 25 kN	25 - 25 kN
Standards Normative	Conform to: EN 959:2007 - EN 795:2012	
Other features Altre caratteristiche		

## GLUE-IN BIG GLUE-IN



Made of AISI 304 / AISI 316L stainless steel;

- available in diameters 14-16 mm;
- the resin sticks to the bolt and the sides of the hole, preventing expansion stress;
- and considerably increasing the strength;
- individually inspected.

Stainless steel anchors to be installed with chemical resin for use with high workload. Ideal for use in corrosive environment.

Made in Italy

Realizzati in acciaio inox AISI 304 / AISI 316L;

- disponibile nei diametri 14-16 mm;
- l'uniforme adesione della resina sull'intero corpo dell'ancoraggio e sulle pareti del foro, evita tensioni di espansione e aumenta in modo considerevole il valore dei carichi di tenuta;
- ispezionati individualmente.

Ancoraggi in acciaio inossidabile da installare con resina chimica per impieghi ad alto carico di lavoro. Ideali anche in ambienti corrosivi.

Made in Italy.



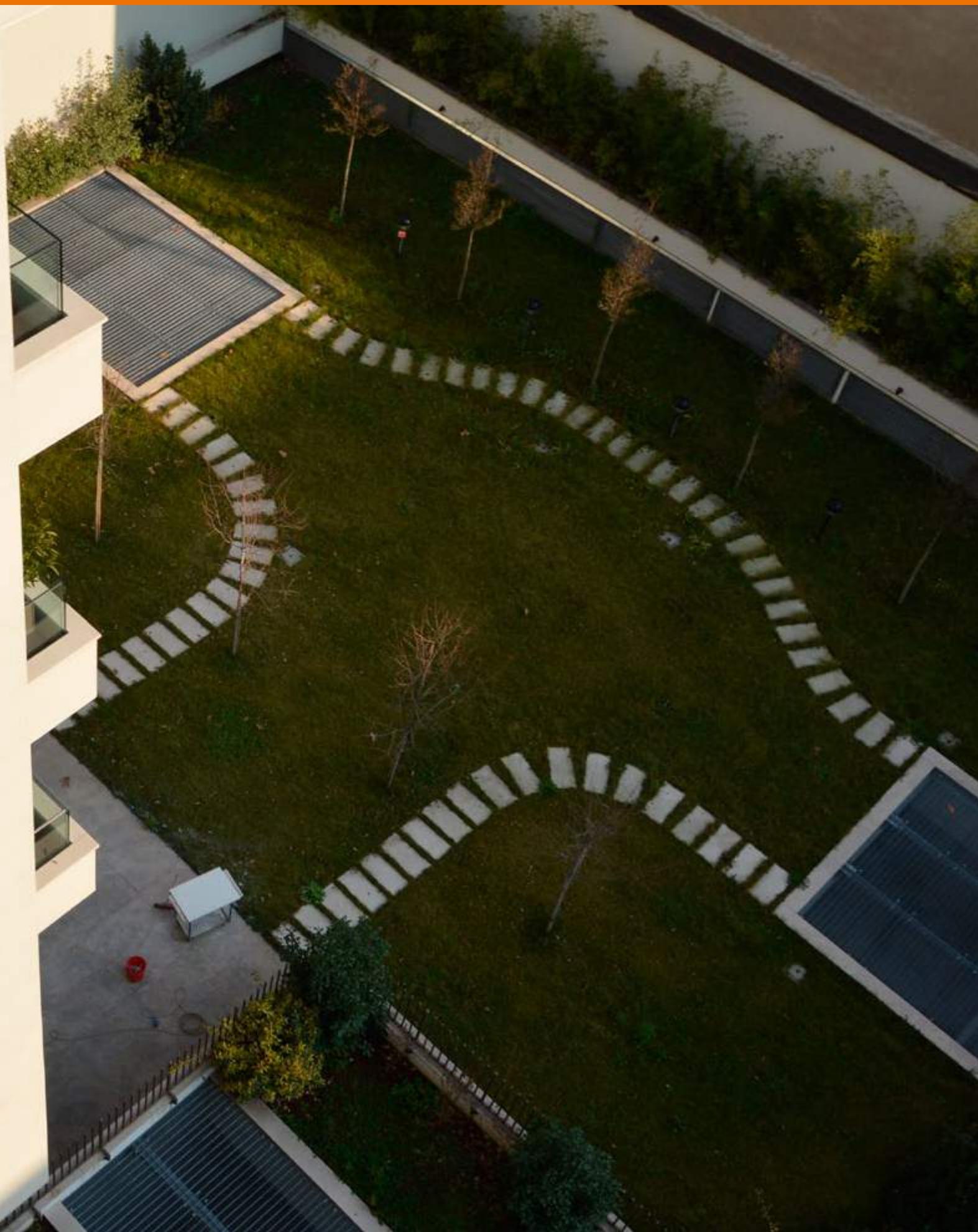
GLUE-IN ANCHOR

BIG GLUE-IN ANCHOR

Ref. No. / N° Art.	4A160	4A154
g	100 g	192 g
Material / Materiale	STAINLESS STEEL AISI 316L	STAINLESS STEEL AISI 304
Drilling Ø Foratura Ø	14 mm	16 mm
Drilling depth Profondità foro	85 mm	110 mm
kN	30 - 30 kN	50 - 50 kN
Standards Normative	EN 959:2007	EN 795:1996-A1 EN 959:2007
Other features Altre caratteristiche		



# **ROPES - CORDE**



## 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 a maximum loads of 200 Kg. Ideal for challenging situations. Made in Europe.

- TEC STATIC PRO è una corda di tipo A diametro 11 mm;
- individuamente controllata.

Durevole e resistente corda statica, da utilizzare con il discensore SPARROW 200R in operazioni di soccorso per un carico massimo di lavoro fino a 200 Kg. Ideale per situazioni impegnative.  
Made in Europe.



TEC STATIC PRO 11

Ref. No. / N° Art.	7W1630G050 - 50 m ■ 7W1630G100 - 100 m ■ 7W1630G200 - 200 m ■  7W1630D050 - 50 m ■■ 7W1630D100 - 100 m ■■ 7W1630D200 - 200 m ■■
	76 g/m
Ø	11 mm
Breaking load Carico di rottura	36 kN
Elongation Allungamento	< 3,4 %
Breaking load with knots Carico di rottura con nodo	22 kN
Sheath slippage Scivolamento della calza	0 mm
Core weight Peso anima	58 %
Sheath weight Peso calza	42 %
Material / Materiale	PA
Knotability Annodabilità	< 1,7%
Standards Normative	EN 1891:1998 A - type
€	€ 1019

## TEC STATIC PRO with end loops



TEC STATIC PRO rope is supplied cut to measure and with loops at both ends, stitching with strength 22 kN. Loops and stitching covered with plastic protection. Available in different lengths from 10 to 100 m. Available on request customer lengths.

TEC STATIC PRO Rope with loops at both ends is usable as a spare rope for RESCUE KIT 200R and RESCUE KIT ROD 200R.  
Made in Europe.

La corda TEC STATIC PRO è fornita tagliata a misura con entrambe le estremità asolute, cucitura con resistenza 22 kN. Asole e cuciture coperte da protezione plastica. Disponibile in lunghezze differenti, da 10 a 100 m. Disponibili a richiesta differenti misure.

La corda TEC STATIC PRO con entrambe le estremità assolute è utilizzabile come corda di ricambio per RESCUE KIT 200R e RESCUE KIT ROD 200R.  
Made in Europe.



TEC STATIC PRO 11 with end loops

Ref. No. / N° Art.	7W1630G010AA ■■ / 7W1630D010AA ■■ - 10 m 7W1630G020AA ■■ / 7W1630D020AA ■■ - 20 m 7W1630G030AA ■■ / 7W1630D030AA ■■ - 30 m 7W1630G040AA ■■ / 7W1630D040AA ■■ - 40 m 7W1630G050AA ■■ / 7W1630D050AA ■■ - 50 m 7W1630G060AA ■■ / 7W1630D060AA ■■ - 60 m 7W1630G100AA ■■ / 7W1630D100AA ■■ - 100 m
Breaking load Carico di rottura	≥ 22 kN
Standards Normative	EN 1891:1998
€	€ 0333

# PATRON / PATRON PLUS 11 / FIDES III



- PATRON model is an A type's rope with Ø 10.5 mm;
- PATRON PLUS 11 model is an A type's rope with Ø 11mm;
- FIDES III model is an A type's rope with Ø 9,5 mm;
- individually inspected.

Durable and easy-to-handle static ropes for working at height and rescue operation. Ideal for severe situations.  
Made in Europe.

- Il modello PATRON è una corda di tipo A e Ø 10,5 mm;
- Il modello PATRON PLUS 11 è una corda di tipo A e Ø 11 mm;
- Il modello FIDES III è una corda di tipo A e Ø 9,5 mm;
- ispezionati individualmente.

Durevoli e maneggevoli corde statiche per il lavoro in altezza e operazioni di soccorso. Ideali per situazioni impegnative.  
Made in Europe.



	PATRON	PATRON PLUS 11	FIDES III
Ref. No. / N° Art.	7W15700050 - 50 m <input type="checkbox"/> 7W15700100 - 100 m <input type="checkbox"/> 7W15700200 - 200 m <input type="checkbox"/>  7W1570D050 - 50 m <input checked="" type="checkbox"/> 7W1570D100 - 100 m <input checked="" type="checkbox"/> 7W1570D200 - 200 m <input checked="" type="checkbox"/>	7W15800050 - 50 m <input type="checkbox"/> 7W15800100 - 100 m <input type="checkbox"/> 7W15800200 - 200 m <input type="checkbox"/>  7W1580D050 - 50 m <input checked="" type="checkbox"/> 7W1580D100 - 100 m <input checked="" type="checkbox"/> 7W1580D200 - 200 m <input checked="" type="checkbox"/>	7W15900050 - 50 m <input type="checkbox"/> 7W15900100 - 100 m <input type="checkbox"/> 7W15900200 - 200 m <input type="checkbox"/>  -
Ø [g]	72 g/m	75 g/m	61 g/m
Ø	10.5 mm	11 mm	9.5 mm
Breaking load Carico di rottura	32 kN	32 kN	27 kN
Elongation Allungamento	3 %	3 %	3 %
Breaking load with knots Carico di rottura con nodo	18 kN	18 kN	18 kN
Sheath slippage Scivolamento della calza	< 40 mm	< 40 mm	< 40 mm
Core weight Peso anima	63 %	65 %	39 %
Sheat weight Peso calza	37 %	35 %	61 %
Material / Materiale	PA	PA	PA
Knotability Annodabilità	< 6,5%	< 6,5%	< 6,5%
Standards Normative	EN 1891:1998 A - type		
CE	CE 0408		

# PATRON / PATRON PLUS 11 / FIDES III with end loops



Ropes 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.

PATRON PLUS 11 with and loops is usable as a spare rope for EASY MOVE.  
Made in Europe.

Corde fornite tagliate a misura con entrambe le estremità asolute. Asole e cuciture coperte da protezione plastica. Disponibili in lunghezze differenti, da 10 a 100 m. Disponibili a richiesta differenti misure.

La corda PATRON PLUS 11 con entrambe le estremità asolute è utilizzabile come corda di ricambio per EASY MOVE.  
Made in Europe.



	PATRON with end loops	PATRON PLUS 11 with end loops	FIDES III with end loops
Ref. No. / N° Art.	7W15700010AA □ / 7W1570D010AA ■ - 10 m 7W15700020AA □ / 7W1570D020AA ■ - 20 m 7W15700030AA □ / 7W1570D030AA ■ - 30 m 7W15700040AA □ / 7W1570D040AA ■ - 40 m 7W15700050AA □ / 7W1570D050AA ■ - 50 m 7W15700060AA □ / 7W1570D060AA ■ - 60 m 7W15700100AA □ / 7W1570D100AA ■ -100 m	7W15800010AA □ / 7W1580D010AA ■ - 10 m 7W15800020AA □ / 7W1580D020AA ■ - 20 m 7W15800030AA □ / 7W1580D030AA ■ - 30 m 7W15800040AA □ / 7W1580D040AA ■ - 40 m 7W15800050AA □ / 7W1580D050AA ■ - 50 m 7W15800060AA □ / 7W1580D060AA ■ - 60 m 7W15800100AA □ / 7W1580D100AA ■ -100 m	7W15900010AA □ - 10 m 7W15900020AA □ - 20 m 7W15900030AA □ - 30 m 7W15900040AA □ - 40 m 7W15900050AA □ - 50 m 7W15900060AA □ - 60 m 7W15900100AA □ -100 m
Breaking load Carico di rottura		> 15 kN	
Standards Normative		EN 1891:1998	
		CE 0333	

**NEW**

## STATIC EVO 9.0 / CAVE EVO 10.5 / WORKSMAN EVO 11.0

- WORKSMAN EVO 11.0 model is an A type's rope with Ø 11 mm;
- CAVE EVO 10.5 model is an A type's rope with Ø 10,5 mm;
- STATIC EVO 9.0 model is a B type's rope with Ø 9 mm;
- individually inspected.

Durable and easy-to-handle static ropes for working at height and rescue operation. Ideal for severe situations.  
Made in Europe.

- Il modello WORKSMAN EVO 11.0 è una corda di tipo A e Ø 11 mm;
- il modello CAVE EVO 10.5 è una corda di tipo A e Ø 10,5 mm;
- il modello STATIC EVO 9.0 è una corda di tipo B e Ø 9 mm;
- ispezionati individualmente.

Durevoli e maneggevoli corde statiche per il lavoro in altezza e operazioni di soccorso. ideali per situazioni impegnative.  
Made in Europe.



	STATIC EVO 9.0	CAVE EVO 10.5	WORKSMAN EVO 11.0
Ref. No. / N° Art.	7W16700050 - 50 m <input type="checkbox"/> 7W1670D050 - 50 m <input checked="" type="checkbox"/> 7W16700100 - 100 m <input type="checkbox"/> 7W1670D100 - 100 m <input checked="" type="checkbox"/> 7W16700200 - 200 m <input type="checkbox"/> 7W1670D200 - 200 m <input checked="" type="checkbox"/>	7W16800050 - 50 m <input type="checkbox"/> 7W1680D050 - 50 m <input checked="" type="checkbox"/> 7W16800100 - 100 m <input type="checkbox"/> 7W1680D100 - 100 m <input checked="" type="checkbox"/> 7W16800200 - 200 m <input type="checkbox"/> 7W1680D200 - 200 m <input checked="" type="checkbox"/>	7W16900050 - 50 m <input type="checkbox"/> 7W1690D050 - 50 m <input checked="" type="checkbox"/> 7W16900100 - 100 m <input type="checkbox"/> 7W1690D100 - 100 m <input checked="" type="checkbox"/> 7W16900200 - 200 m <input type="checkbox"/> 7W1690D200 - 200 m <input checked="" type="checkbox"/>
	61 g/m	72 g/m	80 g/m
Ø	9.0 mm	10.5 mm	11.0 mm
Breaking load Carico di rottura	30 kN	32 kN	33 kN
Elongation Allungamento	2,8%	3,4 %	3,3 %
Breaking load with knots Carico di rottura con nodo	15 kN	18 kN	20 kN
Sheath slippage Scivolamento della calza	0 mm	3 mm	5 mm
Core weight Peso anima	59 %	64 %	60 %
Sheat weight Peso calza	41 %	36 %	40 %
Material / Materiale	PA	PA	PA
Shrinkage Restringimento	1,9%	1,9%	1,9%
Minimum number of falls Numero minimo di cadute	8	20	20
Standards Normative	EN 1891:1998 A - type		
CE	CE 1033		

**NEW**



## CAVE EVO 10.5 / WORKSMAN EVO 11.0 with end loops

Ropes 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.

WORKSMAN EVO 11.0 with end loops is usable as a spare rope for SKR-2 and SKR-2 KIT.  
Made in Europe.

Corde fornite tagliate a misura con entrambe le estremità asolute. Asole e cuciture coperte da protezione plastica. Disponibili in lunghezze differenti, da 10 a 100 m. Disponibili a richiesta differenti misure.

La corda WORKSMAN EVO 11.0 con entrambe le estremità asolute è utilizzabile come corda di ricambio per SKR-2 e SKR-2 KIT.  
Made in Europe.



CAVE EVO 10.5 with end loops

WORKSMAN EVO 11.0 with end loops

Ref. No. / N° Art.

7W16800010AA □ / 7W1680D010AA ■ - 10 m  
7W16800020AA □ / 7W1680D020AA ■ - 20 m  
7W16800030AA □ / 7W1680D030AA ■ - 30 m  
7W16800040AA □ / 7W1680D040AA ■ - 40 m  
7W16800050AA □ / 7W1680D050AA ■ - 50 m  
7W16800060AA □ / 7W1680D060AA ■ - 60 m  
7W16800100AA □ / 7W1680D100AA ■ - 100 m

7W16900010AA □ / 7W1690D010AA ■ - 10 m  
7W16900020AA □ / 7W1690D020AA ■ - 20 m  
7W16900030AA □ / 7W1690D030AA ■ - 30 m  
7W16900040AA □ / 7W1690D040AA ■ - 40 m  
7W16900050AA □ / 7W1690D050AA ■ - 50 m  
7W16900060AA □ / 7W1690D060AA ■ - 60 m  
7W16900100AA □ / 7W1690D100AA ■ - 100 m

Breaking load  
Carico di rottura

> 15 kN

Standards  
Normative

EN 1891:1998



CE 0333

# SPIROLL / ROPE SHIELD / ROLLER



- SPIROLL model is made of elastomer;
- ROPE SHIELD model has a velcro closure and rope stop;
- ROLLER model contains three modules that can be combined with others modules until it reaches the required length;
- individually inspected.

Detachable devices to prevent rope from abrasion or getting damaged by rough surfaces or sharp edges.

Made in Europe.

- Il modello SPIROLL è realizzato in elastomero;
- Il modello ROPE SHIELD presenta chiusura con velcro e ferma corda;
- Il modello ROLLER è costituito da tre moduli che possono essere combinati con altri in modo da raggiungere la lunghezza richiesta;
- ispezionati individualmente.

Dispositivi removibili per proteggere la corda da abrasione, sfregamento o danni causati da superfici irregolari o spigoli vivi.

Made in Europe.



	SPIROLL	ROPE SHIELD	ROLLER
Ref. No. / N° Art.	6V821	6V811	3V795X3
Sizes / Dimensioni	500 mm	597 mm	3 modules - 330 mm
	50 g	75 g	1380 g



# EQUIPMENT - EQUIPAGGIAMENTO





## 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.  
Made in Pakistan.

Guanti di protezione in pelle estremamente robusti e confortevoli , con taglio ergonomico per usi intensivi. Sviluppati per utilizzo in prolungate manovre di corda e soccorso. Dorso in tessuto elastico traspirante con rinforzo in pelle a protezione delle nocche, polsino ergonomico in neoprene con chiusura a velcro e comodo foro per aggancio all'imbracatura.

Disponibili nelle taglie S, M, L, XL e XXL.  
Made in Pakistan.



Size / Taglia "S"	7X983 00
Size / Taglia "M"	7X983 0A
Size / Taglia "L"	7X983 0B
Size / Taglia "XL"	7X983 0C
Size / Taglia "XXL"	7X983 0D
Material / Materiale	Goat skin leather/ Spandex/Neoprene
Standards Normative	CE EN 420 - EN 388

## PROGRIP



Light leather protective gloves whose extremely comfortable ergonomic cut allows you good use of your 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.

Made in Pakistan.

Guanti di protezione in pelle estremamente confortevoli e leggeri, con taglio ergonomico che consentono un'ottima manualità e precisione. Sviluppati per utilizzo in manovre di corda in generale e soccorso. Sono realizzati con doppio strato di pelle naturale sul palmo e nell'incavo pollice/indice. Pulsino ergonomico in neoprene con chiusura a velcro e comodo foro per aggancio all'imbracatura; dorso rinforzato in pelle con inserti elastici antiabrasione.

Disponibili nelle taglie S, M, L, XL e XXL.

Made in Pakistan.



Size / Taglia "S"	7X984 00
Size / Taglia "M"	7X984 0A
Size / Taglia "L"	7X984 0B
Size / Taglia "XL"	7X984 0C
Size / Taglia "XXL"	7X984 0D
Material / Materiale	Goat skin leather/ Spandex/Neoprene
Standards Normative	CE EN 420 - EN 388

## PROGRIP FERRATA



Half fingers leather gloves. Comfortable, hard-wearing and breathable, have been specially developed for 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 off the gloves.

Available size: S, M, L, XL e XXL.

Made in Pakistan.

Guanti in pelle con mezze dita. Confortevoli, resistenti e traspiranti, sviluppati per utilizzo in manovre di corda in generale. Realizzati con doppio strato di tessuto sul palmo e nell'incavo pollice/indice, inserto tergi sudore sul pollice, pulsino ergonomico con chiusura a velcro e comodo sistema per sfilare i guanti.

Disponibili nelle taglie S, M, L, XL e XXL.

Made in Pakistan.



Size / Taglia "S"	7X985 00
Size / Taglia "M"	7X985 0A
Size / Taglia "L"	7X985 0B
Size / Taglia "XL"	7X985 0C
Size / Taglia "XXL"	7X985 0D
Material / Materiale	Goat skin leather/ Spandex/Neoprene

## PROSNOW GAITER



Gaiters for alpinism and winter trekking that fits, thanks to its cutting, also for use in ice climbing:

- shape designed to fit perfectly to any type of boot;
- 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 with 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.

Ghetta per alpinismo ed escursionismo invernale che si adatta, grazie al suo taglio, anche per l'impiego in cascate di ghiaccio:

- sagoma studiata per aderire perfettamente a qualsiasi tipo di scarpone;
- realizzata in tessuto ripstop 600D estremamente resistente alle abrasioni e parte superiore in tessuto impermeabile e traspirante;
- chiusura frontale con velcro e cerniera, bottone automatico di fissaggio in alto e in basso e gancio per fissaggio alla scarpa fissaggio con cinghiette di materiale sintetico ad alta resistenza, con fibbia di regolazione interna protetta;
- cordino elastico manovrabile con una mano;
- disponibile in due misure (S-M / L-XL) e nei colori nero e rosso/nero.

Made in P.R.C.



Ref. No. / N° Art.	7X940BC ■	7X940DE ■
g	280 g	310 g
Sizes / Taglie	S - M	L - XL
Material / Materiale	NYLON 600D	



**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 experts climbers that need a light hammer but in the same time efficient and manageable. Ideal for work at height where the practicality and lightness make the difference.

Made in Italy.

- Testa in acciaio temprato, manico in lega leggera;
- impugnatura gommata e testa con foro per aggancio al porta martello;
- imperdibile grazie alla fettuccia elastica collegata al porta-martello HAMMER LODGE;
- l'ottima disposizione dei pesi garantisce eccellenti prestazioni.

Per esperti della verticalità che richiedono un martello leggero ma allo stesso tempo efficace e maneggevole. Ideali per lavori in quota dove la praticità e leggerezza fanno la differenza.

Made in Italy.



Ref. No. / N° Art.

**3K620A**



469 g

**HAMMER LODGE**

- Made in PA, maximum load 5 Kg, not a P.P.E.
- it can be positioned in the slot of the harness or belt;
- 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.

- Costruito in PA, carico massimo 5 kg, non è un D.P.I.;
- va posizionato nelle sedi dell'imbracatura o nella cintura;
- rapido aggancio e sgancio degli utensili, grazie alla leva che rimane aperta.

La leva di apertura è stata concepita per poter essere bloccata in posizione aperta: questo consente un rapido accesso all'utensile quando deve essere usato con grande frequenza. Made in Italy.



Ref. No. / N° Art.

**6V520**



19 g

Max load  
Massimo carico

5 Kg

Material / Materiale

PA

**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 of the required tool.

Ideal accessory required where convenience and accuracy in the positioning of the harness tools. Ideal for increasing the space available for the transport of tools.

Made in Italy.

- Costruito in PA, carico massimo 5 kg, non è un D.P.I.;
- va posizionato nelle sedi dell'imbracatura o nella cintura;
- permette di prendere e sistemare gli attrezzi con una sola mano;
- la curvatura superiore permette di alloggiare e selezionare gli attrezzi.

Accessorio ideale dove è richiesta praticità e precisione nel posizionamento degli attrezzi all'imbracatura. Ideale per aumentare lo spazio a disposizione per il trasporto degli attrezzi.

Made in Italy.



Ref. No. / N° Art.

**6V519**



20 g

Max load  
Massimo carico

5 Kg

Material / Materiale

PA

**NEW**



## 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.

- Fascia siliconica che si adatta alla forma della scarpa;
- punte e catene in acciaio inox;
- adatti a qualsiasi calzatura da lavoro.

Per professionisti che devono muoversi su terreni gelati. Ideali per muoversi in modo sicuro su superfici ghiacciate, sdruciolate innevate o altrimenti non percorribili.

ATTENZIONE. Non sono DPI.  
Made in P.R.C.



**STAINLESS STEEL  
ACCIAIO INOX**



S



M



L



XL



Size / Taglia "S"	<b>4I895 B0</b>	EU - 35÷37	USA - 3,5÷5	512 g
Size / Taglia "M"	<b>4I895 C0</b>	EU - 38÷40	USA - 6÷7,5	524 g
Size / Taglia "L"	<b>4I895 D0</b>	EU - 41÷43	USA - 8÷9	534 g
Size / Taglia "XL"	<b>4I895 E0</b>	EU - 44÷47	USA - 10,5÷13	556 g

## MINI CRAMPONS 6P



- Hardened steel spikes;
- double strap fastening system;
- compatible with all the work shoes and boots;
- antiboots 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.

- Punte in acciaio temprato;
- regolazione doppia con fettuccia;
- adatti a qualsiasi calzatura da lavoro;
- antiboots inclusi.

Per professionisti che devono muoversi su terreni impervi. Ideali per muoversi in modo sicuro su superfici ghiacciate, pendii innevati o scarpate altrimenti non percorribili.

ATTENZIONE. Non sono DPI.  
Made in Italy.



Ref. No. / N° Art.	<b>3I891A0</b>
g	450 g
Sizes / Taglie	UNIVERSAL
Material / Materiale	HARDENED STEEL

## SNOW DIGGER



- Telescopic shaft made with light alloy aluminium;
- big shovel blade made in hardened aluminium alloy.

Robust lightweight snow shovel with telescopic handle. Ideal for high-altitude sites where cleaning of the workplace becomes a necessity.  
Made in Italy.

- Manico telescopico in lega leggera;
- pala di grandi dimensioni in lega di alluminio temprato.

Robusta e leggera pala da neve con manico telescopico. Ideale per i cantieri di alta montagna dove la pulizia del luogo di lavoro diventa una necessità.  
Made in Italy.



Ref. No. / N° Art.	<b>2I83900</b>
g	640 g
Material / Materiale	LIGHT ALLOY
Open size Misura Aperta	224 x 758 mm
Closed size Misura Chiusa	224 x 560 mm

## ZENITH



## CРАGGY



## AZIMUT



Strong and large capacity bags, ideal for transporting on the shoulder a big amount of hardware. Thanks to the removable shoulders straps and hip belt – back panel, they can be easily converted into a hauling bag to be lifted through rope.

General features:

- made from durable polyester coated PVC;
- roll-up closure for easy access and packing;
- ergonomic removable shoulder straps and hip belt – back panel;
- two internal gear loops and internal pocket with zip;
- base strap, with attachment points for accessories;
- Azimut model has a volume of 70 L, extendable to 85 L; Craggy model has a volume of 40 L, extendable to 50 L; model Azimut has a volume of 25 L, extendable to 35 L.

Made in Europe.

Zaini capienti e robusti per il trasporto a spalla di grandi quantità di attrezzatura. Grazie agli spallacci e alla cintura removibili possono essere facilmente convertiti a sacchi da sollevamento tramite corda.

Caratteristiche generali:

- realizzati in resistente poliestere spalmato PVC;
- chiusura a rullo nella parte superiore per un rapido accesso e riempimento;
- spallacci e/o schienale-cintura ergonomici e removibili;
- due portamateriali interni e tasca interna con zip;
- cinghie sul fondo provviste di punti di aggancio;
- il modello Zenith ha un volume di 70 L, estensibile a 85 L; il modello Craggy ha un volume 40 L, estensibile a 50 L; il modello Azimut ha un volume di 25 L, estensibile a 35 L.

Made in Europe.



Ref. No. / N° Art.

**7X96970**



2,7 kg

Volume / Volume

70/85 L

Ref. No. / N° Art.

**7X96940**



1,9 kg

Volume / Volume

40/50 L

Ref. No. / N° Art.

**7X98625**



1,2 kg

Volume / Volume

25-35 L

## 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.

Zaino da trasporto capiente, robusto e versatile.

Caratteristiche principali:

- realizzato con resistente e durevole tessuto in PVC;
- spallacci imbottiti e confortevoli;
- grande apertura per facilitarne il riempimento;
- capacità di 35 L.

Made in P.R.C.

## CARRIER



Strong carrying bag for rescue use, caving use or for carrying the equipment:

- 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.

Robusto sacco da trasporto per attività di soccorso, speleologia o per il trasporto dell'attrezzatura:

- realizzato in tessuto PVC, estremamente robusto e resistente alle abrasioni;
- grande apertura per facilitarne il riempimento;
- tasca interna con chiusura a velcro per chiavi.

Made in P.R.C.



Ref. No. / N° Art.	<b>7X971</b>
g	0,75 kg
Volume / Volume	35 L



	<b>6X96018</b>	<b>6X96022</b>	<b>6X96037</b>
	0,4 kg	0,5 kg	0,7 kg
	18 L	22 L	37 L

## UTILITY BACK-PACK



Strong carrying bag for rescue use, caving use or for carrying the equipment:

- 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.

Robusto sacco da trasporto per attività di soccorso, speleologia o per il trasporto dell'attrezzatura:

- realizzato in tessuto POLIMAR® (poliestere spalmato PVC), estremamente robusto e resistente alle abrasioni;
- spallacci, cintura e schienale imbottiti e confortevoli;
- grande apertura per facilitarne il riempimento;
- capiente tasca all'interno del cappuccio con chiusura a zip per chiavi e documenti;
- capiente volume da 40 L.

Made in Europe.



Ref. No. / N° Art.

**6X96140**



0,9 kg

Volume / Volume

40 L

## FALESIA



A sport cragging duffel pack, that carries your essential gear for a free-climb day-off on the crag, and it can also be used as hand luggage when you travel:

- full-length zipper on the back that allows quick access and easy filling;
- PVC fabric frontal side, that stay in contact with the ground and allows to keep always clean the shoulder straps and the back;
- 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.

Borsa / zaino da falesia, per trasportare l'attrezzatura necessaria per una intensa giornata in falesia o come bagaglio a mano per un viaggio:

- cerniera posizionata lungo lo schienale che permette un veloce accesso e un facile riempimento;
- parte frontale in PVC, che rimanendo a contatto con il terreno, permette di mantenere sempre puliti spallacci e schienale;
- per la modalità viaggio, è sufficiente nascondere gli spallacci e la cinghia ventrale nelle apposite tasche ed estrarre la maniglia a scomparsa;
- capiente volume da 45 L e grande telo porta-corda incluso (110x145 cm).

Made in P.R.C.



Ref. No. / N° Art.

**7X967**



1 kg

Volume / Volume

45 L

## ACCESSORIES



Key ring connectors in mixed colours and sizes.  
ATTENTION! NOT A PPE!

> Light alloy

Connettori portachiavi di diversi colori e misure.  
ATTENZIONE! NON SONO DEI DPI!

> Lega leggera



KEY 505 2V505

KEY 504 2V504



KEY 518 2V518

KEY 514 2V514



KEY NUTS 849 2V849 04

# INDEX OF PRODUCTS

## INDICE DEI PRODOTTI

Air Ascent	p. 66	Big Lifeline	p. 89	D-Shape Sg	p. 111	Fire Brigade	p. 120
Air Top	p. 67	Black Line Cap	p. 74	D-Shape Steel Sg	p. 116	Fix Rod	p. 88
Alp Tec-2	p. 62	C-Ladder Lifeline	p. 90	D-Shape Steel Tg	p. 116	Flex Abs	p. 78
Alp Tec-2 Qr	p. 62	Carrier	p. 187	D-Shape Tg	p. 111	Flex Abs Combi I-L	p. 78
Alp Top-2	p. 62	Carrier Bag	p. 187	D-Shape Wg	p. 111	Flex Abs Combi I-S	p. 78
Anchor Bolt 10	p. 168	Cave Evo 10.5	p. 175	Dual	p. 140	Flex Abs Combi Y-L	p. 78
Anchor Bolt 12	p. 168	Cave Evo 10.5 End L.	p. 176	Duetto	p. 158	Flex Abs Combi Y-S	p. 78
Arachnipod	p. 150	Cheese Plate L	p. 166	Earmuffs Kit	p. 72	Flex Abs I-L	p. 78
Ascender Kit	p. 61	Cheese Plate S	p. 166	Easy Move	p. 84	Flex Abs I-S	p. 78
Ascender Simple	p. 131	Chest Ascender Evo	p. 131	Easy Move Kit	p. 84	Flex Abs Shelter I-L	p. 78
Ascender Webbing	p. 61	Concept Sg	p. 109	Easy Rescue	p. 161	Flex Abs Shelter I-S	p. 78
Ascent Pro	p. 66	Concept Sgl	p. 109	Falcon	p. 140	Flex Abs Shelter Y-L	p. 78
Axess QR	p. 58	Concept Sgl Hc	p. 109	Falesia	p. 188	Flex Abs Shelter Y-S	p. 78
Axis Sg	p. 113	Concept Tg	p. 109	Fast Ankor	p. 165	Flex Abs Y-L	p. 78
Axis Sgl	p. 113	Concept Tgl	p. 109	Fides III	p. 173	Flex Abs Y-S	p. 78
Axis Tg	p. 113	Concept Wg	p. 109	Fides III With End Loops	p. 174	Foot Loop	p. 132
Axis Tgl	p. 113	Counter Weight	p. 85	Finch	p. 80	Foot Steps	p. 132
Azimut	p. 186	Craggy	p. 186	Finch Combi	p. 80	Forest	p. 139
Big	p. 121	D-Shape S-Steel Sg	p. 117	Finch Hook	p. 80	Giant	p. 121
Big Glue-In Anchor	p. 169	D-Shape S-Steel Tg	p. 117	Finch Shelter	p. 80	Giant Lifeline	p. 89



Glue-In Anchor	p. 169	Otto Rescue S-Steel	p. 133	Quick Step-A	p. 137	Sparrow	p. 128
Grizzly	p. 142	Otto Rescue Steel	p. 133	Quick Step-S	p. 137	Sparrow 200R	p. 126
Hammer Lodge	p. 183	Oval S-Steel	p. 117	Quick Step Strap	p. 137	Spiroll	p. 177
Hook It	p. 119	Patron	p. 173	Quick Tree	p. 138	Static Evo 9.0	p. 175
Hook Lifeline	p. 87	Patron End Loops	p. 174	Quick'Up	p. 130	Tec Static Pro	p. 172
Hook Rod	p. 87	Patron Plus 11	p. 173	Rescue Kit 200R	p. 146	Tec Static Pro End Loops	p. 172
Ice Traction +	p. 184	Patron Plus 11 End L.	p. 174	Rescue Kit Rod 200R	p. 146	Thunder	p. 183
Jumbo	p. 120	Pillar Pro Sg	p. 108	Rescue Triangle	p. 68	Traverse	p. 167
K-Advance Shell	p. 119	Pillar Pro Sgl	p. 108	Roller	p. 177	Tris	p. 152
Key 504	p. 189	Pillar Pro Sgl Hc	p. 108	Rollnlock	p. 156	Truck	p. 183
Key 505	p. 189	Pillar Pro Tg	p. 108	Rope Cutter	p. 147	Twirl	p. 166
Key 514	p. 189	Pillar Pro Tgl	p. 108	Rope Shield	p. 177	Twister	p. 166
Key 518	p. 189	Pillar Pro Wg	p. 108	S-Ladder Lifeline	p. 91	Up&Down	p. 153
Key Nuts 849	p. 189	Pillar Sg	p. 110	Seat Tec	p. 68	Utility Backpack	p. 188
Key Sg	p. 114	Pillar Steel Sg	p. 115	Series 102	p. 99	Visor G	p. 73
Key Tg	p. 114	Pillar Steel Tg	p. 115	Series 104	p. 99	Visor Ws	p. 72
Kit Rod F	p. 88	Pillar Tg	p. 110	Series 105	p. 100	Visor Xw	p. 74
Kit Rod L	p. 88	Pillar Wg	p. 110	Series 107	p. 100	Waist Tec	p. 65
Kit Sup0119	p. 152	Pillar Wg Hc	p. 110	Series 110	p. 101	Wall Lifeline	p. 90
Kit Supa119	p. 151	Plate 10	p. 168	Series 115	p. 101	Web Ankor	p. 164
Lanyard	p. 81	Plate 12	p. 168	Series 119	p. 103	Wire Large	p. 122
Large S-Steel Tgi	p. 117	Plate Kit 10	p. 169	Series 205	p. 102	Wire Medium	p. 122
Large Sg	p. 112	Plate Kit 12	p. 169	Series 210	p. 102	Wire Small	p. 122
Large Steel Sg	p. 116	Progrip	p. 181	Series 215	p. 102	Work Shell	p. 72
Large Steel Tg	p. 116	Progrip Ferrata	p. 181	Series 600	p. 98	Worksman Evo 11.0	p. 175
Large Tg	p. 112	Progrip Plus	p. 180	Series 700	p. 98	Worksman Evo End L.	p. 176
Lifty	p. 148	Prosnow Gaiter	p. 182	Shelter	p. 118	Work Tec	p. 63
Lifty X6	p. 148	Pyl Tec-2	p. 60	Shelter Evo	p. 118	Work Tec 140	p. 64
Loop Ankor	p. 164	Pyl Tec-2 Qr	p. 60	Skc	p. 93	Work Tec QR	p. 63
Lumex	p. 75	Q-Link 07	p. 123	Skc-G	p. 93	X-Arbor	p. 73
Lumex Pro	p. 75	Q-Link 08	p. 123	Skc-G Kar	p. 94	X-Arbor Padding Repl.	p. 73
Mini Crampons 6P	p. 185	Q-Link 10	p. 123	Skc Evo	p. 92	X-Work	p. 74
Nimble Sg	p. 111	Q-Link D 08	p. 123	Skc Kar	p. 94	Ypsilon	p. 81
Orbiter A	p. 141	Q-Link D 10	p. 123	Skc Kit	p. 95	Zenith	p. 186
Orbiter D	p. 157	Q-Link D S-Steel 07	p. 123	Skc Kit Plus	p. 95		
Orbiter F	p. 157	Q-Link Hm 10	p. 123	Skr-2	p. 86		
Orbiter H	p. 159	Q-Link S-Steel 07	p. 123	Skr-2 Kit	p. 86		
Orbiter L	p. 159	Q-Link S-Steel 08	p. 123	Skt Lifeline	p. 86		
Orbiter M	p. 157	Q-Link Twist	p. 123	Snappy Sg	p. 112		
Orbiter S	p. 157	QT Spurs	p. 138	Snappy Steel Sg	p. 115		
Orbiter T	p. 158	Qt Universal	p. 138	Snappy Steel Tg	p. 115		
Otto Big	p. 133	Quick'Arbor H	p. 136	Snappy Tg	p. 112		
Otto Rescue	p. 133	Quick Roll	p. 129	Snow Digger	p. 185		

climbing  
technology



Climbing Technology by Aludesign S.p.A.  
may apply modifications and improvements  
to the products without advice.

Printed December 2016

---

Climbing Technology by Aludesign S.p.A.  
si riserva di applicare migliorie e  
modifiche ai prodotti senza preavviso.

Stampato Dicembre 2016



**climbing**  
technology



GENUINE ITALIAN HARDWARE

Member of:



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)