

**MADE IN EU**

**3 year guarantee**

**3 leta garancije**

**Garantie 3 ans**

**Garantie 3 Jahre**

**Garanzia 3 anni**

**Garantia 3 anos**

# TC007

**Single rope descender with  
two jamming positions**



ver.09.2019

**DELTAPLUS**



EN 341:2011  
Class A

Rope diameter  
**Ø11 mm**

EN 12841:2006  
Type C

Ropes diameter  
**10 mm ≤ Ø ≤ 12 mm**



QA of the production  
and certification

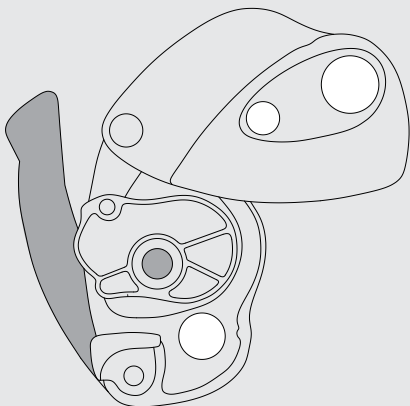
CE 0123

TÜV SÜD Product Service GmbH  
Ridderstraße 65  
D-80339 München, GERMANY

**WARNING:**

*Activities done at heights are inherently dangerous. Understand and accept the risks involved before participating. You are responsible for your own actions and decisions. Before using this product, read and understand all instructions and warnings that accompany it and familiarise yourself with its proper use, capabilities and limitations. We recommend that every climber receives proper training in the use of the equipment. Failure to read and follow these warnings can result in severe injury*

NORM	TC007	USE
EN 341:2011 Class A		RESCUE
EN 12841:2006 Type C		ROPE ACCESS



### **⚠ EN 341:2011 Class A**

#### **WORKING LOAD:**

minimum rated load is 30 kg,  
maximum rated load is 180 kg.

#### **MAXIMUM DESCENT DISTANCE:**

190 m (in this case approved for 22 consecutive descents)

#### **APPROVED TEMPERATURE RANGE:**

-20 °C ≤ approved temperature ≤ +60 °C

#### **ROPE TYPE(S):**

Tests according to the norm EN 341:2011 have been performed with the following low stretch kernmantel ropes (concordant with EN 1891).

Rope model	SINGING ROCK Static R44 11.0
diameter	11,2 mm
sheath slippage <b>Ss</b>	0,1 %
elongation <b>E</b>	3,2 %
mass per metre <b>M</b>	77 g/m
sheath proportion <b>Sp</b>	38 %
core proportion <b>C</b>	62 %
shrinkage <b>R</b>	3,7 %
material	PA

TESTED AND APPROVED FOR DESCENTS WITH A RELEASED ENERGY OF 7,5MJ (according to EN 341 class A).

$$W = m \times g \times h \times n$$

m: mass (kg)

g: acceleration of gravity = 9,81 m/s<sup>2</sup>

h: height (m)

n: number of descents

### **⚠ EN 12841:2006 type C**

Certified for use with low stretch (EN 1891 Type A) ropes with diameters between 10 mm and 12 mm.

Diameter	Maximum rated load
10 mm - 12 mm	225 kg

## DATA ON TC007

MANUFACTURER  
or SUPPLIER

READ THE  
INSTRUCTIONS SIGN

BODY CONTROLLING  
THE MANUFACTURING OF PPE

MODEL

DATE OF PRODUCTION  
MM / YYYY

MM / YYYY

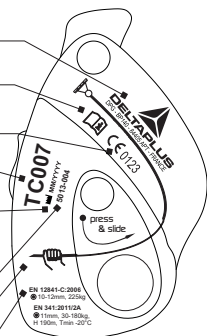
PRODUCTION YEAR

PRODUCTION MONTH

SERIAL NUMBER

PICTOGRAM

INFORMATION  
ON THE NORMS



## NOMENCLATURE OF PARTS

BRAKE HANDLE

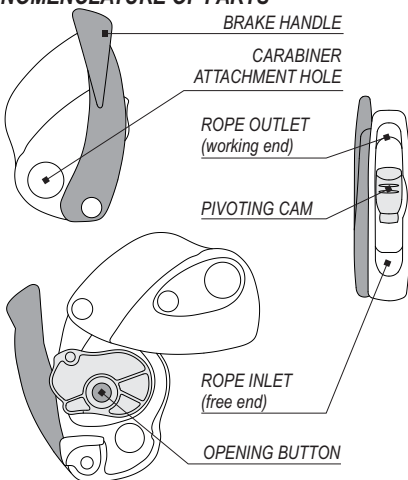
CARABINER  
ATTACHMENT HOLE

ROPE OUTLET  
(working end)

PIVOTING CAM

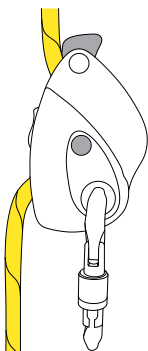
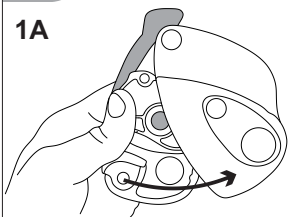
ROPE INLET  
(free end)

OPENING BUTTON

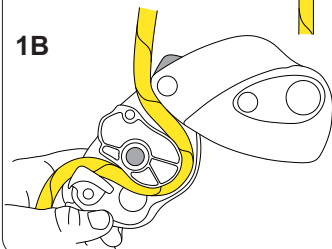


## 1. INSTALLATION OF THE ROPE

1A



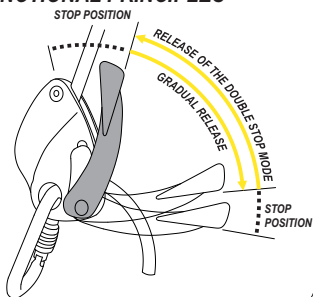
1B



1C

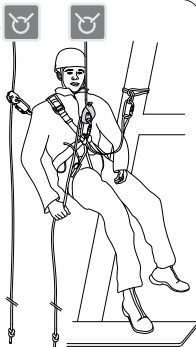
## 2.

## FUNCTIONAL PRINCIPLES



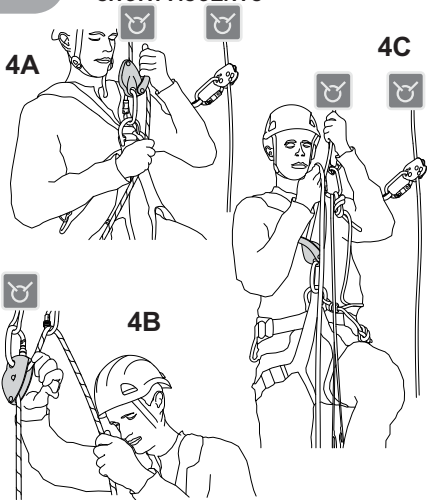
**3.**

**OPERATIONAL  
CHECK**



**4.**

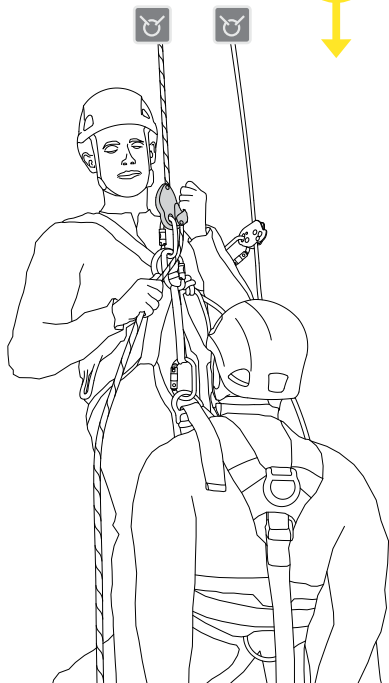
**DESCENT AND  
SHORT ASCENTS**



5.

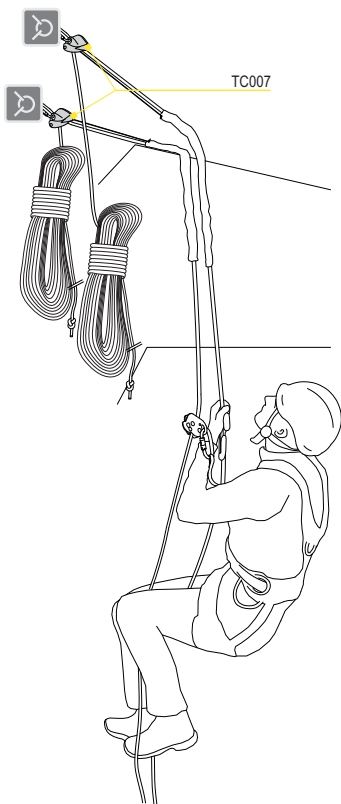
**ACCOMPANIED  
DESCENT**

$\varnothing \geq 11\text{mm}$



6.

**RIGGING  
FOR RESCUE**





7.

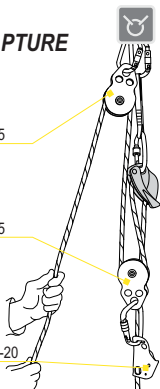
## HAULING AND PROGRESS CAPTURE SYSTEMS

PULLEY/AR-35

PULLEY/AR-35

**maximum load = 225kg**

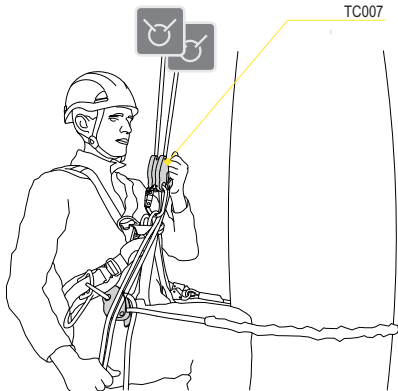
BLOQUER/AB-20



8.

## WORK ON WIND TURBINES

TC007





 **ENGLISH**

**UNDERSTAND AND FOLLOW  
THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY!**



This device was designed to offer you the degree of safety expected from personal protective equipment in accordance with the European Regulation (EU) 2016/425.

### **SAFETY MEASURES AND WARNINGS**

- a) There are innumerable and even unimaginable possible modes of use of this device. Only techniques shown in the figures that are not crossed out or displaying a skull are recommended and covered by the warranty.
- b) This product must be used exclusively by adequately skilled persons, otherwise the user must be constantly supervised by trained personnel, who must guarantee for the safety. This includes liability against damages, injuries and death incurred by improper use or misuse of the equipment.
- c) This product may be used combined with personal protective equipment conforming to the European Regulation (EU) 2016/425 and compatibly with the relevant information.
- d) In work at a height the foreman must ensure proper management and planning (including risk assessment and rescue plan) of the work being performed.
- e) The lifetime of this product will be extended if it is used with care. In particular, avoid rubbing against abrasive surfaces and/or sharp edges.
- f) The primary functions of TC007 are progression along a working line, positioning, restraint and belaying. If not marked accordingly it is not suitable for use in a fall arrest system. It may be necessary to supplement arrangements with collective or personal means of protection against falls from a height. When used in accordance with EN 12841 it must always be used in conjunction with a fall-arrest device on an independent safety line.
- g) The braking action of the device and thus your safety may be considerably reduced if the device or the rope is dirty, oily,

muddy or icy.

- h) Prolonged use in salty environments (e.g. sea cliffs) may affect the performance of the product.
- i) Do not expose the device to significant heat or cold (see work and stock temperature).
- j) Avoid any contact with chemical reagents as they may affect the performance of this product. Contact the producer if in doubt.
- k) This device is not tested for use in explosive atmospheres.
- l) The descender device should never be left in place (specifically outdoors), e.g. at a workstation, because of the weathering deterioration of the rope.

## **FUNCTIONING PRINCIPLES**

### ***Figure 1: INSTALLATION OF THE ROPE***

To install the descender on the rope, press the opening button and simultaneously slide the housing sides apart. The working end of the rope exits the device close to the axle around which the housing sides rotate (consult the sketch on the housing for help). Lead the rope around the cam so that the free end of the rope exits the device between both camming elements. Slide the housing sides back together. The device is only closed properly once the opening button locks the top housing side and is fully released. The TC007 used as a descender can either be attached to a harness concordant with either EN 361, EN 813 or EN 12277 (fig. 4/A – the operator slides with the descender along the rope) or it can be fastened to an anchor (fig. 4/B – the rope slides through the non-moving descender).

**WARNING:** If the rope is not inserted correctly the locking mechanism does not work.

### ***Figure 2: FUNCTIONAL PRINCIPLES***

### ***Figure 3: OPERATIONAL CHECK***

- Check that the sides of the housing cannot be slid apart and the closing button is fully released (the device is closed correctly).
- Check whether the rope is inserted correctly (according to the sketch on the housing).
- Before each use, carry out an operational check of the device by test-loading it with your body weight while secured by other

means.

- It is essential to assess the reliability and security of the entire safety system you are relying on: adequate resistance of the anchors (EN 795) and the structure they are fixed on, their correct (higher) positioning to arrest a fall and prevent pendulum effects, correct positioning of the ropes – e.g. protecting sharp edges or points of rubbing, preventing ill running of the descender, redundancy, etc. – to tie a stopper knot at the free end of the rope. Any overload or dynamic loading of the descender may damage the rope.

#### ***Figure 4: DESCENT AND SHORT ASCENTS***

While loading the system, the user should hold with one hand the free end of the rope and with the other hand gradually pull the handle (fig. 4/A). This unblocks the rope and allows for a controlled descent. The maximum permitted speed of descent is 2 m/s. By pulling the handle down to its terminal position, the user will activate the descender's second braking position (anti panic) and the descent will be stopped instantly. To resume descending, just return the handle in the closed position (fig. 2), and restart the process. Use a second braking carabiner to lower from a fixed position (fig. 4/B). Owing to the construction of the device there is no need to additionally secure the device for prevention of accidental uncontrolled descents. For short ascents install a rope clamp in the working end of the rope above the descender device. While lifting yourself on the rope clamp, pull the free end of the rope exiting TC007. Never allow any slack between the rope clamp and the descender device (fig. 4/C).

#### ***Figure 5: ACCOMPANIED DESCENT***

This method of evacuation may only be adopted by rescuers specifically trained in this technique. No impact loading is tolerated. The rescuer fastens the descender to his harness and connects the injured person by means of an additional lanyard. There is no need of a redirection carabiner for the free end of the rope. For all rescue manoeuvres the use of gloves, however, is warmly recommended. The rescuer and the injured person must be secured with an additional independently anchored safety line.

**WARNING:** With speeds above 1 m/s during rescue

operations, the descender may get hot enough to damage the line.

***Figure 6: RIGGING FOR RESCUE***

Double rope length should be employed.

***Figure 7: HAULING AND PROGRESS CAPTURE SYSTEMS***

Hauling from a fixed position with TC007 is easiest done either with a 1:1 counterweight or for heavier loads by means of a 3:1 mechanical advantage pulley system (fig.7). Ergonomically easier pulling from above may be attained by employing another redirectional pulley on the free end of the rope. Transition from ascent to descent is done by removing the pulley system, clipping the rope in a redirectional carabiner above the TC007 and starting to lower (fig. 4/B).

***Figure 8: WORK ON WIND TURBINES***

Use two TC007 as a descender devices and a positioning device around the blade.

## **GENERAL INFORMATION**

***Regular examination:***

Do not hesitate to retire the device if it shows signs of wear or after a major fall or a major impact. They could cause internal or invisible damage that may significantly weaken its strength. In case of uncertainty treat the device as damaged or consult DELTA PLUS GROUP.

Regular periodical inspections should be carried out by an authorised person at least once a year. For this purpose an inspection record should be established (see the backside of these instructions). Furthermore, we would sincerely recommend one set of equipment is used by one person only as its history of use is best traced and understood in this way. Before each use, it is obligatory to check the device and verify that all its components (handle, jamming cleat, flanges) are faultless and in good working condition.

***Packing, storage, maintenance and cleaning***

***Each product is packed with its INSTRUCTIONS FOR USE.***

Proper maintenance and storage are imperative to ensure

correct functioning of the product (as well as all your equipment) and thus your safety.

Clean the product with a brush under running cold water of domestic supply. If the stains persist, clean it in warm water (maximum 30 °C) with ordinary soap. Then rinse thoroughly, wipe it with a towel and dry naturally in a shaded ventilated place away from sources of heat.

If needed, lube sparingly the moving joints of the cam and handle with silicon based oil.

### ***Temperatures***

While it is permissible to use this product within the temperature range from -20 °C to +60 °C, it is advisable to stock it in a dry place at room temperature.

### ***Lifetime***

It is impossible to indicate the exact lifetime of this product for it depends on the frequency and mode of application, on the environment where it is used (marine, cave, corrosive atmosphere) and on mechanical wear or damage. Provided its correct use (in accordance with these instructions), the lifetime of the product on average use is expected to be 7 years.

### ***Guarantee and its limitations***

This product is guaranteed for 3 years from purchase against any faults in materials or manufacture. The guarantee does not apply in cases of misuse, normal wear and tear, unauthorised modifications or alterations, improper use, improper maintenance, accidents, negligence, damage or if the product is used for a purpose it was not designed for. If you discover a defect, you should return the product to the reseller you purchased the product from or directly to DELTA PLUS GROUP.

***DELTA PLUS GROUP is not responsible for the consequences of direct, indirect, accidental or any other type of damage resulting from the use of its products.***

***The declaration of conformity can be found on the website [www.deltaplus.eu](http://www.deltaplus.eu) in the data of the product.***

# SLOVENŠČINA

**SKRBNO PREUČITE IN  
UPOŠTEVAJTE TA NAVODILA!**



Ta naprava je zasnovana za zagotavljanje ravni varnosti, ki jo je mogoče pričakovati od osebne varovalne opreme v skladu z Evropsko uredbo (EU) 2016/425.

## **VARNOSTNI UKREPI IN OPOZORILA**

- a) Ta naprava se lahko uporablja na več načinov; nekateri med njimi so celo nepredstavljeni. Priporočljive tehnike na slikah, za katere velja garancija, so samo tiste, ki niso prekržane in ob katerih ni prikazan simbol lobanje.
- b) Ta izdelek lahko uporabljajo izključno ustrezno usposobljene osebe. Sicer mora biti uporabnik pod stalnim nadzorom usposobljenega osebja, ki mora zagotoviti varnost. To vključuje odgovornost v zvezi s škodo, poškodbami in smrtjo zaradi nepravilne uporabe ali zlorabe opreme.
- c) Ta izdelek se lahko uporablja skupaj z osebno varovalno opremo, ki ustreza Evropski uredbi (EU) 2016/425, in skladno z ustreznimi informacijami.
- d) Pri delu na višini mora delovodja zagotoviti ustrezno vodenje in načrtovanje dela, ki se opravlja, vključno z oceno tveganja in načrtom za reševanje.
- e) Če boste izdelek uporabljali skrbno, boste podaljšali njegovo življenjsko dobo. Še posebej bodite pozorni, da preprečite drgnjenje ob abrazivne površine in/ali ostre robove.
- f) TC007 primarne funkcije obsegajo pomikanje vzdolž delovne vrvi, pozicioniranje, sidranje in varovanje. Če nima ustrezne oznake, ni primeren za uporabo s sistemom za zaustavitev padca. Po potrebi se mora dodatno uporabiti še mehanizem za skupinsko ali osebno varovanje pred padcem z višine. Kadar se TC007 uporablja v skladu s standardom EN 12841, se mora vedno uporabljati skupaj z napravo za zaustavljanje padca, nameščeno na samostojni varnostni vrvi.
- g) Če je naprava ali vrv umazana, mastna, blatna ali zaledenela, bosta zaviranje naprave in varnost bistveno



zmanjšana.

- h) Dolgotrajnejša uporaba v slanih okoljih (npr. na obmorskih klifih) lahko poslabša delovanje izdelka.
- i) Naprave ne izpostavljajte močni vročini ali mrazu (glejte delovno temperaturo in temperaturo shranjevanja).
- j) Preprečite stik naprave s kemičnimi reagenti, saj lahko ti poslabšajo njeno delovanje. Če imate kakršno koli vprašanje, se obrnite na proizvajalca.
- k) Ta naprava ni bila preizkušena za varno uporabo v eksplozivnih atmosferah.
- l) Zavorne naprave nikoli ne pustite na mestu uporabe (še zlasti na prostem), saj lahko vremenski vplivi poslabšajo kakovost vrvi.

## **NAČELA DELOVANJA**

### ***Slika 1: NAMESTITEV VRVI***

Za namestitev zavore na vrv pritisnite gumb za odpiranje in istočasno povlecite narazen stranici ohišja. Obremenjeni konec vrvi izstopi iz naprave blizu osi, okoli katere se vrtila stranici ohišja (pomagajte si s skico ohišja). Vrv napeljite okrog čeljusti, tako da prosti konec vrvi izstopi iz naprave med čeljustjo in naslonom. Stranici ohišja ponovno povlecite skupaj. Naprava je ustrezno zaprta šele, ko gumb za odpiranje zablokira zgornjo stranico ohišja in je do konca sproščen. TC007 lahko kot zavoro namestite na varovalni pas v skladu s standardi EN 361, EN 813 ali EN 12277 (slika 4/A – upravljavec drsi po vrvi skupaj z zavoro) ali pa jo pritrdite na sidrišče (slika 4/B – vrv drsi skozi nepremično zavoro).

**OPOZORILO:** Če vrv ni pravilno vstavljena, zaklepni mehanizem ne deluje.

### ***Slika 2: NAČELA DELOVANJA***

### ***Slika 3: PREVERJANJE DELOVANJA***

- Preverite, če stranici ohišja ne moreta zdrsniti narazen in če je gumb za odpiranje do konca sproščen (naprava je pravilno zaprta).
- Preverite, ali je vrv pravilno vstavljena (kot na skici ohišja).
- Pred vsako uporabo preverite delovanje naprave, tako da izvedete preizkusno obremenitev s svojo telesno težo, pri čemer ste zavarovani pred padcem na drug način.

- Oceniti je treba zanesljivost in varnost celotnega varnostnega sistema, na katerega se zanašate: primerna nosilnost sidrišč (EN 795) in strukture, na katero so pritrjena, njihov pravilni (višji) položaj za zaustavljanje padcev in preprečevanje nihajev, pravilen položaj vrvi (npr. zaščita ostrih robov ali točk pred drgnjenjem, preprečevanje slabega delovanja zavore, redundanca itd.) in varovalni vzel na prostem koncu vrvi. Vsakršna preobremenitev ali dinamična obremenitev zavore lahko poškoduje vrv.

#### ***Slika 4: SPUST IN KRAJŠI VZPONI***

Med obremenitvijo sistema mora uporabnik z eno roko držati prosti konec vrvi, z drugo pa postopoma vleči ročico (slika 4/A). Tako boste sprostili vrv in omogočili nadzorovan spust. Najvišja dovoljena hitrost spusta je 2 m/s. Če uporabnik potegne ročico navzdol do končnega položaja, aktivira drugi (anti-panic) položaj za ustavitev zavore in spust se v trenutku ustavi. Za nadaljevanje spuščanja ročico samo vrnite v zaprti položaj (slika 2) in ponovno začnite postopek. Za spuščanje s sidrišča uporabite dodatno preusmeritveno vponko (slika 4/B). Zavora je zasnovana tako, da dodatno zavarovanje naprave za preprečitev nenamernih nenadzorovanih spustov ni potrebno. Za krajše vzpone na obremenjeni konec vrvi nad zavoro namestite ročno prižemo ali drugo podobno napravo. Medtem ko se dvigate na ročni prižemi, vlecite prosti konec vrvi, ki gleda iz zavore. Vrv med ročno prižemo in zavoro mora biti vseskozi napeta (slika 4/C).

#### ***Slika 5: SPUST S PONESREČENCEM***

Ta način evakuacije lahko izvajajo le reševalci, ki so posebej usposobljeni za to tehniko. Vsakršna dinamična obremenitev ni dovoljena. Reševalec pritrdi zavoro na svoj varovalni pas in pripne ponesrečenca z dodatno ustrezno povezavo. Preusmeritvena vponka za prosti konec vrvi ni potrebna, se pa za vse reševalne manevre toplo priporoča uporaba rokavic. Reševalec in poškodovana oseba morata biti zavarovana z dodatno varovalno vrvjo, ki je pritrjena v samostojno sidrišče.

**OPOZORILO:** Pri hitrostih med reševanjem, ki presegajo 1 m/s, se lahko zavora tako segreje, da povzroči poškodbe na vrvi.

### **Slika 6: OPREMLJANJE ZA PRIMER REŠEVANJA**

Uporabite dvojno dolžno vrvi.

### **Slika 7: ŠKRIPČEVJA**

Dviganje bremen iz nepremičnega položaja se z TC007 najlažje izvaja s sistemom protiteže v razmerju 1 : 1, pri težjih bremenih pa s škripčevjem v razmerju 3 : 1 (slika 7).

Z ergonomskega vidika je dviganje od zgoraj lažje. V ta namen uporabite dodatni preusmeritveni škripec na prostem koncu vrvi. Za prehod iz vzpenjanja v spuščanje odstranite škripčevje, vpnite vrv v preusmeritveno vponko nad TC007 in začnite spuščati (slika 4/B).

### **Slika 8: DELO NA VETRNH TURBINAH**

Uporabite dva TC007 kot vrvi zavori in pozicijsko napravo za okrog elise.

## **SPLOŠNE INFORMACIJE**

### ***Redno pregledovanje***

Če na napravi opazite znake obrabe oz. po padcu z velike višine ali močnem udarcu, napravo brez odlašanja zavrzite, saj lahko pri tem pride do notranjih ali nevidnih okvar, ki lahko občutno poslabšajo njeno nosilnost. Če niste prepričani, ravnajte z napravo, kot da je poškodovana, ali pa se posvetujte s podjetjem DELTA PLUS GROUP.

Pooblaščen oseba mora enkrat na leto izvesti redni pregled naprave. Vodite evidenco pregledov (glejte zadnjo stran teh navodil). Prav tako priporočamo, da en komplet opreme uporablja le ena oseba, saj lahko tako najbolje spremlja in razume celoten potek njene uporabe.

Pred vsako uporabo obvezno preverite zavoro in se prepričajte, da so vse njene komponente (ročica, čeljust, prirobnice) brez okvar in v dobrem delovnem stanju.

### ***Embalaza, shranjevanje, vzdrževanje in čiščenje***

Vsak izdelek je zapakiran skupaj z NAVODILI ZA UPORABO. Pravilno vzdrževanje in shranjevanje je nujno potrebno za zagotovitev pravilnega delovanja izdelka (in opreme) in varnosti.

Izdelek čistite s krtačo pod tekočo hladno vodo iz vodovoda. Pri trdovratnih madežih izdelek očistite v topli vodi (največ 30 °C) z

navadnim milom. Nato ga temeljito sperite, obrišite z brisačo in naravno posušite v senčnem prezračenem prostoru, ločeno od virov toplote.

Po potrebi gibljive spoje čeljusti in ročice zmerno namažite z oljem na osnovi silicija.

### ***Temperatura***

Izdelek lahko uporabljate v temperaturnem območju med -20 °C in +60 °C, vendar pa je priporočljivo, da ga shranjujete v suhem prostoru pri sobni temperaturi.

### ***Življenjska doba***

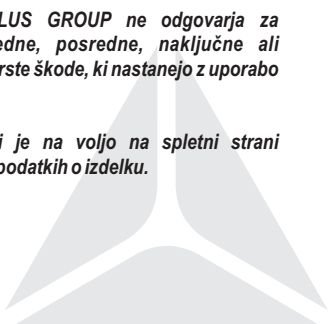
Nemogoče je določiti natančno življenjsko dobo izdelka, saj je ta odvisna od pogostosti in načina uporabe, okolja uporabe (morsko, jamsko, korozivno okolje) ter mehanske obrabe ali poškodb. Ob pravilni uporabi (v skladu s temi navodili) je pričakovana življenjska doba povprečno uporabljanega izdelka 7 let.

### ***Garancija in njene omejitve***

Za ta izdelek velja garancija za obdobje 3 let od nakupa za kakršne koli poškodbe materiala ali izdelave. Garancija ne velja pri zlorabi, običajni obrabi, nepooblaščenih posegih ali spremembah, nepravilni uporabi, nepravilnem vzdrževanju, nesrečah, malomarnosti, poškodbi, ali če izdelek ni bil uporabljen za predviden namen. Če odkrijete okvaro, izdelek vrnite prodajnemu posredniku, pri katerem ste izdelek kupili, ali neposredno podjetju DELTA PLUS GROUP.

***Podjetje DELTA PLUS GROUP ne odgovarja za posledice neposredne, posredne, naključne ali kakršne koli druge vrste škode, ki nastanejo z uporabo tega izdelka.***

***Izjava o skladnosti je na voljo na spletni strani [www.deltaplus.eu](http://www.deltaplus.eu) v podatkih o izdelku.***



 **DEUTSCH**

**MACHEN SIE SICH MIT DIESEN  
ANLEITUNGEN VERTRAUT UND  
BEFOLGEN SIE DIESE SORGFÄLTIG!**



Dieses Gerät ist dazu konzipiert, um das Sicherheitsniveau zu gewährleisten, das Sie von der persönlichen Schutzausrüstung gemäß der EU-Verordnung 2016/425 zu erwarten können.

### **SICHERHEITSMABNAHMEN UND WARNUNGEN**

- a) Dieses Gerät kann auf verschiedene und sogar nicht darstellbare Arten benutzt werden. Die Garantie gilt jedoch ausschließlich für die empfohlenen, auf den Bildern dargestellten Techniken, die nicht durchgestrichen bzw. nicht mit einem Warnzeichen versehen sind.
- b) Dieses Produkt darf nur von entsprechend befähigten Personen benutzt werden. Ansonsten muss sich der Benutzer ständig unter der Aufsicht eines befähigten und für die Sicherheit verantwortlichen Personals befinden. Diese Verantwortung bezieht sich auch auf Schaden, Verletzungen und Tod aufgrund der unsachgemäßen Benutzung bzw. Missbrauch des Produktes.
- c) Dieses Produkt kann zusammen mit der persönlichen Schutzausrüstung gemäß der EU-Verordnung 2016/425 und gemäß den entsprechenden Informationen benutzt werden.
- d) Bei der Durchführung von Höhenarbeiten muss der Vorarbeiter eine angemessene Verwaltung und Planung der durchzuführenden Arbeit gewährleisten, einschließlich Risikobewertung und Rettungsplan.
- e) Die Lebensdauer dieses Produktes wird verlängert, wenn Sie es mit Sorgfalt verwenden. Achten Sie besonders darauf, dass Sie das Reiben der ungeschützten Teile an abscheuernden und/oder scharfen Kanten verhindern.
- f) Zu TC007 Hauptfunktionen zählen Bewegungen am Seil entlang, Positionierung, Verankerung und Schutz. Ohne eine entsprechende Kennzeichnung ist die Anlage für eine

Verwendung mit dem Fallschutzsystem nicht geeignet. Nach Bedarf muss zusätzlich auch ein persönlicher oder ein Gruppenschutzmechanismus zur Verhinderung von Abstürzen verwendet werden. Für eine Verwendung gemäß Standard EN 12841 muss TC007 unbedingt zusammen mit der Fallschutzanlage, die an einem Sicherungsseil unabhängig befestigt wird, verwendet werden.

- g) Ist das Gerät oder Seil verschmutzt, verschmiert, schlammig oder vereist, werden die Bremsfunktion des Gerätes und die Sicherheit wesentlich reduziert.
- h) Längere Benutzung in salziger Umgebung (z. B. Meeresküste) kann die Funktion des Produktes verschlechtern.
- i) Das Produkt keiner starken Hitze oder Kälte aussetzen (siehe die Arbeitstemperatur und die Lagertemperatur).
- j) Verhindern Sie den Kontakt des Gerätes mit chemischen Reagenzien, da diese deren Funktion verschlechtern können. Bei Fragen wenden Sie sich bitte an den Hersteller.
- k) Dieses Gerät wurde nicht für den sicheren Gebrauch in explosionsgefährdeten Bereichen getestet.
- l) Lassen Sie die Abseilbremse niemals am Einsatzort (besonders im Freien), z. B. an einer Arbeitsstation, liegen, durch Wettereinflüsse könnte sich sonst die Qualität des Seils verschlechtern.

## **FUNKTIONSPRINZIPIEN**

### ***Abbildung 1: ANBRINGUNG DES SEILS***

Zur Anbringung der Abseilbremse an das Seil betätigen Sie den Öffnungsknopf und drücken Sie gleichzeitig die Gehäuseseiten auseinander. Das belastete Seilende kommt aus dem Gerät in der Nähe der Drehachse der Gehäuseseiten (siehe Gehäuseskizze). Fädeln Sie das Seil um die Nocke, sodass das freie Seilende zwischen den beiden Nockenelementen aus dem Gerät herauskommt. Drücken Sie danach die Gehäuseseiten wieder zusammen. Das Gerät ist erst dann richtig geschlossen, wenn der Öffnungsknopf die obere Gehäuseseite blockiert und vollkommen eingedrückt ist. TC007 kann als eine Abseilbremse nach EN 361, EN 813 oder EN 12277 (Abbildung 4/A – mitlaufende Abseilbremse) am Sicherheitsgurt oder am Ankerungspunkt (Abbildung 4/B – das Seil gleitet durch eine fixierte Abseilbremse) befestigt werden.

**WARNUNG:** Der Schließmechanismus funktioniert nicht, wenn das Seil nicht korrekt eingesetzt ist.

### **Abbildung 2: FUNKTIONSPRINZIPIEN**

#### **Abbildung 3: FUNKTIONSPRÜFUNG**

- Überprüfen Sie, ob die Gehäuseseiten nicht auseinander rutschen können und ob der Öffnungsknopf vollständig freigegeben (das Gerät ist korrekt geschlossen).
- Überprüfen Sie, ob das Seil korrekt eingeführt ist (siehe Gehäuseskizze).
- Überprüfen Sie vor jeder Verwendung die Funktion des Gerätes, indem Sie das Gerät mit Ihrem Gewicht belasten, wobei Sie sich mit anderen Hilfsmitteln sichern.
- Beurteilen Sie die Sicherheit des gesamten Sicherungssystems, auf das Sie sich verlassen: Ein angemessener Widerstand der Ankerungspunkte (EN 795) und der Struktur, an der diese befestigt sind, deren korrekte (höhere) Position zum Auffangen im Falle eines Sturzes und Verhinderung der Pendelwirkung, korrekte Seilposition (z. B. Abriebschutz für scharfe Kanten oder ausgesetzte Stellen, Verhinderung schlechter Funktion der Abseilbremse, Redundanz usw.) und der Sicherheitsknoten am freien Seilende. Durch jede Überlastung oder dynamische Belastung der Abseilbremse kann das Seil beschädigt werden.

#### **Abbildung 4: DER ABSTIEG UND KURZE AUFSTIEGE**

Während der Belastung des Systems müssen Sie mit einer Hand das freie Seilende halten und mit der anderen Hand den Hebel betätigen (Abbildung 4/A). Hiermit wird das Seil freigesetzt und ein unkontrollierter Abstieg verhindert. Die maximale zugelassene Geschwindigkeit beim Abstieg beträgt 2 m/s. Wird der Hebel nach unten in die Endposition gedrückt, aktiviert sich die zweite, eine Anti-Panik-Stufe der Abseilbremse und der Abstieg wird sofort angehalten. Um den Abstieg fortzusetzen, drehen Sie den Hebel in die geschlossene Position (Abbildung 2) und beginnen Sie erneut mit dem Abstiegsvorgang. Verwenden Sie zum Abstieg aus einer festen Position einen anderen Bremskarabiner (Abbildung 4/B). Die Abseilbremse ist so konzipiert, dass eine

zusätzliche Sicherung des Gerätes gegen unabsichtliche unkontrollierte Abstiege nicht notwendig ist. Bei kurzen Aufstiegen bringen Sie am belasteten Seilende über der Abseilbremse eine manuelle Steigklemme oder ein anderes Gerät zur Blockierung des Seils an. Während Sie mithilfe der Steigklemme aufsteigen, ziehen Sie am freien Seilende, das aus der Abseilbremse TC007 hinausragt. Das Seil zwischen der manuellen Steigklemme und der Abseilbremse muss immer gespannt sein (Abbildung 4/C).

#### **Abbildung 5: ABSTIEG MIT OPFER**

Diese Art der Evakuierung darf nur von eigens für diese Technik befähigten Rettungshelfern durchgeführt werden. Eine Schlagbelastung ist nicht gestattet. Der Rettungshelfer befestigt die Abseilbremse an seinem Sicherheitsgurt und sichert die verletzte Person durch ein zusätzliches Seil. Ein Umlenkungskarabiner für das freie Seilende ist nicht notwendig, für Rettungsmanöver werden jedoch entsprechende Handschuhe empfohlen. Der Rettungshelfer und die verletzte Person müssen durch ein zusätzliches unabhängig am Ankerungspunkt befestigtes Seil gesichert werden.

**WARNUNG:** Bei der Rettung kann sich bei Geschwindigkeiten über 1 m/s die Abseilbremse so erhitzen, dass dadurch das Seil beschädigt wird.

#### **Abbildung 6: SEIL IM RETTUNGSFALL**

Verwenden Sie die doppelte Länge des Seils.

#### **Abbildung 7: EINZELZÜGE UND ROLLEN MIT BREMSE**

Ein Anstieg aus einer unbeweglichen Situation wird mit dem TC007 am einfachsten mittels Gegengewicht im Verhältnis von 1:1 ausgeführt, während bei schwereren Lasten ein mechanisches Hebezeug im Verhältnis von 3:1 zu verwenden ist (Abb. 7).

Aus ergonomischer Sicht läuft die Aufhebung von oben einfacher mit Hilfe eines zusätzlichen Umwandlungs-Hebezeuges am freien Ende des Seils. Für den Übergang vom Aufstieg zum Abstieg entfernen Sie die Hebezeuge, hängen Sie das Seil in den Umwandlungskarabiner oberhalb vom TC007 und beginnen mit dem Abstieg ein. (Abb. 4/B).



### **Abbildung 8: ARBEIT AN WINDENERGIEANLAGEN**

Verwenden Sie zwei TC007 als Abseilgerät und ein Positioniergerät um das Turbinenblatt.

## **ALLGEMEINE INFORMATIONEN**

### ***Regelmäßige Kontrollen***

- Wenn Sie am Gerät Zeichen von Abnutzung bemerken bzw. nach einem Sturz aus großer Höhe oder einem starken Schlag, müssen Sie die Vorrichtung ohne zu zögern entsorgen, es können ansonsten innere oder unsichtbare Schäden auftreten, die dessen Leistung beachtlich verschlechtern können. Im Falle irgendwelcher Zweifel behandeln Sie das Gerät als beschädigt oder wenden Sie sich an das Unternehmen DELTA PLUS GROUP.
- Einmal jährlich muss das Gerät durch eine bevollmächtigte Person einer Kontrollprüfung unterzogen werden. Führen Sie diesbezüglich eine Evidenz der Kontrollprüfungen (siehe letzte Seite dieser Gebrauchsanweisung). Ebenso empfehlen wir, dass ein Satz der Ausrüstung nur von einer Person benutzt wird, die dadurch am besten die Geschichte der Benutzung verfolgt und versteht.
- Vor jeder Benutzung müssen Sie unbedingt die Abseilbremse kontrollieren und sich vergewissern, dass alle Komponenten des Gerätes (Hebel, Keil, Flansche) keinerlei Schaden aufweisen und sich in einem einwandfreien Arbeitszustand befinden.

### ***Verpackung, Lagerung, Wartung und Reinigung***

Jedes Produkt ist zusammen mit einer GEBRAUCHSANWEISUNG verpackt. Um die korrekte Funktion des Produktes (und Ihrer Ausrüstung) und nachfolgend auch Ihre Sicherheit zu gewährleisten, müssen Sie unbedingt eine sachgemäße Wartung und Lagerung sicherstellen. Reinigen Sie das Produkt mit einer Bürste unter fließendem kaltem Wasser aus der Wasserleitung. Im Falle von hartnäckigen Flecken reinigen Sie das Produkt mit warmem Wasser (maximal 30 °C) mit üblicher Seife. Spülen Sie danach das Produkt gründlich ab, wischen Sie es mit einem Handtuch und lassen Sie es abseits von Wärmequellen in einem schattigen und durchlüfteten Raum natürlich trocknen.

Ggf. die beweglichen Verbindungen des Keiles und des Hebels

mäßig mit einem Öl auf Siliziumbasis einölen.

### **Temperatur**

Das Produkt kann in einem Temperaturbereich von -20 °C bis +60 °C verwendet werden, es ist jedoch empfehlenswert, dass Sie es in einem trockenen Raum bei Zimmertemperatur aufbewahren.

### **Lebensdauer**

Die genaue Lebensdauer des Produktes kann unmöglich ermittelt werden, da diese von der Häufigkeit und der Art der Verwendung, der Umgebung (Meeresumgebung, korrosive Umgebung, Lösemittel) und der mechanischen Abnutzung abhängt. Bei einer sachgemäßen Verwendung (gemäß dieser Anleitung) beträgt die erwartete Lebensdauer eines durchschnittlich verwendeten Gerätes 7 Jahre.

### **Garantie und deren Einschränkungen**

Für dieses Produkt gilt ab dem Einkaufsdatum eine 3-Jahres-Garantie für jegliche Material- oder Herstellungsschäden. Diese Garantie gilt nicht bei Missbrauch, bei normaler Abnutzung, bei unbevollmächtigten Eingriffen oder Änderungen, bei unsachgemäßer Benutzung, bei unsachgemäßer Wartung, bei Unfällen, Nachlässigkeit oder wenn dieses Produkt nicht für den vorgesehenen Zweck benutzt wird. Wenn Sie einen Schaden entdecken, geben Sie das Produkt an den Händler, bei dem Sie das Produkt gekauft haben, zurück, oder schicken Sie es unmittelbar an das Unternehmen DELTA PLUS GROUP zurück.

**Das Unternehmen DELTA PLUS GROUP übernimmt keine Verantwortung für die Folgen eines unmittelbaren, mittelbaren, zufälligen oder irgendeines anderen Schadens, der auf die Benutzung dieses Produktes zurückzuführen ist.**

**Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter [www.deltaplus.eu](http://www.deltaplus.eu)**

 **FRANÇAIS**

**ASSUREZ-VOUS DE BIEN COMPRENDRE  
ET DE RESPECTER ATTENTIVEMENT  
CES INSTRUCTIONS !**



Ce matériel a été conçu pour vous offrir le niveau de sécurité qu'il est possible d'attendre d'un équipement de protection individuelle conformément à le Règlement Européen (EU) 2016/425.

### **MESURES ET AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ**

- a) Il existe un nombre incalculable de manières d'utiliser cet appareil, certaines dépassant même l'imagination. Seules les techniques montrées dans les figures qui ne sont pas barrées ou n'affichent pas de tête de mort sont recommandées et couvertes par la garantie.
- b) Ce produit doit être utilisé exclusivement par des personnes qualifiées, et dans le cas contraire, l'utilisateur doit être constamment surveillé par du personnel formé qui doit garantir la sécurité. Cela inclut la responsabilité pour les dommages, blessures et décès causés par une utilisation incorrecte ou un mauvais usage de l'appareil.
- c) Ce produit doit être associé à un équipement de protection individuelle conforme à le Règlement Européen (EU) 2016/425 et conformément aux informations pertinentes.
- d) Lors d'opérations de travail en hauteur, la personne responsable doit assurer une gestion et une planification appropriées (y compris une évaluation des risques et un plan de sauvetage) des tâches à réaliser.
- e) La durée de vie de ce produit sera prolongée s'il est utilisé avec soin. En particulier, évitez de le frotter contre des surfaces abrasives et/ou des bords tranchants.
- f) Les premières fonctions de TC007 sont la progression le long d'une corde de travail, le positionnement, l'ancrage et l'assurage. S'il ne porte pas la mention nécessaire, il n'est pas adapté à une utilisation dans un système anti-chute. Il peut être nécessaire de compléter les dispositifs par un mécanisme de protection collectif ou individuel

- contre les chutes de hauteur. Lorsqu'il est utilisé conformément à EN 12841, il doit toujours être utilisé conjointement avec un dispositif anti-chute sur une corde de sécurité indépendante.
- g) L'efficacité du freinage de l'appareil et par conséquent votre sécurité peuvent être considérablement réduites si l'appareil ou la corde sont sales, huileux, couverts de terre ou gelés.
  - h) Une utilisation prolongée dans des environnements salés (par exemple des falaises à la mer) peut affecter les performances du produit.
  - i) N'exposez pas l'appareil à des températures chaudes ou froides extrêmes (voir températures d'utilisation et de stockage).
  - j) Évitez tout contact avec des réactifs chimiques car ils risquent d'affecter les performances de ce produit. Contactez le fabricant en cas de doute.
  - k) Cet appareil n'a pas été testé pour une utilisation sans danger dans des atmosphères explosives.
  - l) Le descendeur ne doit jamais être laissé sur place (particulièrement à l'extérieur), par exemple à un poste de travail, en raison de la détérioration de la corde due aux intempéries.

## **PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT**

### ***Figure 1 : INSTALLATION DE LA CORDE***

Pour installer le descendeur sur la corde, pressez le bouton d'ouverture et faites glisser en même temps les flasques pour les séparer. L'extrémité sollicitée de la corde sort de l'appareil près de l'axe autour duquel pivotent les flasques (pour vous aider, regardez le schéma sur le boîtier). Guidez la corde autour de la came pour que l'extrémité libre de la corde sorte de l'appareil entre les deux éléments pivotants. Refermez les deux flasques. L'appareil n'est fermé correctement que lorsque le bouton d'ouverture verrouille le flasque supérieur et est entièrement remonté. Utilisé en descendeur, le TC007 peut être soit attaché à un harnais conforme aux normes EN 361, ou EN 813 ou EN12277 (fig. 4/A – l'opérateur glisse avec le descendeur le long de la corde), soit il peut être accroché à un dispositif d'amarrage (fig. 4/B – la corde passe à travers le descendeur immobile).

**AVERTISSEMENT:** Si la corde n'est pas insérée correctement, le mécanisme de verrouillage ne fonctionne pas.

### **Figure 2 : PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT**

#### **Figure 3 : VÉRIFICATION OPÉRATIONNELLE**

- Vérifiez que les flasques du boîtier ne peuvent se séparer et que le bouton de fermeture est complètement libérés (l'appareil est complètement libérés (l'appareil est correctement fermé).
- Vérifiez que la corde est correctement insérée (conformément au schéma sur le boîtier).
- Avant chaque utilisation, procédez à une vérification opérationnelle de l'appareil en le testant avec le poids de votre corps tout en étant également assuré par d'autres moyens.
- Il est indispensable d'évaluer la fiabilité et la sécurité de l'intégralité du système de sécurité que vous utilisez : bonne résistance des dispositifs d'ancrage (EN 795) et de la structure sur laquelle ils sont fixés, positionnement correct (en hauteur) pour arrêter les chutes et prévenir les effets pendulaires, bon positionnement des cordes – par exemple protéger les bords tranchants et les points de frottement, prévenir le mauvais fonctionnement du descendeur, redondance, etc. – et faire un nœud d'arrêt à l'extrémité libre de la corde. Toute surcharge ou tout chargement dynamique du descendeur peut endommager la corde.

#### **Figure 4 : DESCENTE ET COURTES MONTÉES**

Lorsque le système est chargé, l'utilisateur doit tenir d'une main l'extrémité libre de la corde et de l'autre tirer progressivement la poignée (fig. 4/A). Cela débloque la corde et permet une descente contrôlée. La vitesse maximale de descente autorisée est de 2 m/s. En tirant la poignée vers le bas jusqu'à sa position extrême, l'utilisateur active la seconde position de freinage du descendeur (anti-panique) et la descente sera stoppée instantanément. Pour reprendre la descente, remettez la poignée en position fermée (fig. 2) et recommencez la procédure. Utilisez un deuxième mousqueton de freinage pour descendre depuis une position immobile (fig. 4/B). Grâce à la conception de l'appareil, il n'est pas nécessaire d'assurer en

plus l'appareil pour prévenir les descentes accidentelles incontrôlées. Pour effectuer de courtes montées, installez un bloqueur ou un autre dispositif de blocage sur la corde, du côté chargé, au-dessus du descendeur. Pendant que vous vous tirez sur le bloqueur, tirez l'extrémité libre de la corde à la sortie du TC007. Ne laissez jamais de mou entre le bloqueur et le descendeur (fig. 4/C).

### **Figure 5 : DESCENTE ACCOMPAGNÉE**

Cette méthode d'évacuation peut être appliquée que par des sauveteurs spécialement formés à cette technique. Aucune charge d'impact n'est acceptée. Le sauveteur accroche le descendeur à son harnais et raccorde la personne blessée à l'aide d'une longe supplémentaire. Il n'est pas nécessaire d'avoir un mousqueton de redirection pour l'extrémité libre de la corde. Cependant, le port de gants est fortement recommandé pour toutes les manœuvres de sauvetage.

Le sauveteur et la personne blessée doivent être assurés par une corde de sécurité supplémentaire fixée indépendamment.

**AVERTISSEMENT:** En cas de vitesses supérieures à 1 m/s pendant les opérations de secours, le descendeur peut atteindre des températures suffisamment élevées pour endommager la corde.

### **Figure 6 : INSTALLATION DE L'ÉQUIPEMENT POUR LE SAUVETAGE**

Une corde à double doit être utilisée.

### **Figure 7 : POULIES SIMPLES ET POULIES BLOQUEURS**

Le hissage avec TC007 depuis une position fixe est plus simple à effectuer soit avec un contrepois dans un rapport 1:1, soit, pour les charges lourdes, avec un système mécanique de poulies dans un rapport 3:1 (fig. 7). Plus aisé d'un point de vue ergonomique, le tirage depuis le haut peut être réalisé en utilisant une poulie de redirection en plus sur l'extrémité libre de la corde. Pour passer de la montée à la descente, enlever le système de poulies, attacher la corde dans un mousqueton de redirection au-dessus du TC007 et commencer à descendre (fig. 4/B).

### **Figure 8 : TRAVAIL SUR DES ÉOLIENNES**

Utilisez deux TC007 comme dispositifs de descente et un dispositif de positionnement autour de la lame.

## **INFORMATIONS GÉNÉRALES**

### ***Examen régulier***

- N'hésitez pas à retirer l'appareil de la circulation s'il présente des signes d'usure ou après une chute sérieuse ou un fort impact. Ils pourraient provoquer des dommages internes ou invisibles susceptibles d'affecter significativement sa robustesse. En cas d'incertitudes, considérez l'appareil comme endommagé ou consultez DELTA PLUS GROUP.
- Des inspections périodiques doivent être effectuées régulièrement par une personne autorisée au moins une fois par an. Un registre d'inspection doit être établi à cette occasion (voir le verso des présentes instructions). En outre, nous recommandons sincèrement qu'un jeu d'équipement ne soit utilisé que par une seule personne, car l'historique de son utilisation est ainsi mieux suivi et compris de cette manière.
- Avant chaque utilisation, il est obligatoire de contrôler le descendeur et de vérifier que tous ses composants (poignée, taquet de coincement, flasques) sont impeccables et en bon état de fonctionnement.

### ***Emballage, stockage, entretien et nettoyage***

Chaque produit est emballé avec ses INSTRUCTIONS D'UTILISATION. Il est indispensable d'assurer un entretien et un stockage appropriés pour garantir le bon fonctionnement du produit (ainsi que le bon fonctionnement de tout votre équipement), et donc votre sécurité.

Nettoyez le produit à l'aide d'une brosse sous l'eau froide du robinet. Si les tâches persistent, nettoyez-le dans l'eau tiède (maximum 30 °C) avec un savon ordinaire. Ensuite, rincez-le bien, essuyez-le avec une serviette et séchez-le naturellement dans une pièce ventilée à l'ombre et à l'écart de sources de chaleur.

Si nécessaire, lubrifiez légèrement les joints mobiles du taquet de coincement et de la poignée avec de l'huile à base de silicone.

### ***Températures***

S'il est permis d'utiliser ce produit à des températures allant entre -20 °C et +60 °C, il est conseillé de le stocker dans un endroit sec à température ambiante.

### ***Durée de vie***

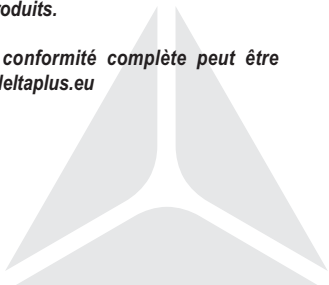
Il est impossible d'indiquer la durée de vie exacte de ce produit, car elle dépend de la fréquence et du mode d'application, de l'environnement dans lequel il est utilisé (environnement marin, souterrain, atmosphère corrosive), ainsi que de l'usure ou des dommages mécaniques. Sous réserve d'une utilisation correcte (conformément aux présentes instructions), la durée de vie du produit pour une utilisation moyenne est censée être de 7 ans.

### ***Garantie et limitations***

Le présent produit est garanti pour une période de 3 ans à compter de l'achat, contre tout défaut de matériau ou de fabrication. La garantie ne s'applique pas en cas de mauvaise utilisation, d'usure normale, de modifications ou de transformations non autorisées, d'utilisation inappropriée, de mauvais entretien, d'accidents, de négligence, de dommages ou si le produit est utilisé à des fins pour lesquelles il n'est pas destiné. Si vous découvrez un défaut, vous devez renvoyer le produit au revendeur auprès duquel vous avez acheté le produit ou directement à DELTA PLUS GROUP.

***DELTA PLUS GROUP n'est pas responsable des conséquences des dommages directs, indirects, accidentels ou de tout autre type résultant de l'utilisation de ses produits.***

***La déclaration de conformité complète peut être consultée sur [www.deltaplus.eu](http://www.deltaplus.eu)***





 **ESPAÑOL**

**¡EXAMINE Y SIGA LAS INSTRUCCIONES  
DETENIDAMENTE!**



Este dispositivo ha sido diseñado para garantizar el nivel de seguridad esperado de un equipo de protección individual de acuerdo con el Reglamento Europeo (UE) 2016/425.

### **MEDIDAS DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIAS**

- a) Existen innumerables e incluso inimaginables modos de usar este dispositivo. Se recomiendan únicamente las técnicas usadas en las figuras que no se encuentran tachadas con una cruz o que no muestran un cráneo y solo esas técnicas están cubiertas por la garantía.
- b) Este producto se debe usar exclusivamente por personas capacitadas adecuadamente. De otro modo personal capacitado debe supervisar constantemente al usuario, quien debe garantizar la seguridad del usuario. Esto incluye la responsabilidad contra daños, lesiones y muerte que puedan ocurrir por el uso incorrecto o el uso indebido del equipo.
- c) Este producto se debe usar junto con un equipo de protección individual que cumpla con el Reglamento Europeo (UE) 2016/425 y sea compatible con la información relevante.
- d) En los trabajos de altura el capataz debe garantizar la conveniente gestión y planificación de la obra que se realiza (incluida la evaluación de riesgos y el plan de rescate).
- e) La duración de este producto se extenderá si se usa con cuidado. En particular, evite frotar contra superficies abrasivas o bordes filosos.
- f) Las funciones principales del TC007 son la progresión a lo largo de la cuerda de trabajo, el posicionamiento, la fijación y la protección. Si no posee la marca correspondiente no es apropiado para el uso en un sistema de detención de caídas. De ser necesario, hay que utilizar adicionalmente un mecanismo de protección contra caídas de altura individual

- o grupal. Cuando se utiliza de acuerdo con la norma EN12841, siempre se debe usar con un dispositivo de detención de caída que se instala en la cuerda independiente de seguridad.
- g) La acción de frenado del dispositivo y, por lo tanto, su seguridad se puede reducir considerablemente si el dispositivo o la cuerda se encuentra sucia, tiene grasa, barro o hielo.
  - h) El uso prolongado en ambientes con sal (por ej. la costa del mar) puede afectar el rendimiento del producto.
  - i) No exponga el dispositivo a calor o frío significativo (vea la temperatura de trabajo y de almacenamiento).
  - j) Evite el contacto con reactivos químicos ya que pueden afectar el rendimiento de este producto. Comuníquese con el fabricante si tiene dudas.
  - k) Este dispositivo no ha sido probado para un uso seguro en atmósferas explosivas.
  - l) El dispositivo de descenso nunca se debe dejar en el lugar (específicamente al aire libre), por ejemplo en una estación de trabajo, debido al deterioro de la cuerda.

## **PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO**

### ***Figura 1: INSTALACIÓN DE LA CUERDA***

El dispositivo TC007 se puede sujetar al arnés que cumpla con las normas EN 361, EN 813 o EN 12277 (fig. 4/A – el operador se desliza con el dispositivo de descenso junto a la cuerda) o se puede sujetar al anclaje (fig. 4/B – la cuerda desliza por el dispositivo de descenso que no se mueve). Para instalar el dispositivo de descenso en la cuerda, presione el botón de apertura y, al mismo tiempo, deslice separando las partes de la carcasa. El extremo libre de la cuerda con tensión sobresale del dispositivo cerca del eje, donde giran alrededor las partes de la carcasa (para ayudarse consulte con el bosquejo de la carcasa). Pase la cuerda alrededor de la leva de tal modo que el extremo libre de la cuerda sobresalga de los dos elementos de leva del dispositivo. Vuelva a deslizar juntando las partes de la carcasa. El dispositivo se encuentra correctamente cerrado cuando el botón de apertura bloquea la parte superior de las partes de la carcasa y está completamente presionado.

**ADVERTENCIA:** Si la cuerda no se colocó correctamente, el dispositivo de bloqueo no funcionará.

## **Figura 2: PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO**

### **Figura 3: REVISIÓN DEL FUNCIONAMIENTO**

- Verifique que las partes de la carcasa no se deslicen separándose y que el botón de apertura se encuentre completamente liberado (el dispositivo está cerrado correctamente).
- Revise si la cuerda se encuentra insertada de forma correcta (acorde al bosquejo de la carcasa).
- Antes de cada uso, realice una revisión del funcionamiento del dispositivo con el peso de su cuerpo mientras se asegura con otros medios.
- Es esencial evaluar la confiabilidad y la seguridad de todo el sistema de seguridad basándose en: la resistencia adecuada de los anclajes (EN 795) y su correcto posicionamiento (más alto) para bloquear una caída y evitar efectos de péndulo, el correcto posicionamiento de las cuerdas (por ejemplo la protección contra los bordes filosos o puntos de fricción, evitando un mal funcionamiento del dispositivo de descenso, redundancia, etc.) y el nudo de tope en el extremo libre de la cuerda. Cualquier tipo de sobrecarga o carga dinámica del dispositivo de descenso puede dañar la cuerda.

### **Figura 4: DESCENSOS Y ASCENSOS CORTOS**

Mientras carga el sistema, el usuario debe sostener con una mano el extremo libre de la cuerda y con la otra mano debe empujar gradualmente la manija (fig. 4/A). Esto desbloquea la cuerda y permite un descenso controlado. La velocidad máxima de descenso permitida es de 2 m/s. Al tirar de la manija hacia abajo, hasta llegar a la posición final, el usuario activará la segunda posición de freno del dispositivo de descenso (antipánico) y el descenso se detendrá instantáneamente. Para continuar con el descenso, vuelva la manija a la posición de cerrado (fig. 2) y vuelva a comenzar el procedimiento. Use un segundo mosquetón de freno para bajar desde una posición fija (fig. 4/B). Debido al diseño del dispositivo, no es necesario proteger adicionalmente al mismo para evitar descensos accidentales no controlados. Para ascensos cortos instale un bloqueador de cuerda u otro dispositivo que bloquee la cuerda en el extremo de tensión por

encima del dispositivo de descenso. Mientras asciende con el bloqueador de cuerda, tire del extremo libre de la cuerda, que se puede ver del dispositivo TC007. Nunca permita que se afloje la cuerda entre el bloqueador de cuerda y el dispositivo de descenso (fig. 4/C).

#### ***Figura 5: DESCENSO ACOMPAÑADO***

Este método de evacuación solo puede ser adoptado por rescatistas específicamente entrenados en esta técnica. No se tolera una carga de impacto. El rescatista sujeta el dispositivo de descenso a su arnés y conecta a la persona lesionada mediante un cordón adicional.

No es necesario instalar un mosquetón de redirección para el extremo libre de la cuerda, sin embargo se recomienda el uso de guantes para todas las maniobras de rescate.

El rescatista y la persona lesionada se deben asegurar con una línea adicional de seguridad anclada de forma independiente.

**ADVERTENCIA:** Con velocidades de más de 1 m/s durante las operaciones de rescate, el dispositivo de descenso se puede calentar lo suficiente como para dañar la cuerda.

#### ***Figura 6: CORDAJE PARA EL RESCATE***

Utilice doble largo de la cuerda.

#### ***Figura 7: POLEAS SIMPLES Y POLEAS CON BLOQUEADOR***

El ascenso desde una posición fija se realiza de la manera más fácil con el TC007, con un contrapeso de una relación 1 : 1. Con cargas más pesadas se realiza con un sistema de poleas de una relación 3 : 1 (figura 7). Desde el punto de vista ergonómico la elevación desde arriba es más fácil con la utilización de una polea de desviación en el extremo libre de la cuerda. Para pasar al descenso retire el sistema de poleas, ate la cuerda al mosquetón de desviación sobre el TC007 y comience a descender (figura 4/B).

#### ***Figura 8: TRABAJO EN LAS TURBINAS DE VIENTO***

Utilice dos TC007 como descensores y un dispositivo de posicionamiento alrededor del aspa.

## **INFORMACIÓN GENERAL**

### ***Examen regular***

- No dude en retirar el dispositivo si muestra signos de desgaste o después de una caída o impacto importante. Pueden causar daño interno o invisible que puede debilitar significativamente su capacidad. En caso de incertidumbre trate al dispositivo como dañado o consulte con DELTA PLUS GROUP.
- Una persona autorizada debe realizar inspecciones periódicas regulares al menos una vez al año. Para este fin se debe establecer un registro de inspección (vea el dorso de estas instrucciones). Además recomendamos que un equipo sea usado por una persona solamente, ya que de esta manera se puede analizar y comprender mejor la historia de su uso.
- Antes de cada uso, es obligatorio revisar que el dispositivo de descenso y todos sus componentes (manija, taco de bloqueo, bridas) no tengan fallas y funcionen correctamente.

### ***Empaquetamiento, almacenamiento, mantenimiento y limpieza***

Cada producto se empaqueta con sus INSTRUCCIONES DE USO. Son esenciales un mantenimiento y almacenamiento adecuados para asegurar el funcionamiento correcto del producto (y su equipo) y, por lo tanto, de su seguridad.

Limpie el producto con un cepillo debajo de agua corriente fría de suministro doméstico. Si las manchas persisten, límpielo con agua tibia (máximo 30 °C) y jabón común. Luego enjuague minuciosamente, límpielo con una toalla y seque a mano en un lugar ventilado y a la sombra lejos de fuentes de calor. Si es necesario, lubrique con moderación las uniones móviles del taco de bloqueo y la manija con aceite a base de silicona.

### ***Temperaturas***

Aunque se permite usar este producto en un rango de temperatura de

-20 °C a +60 °C, se aconseja guardarlo en un lugar seco a temperatura ambiente.

### ***Vida útil***

Es imposible indicar la duración exacta de este producto ya que depende de la frecuencia y el modo de aplicación, del ambiente donde se usa (atmósfera corrosiva, marina, cuevas) y del daño o desgaste mecánico. Si se usa correctamente (de acuerdo con estas instrucciones), la duración del producto en un uso promedio se espera que sea de 7 años.

### ***Garantía y sus limitaciones***

Este producto posee una garantía de 3 años desde la fecha de compra, contra fallas en el material o la mano de obra. La garantía no se aplica en casos de mal uso, desgaste normal, modificaciones o alteraciones no autorizadas, uso incorrecto, mantenimiento incorrecto, accidentes, negligencia, daño o si el producto se usa para un fin que no es para el que se diseñó. Si descubre un defecto, debe devolver el producto al revendedor donde lo compró o directamente a DELTA PLUS GROUP.

***DELTA PLUS GROUP no se hace responsable de las consecuencias de los daños, directos, indirectos, accidentales o de otro tipo que resulten del uso de este producto.***

***La declaración completa de conformidad se puede encontrar en: [www.deltaplus.eu](http://www.deltaplus.eu)***



# PORTUGUÊS

**COMPREENDER E SEGUIR ESTAS  
INSTRUÇÕES CUIDADOSAMENTE!**



Este dispositivo foi concebido para lhe oferecer o grau de segurança esperado de equipamentos de proteção individual, de acordo com o Regulamento Europeu (EU) 2016/425.

## **ADVERTÊNCIAS E MEDIDAS DE SEGURANÇA**

- a) Há inúmeros e até mesmo inimagináveis modos possíveis de utilização deste dispositivo. Apenas são recomendadas e abrangidas pela garantia as técnicas mostradas na figura que não estão riscadas ou a exibir um crânio.
- b) Este produto deverá ser utilizado exclusivamente por pessoas devidamente qualificadas, caso contrário, o utilizador terá de ser constantemente supervisionado por pessoal qualificado, que terá de garantir a segurança. Isto inclui a responsabilidade contra danos, ferimentos e morte incorridos em virtude do uso impróprio ou indevido do equipamento.
- c) Este produto pode ser utilizado em combinação com equipamentos de proteção individual, em conformidade com o Regulamento Europeu (EU) 2016/425, e compatível com as informações pertinentes.
- d) Em trabalhos em altura, o encarregado deve assegurar a gestão e o planeamento adequado (incluindo avaliação de risco e plano de resgate) do trabalho a ser realizado.
- e) A vida útil deste produto será aumentada se o mesmo for utilizado com cuidado. Em especial, deve evitar roçar em superfícies abrasivas e/ou bordas afiadas.
- f) As funções principais do TC007 são a progressão ao longo de uma linha de trabalho, posicionamento, contenção e segurança. Se não for marcado corretamente, não é apropriado para uso num sistema de prevenção de queda. Pode ser necessário suplementar os arranjos com meios coletivos ou pessoais de proteção contra quedas de altura. Quando utilizado em conformidade com EN 12841, deve ser

numa linha de segurança independente.

- g) A capacidade de travagem do dispositivo e, assim a sua segurança pode ficar consideravelmente reduzida se o dispositivo ou a corda estiver suja, oleosa, enlameada ou gelada.
- h) A utilização prolongada em ambientes salinos (por exemplo, falésias) pode afetar o desempenho do produto.
- i) Não expor o dispositivo a calor ou frio significativo (consultar temperatura de trabalho e armazenamento).
- j) Evitar qualquer contacto com reagentes químicos, porque os mesmos podem afetar o desempenho deste produto. Em caso de dúvida, contacte o fabricante.
- k) Este dispositivo não foi testado para utilização segura em atmosferas explosivas.
- l) O dispositivo descensor nunca deve ser deixado no local de serviço (especificamente no exterior), por exemplo, numa estação de trabalho, por causa do desgaste da corda.

## **PRINCÍPIOS DE FUNCIONAMENTO**

### ***Figura 1: INSTALAÇÃO DA CORDA***

Para instalar o descensor na corda, premir o botão de abertura e deslizar simultaneamente ambos os lados do encaixe em separado. A ponta de trabalho da corda sai o dispositivo fecha-se no eixo em torno do qual giram as laterais do encaixe (consultar o esboço do encaixe para obter ajuda). Levar a corda ao redor da câmara para que a extremidade livre da corda saia do dispositivo entre os dois elementos de desalinhamento. Deslize os lados do encaixe para os juntar novamente. O dispositivo só fica devidamente fechado quando o botão de abertura tranca o lado do encaixe superior e está totalmente premido. O TC007 utilizado como descensor pode ser ligado a um arnês em conformidade com EN 361, EN 813 ou EN 12277 (Figura 4/A – o operador desliza com o descensor pela corda), ou pode ser preso a uma âncora (Figura 4/B – a corda desliza através do descensor sem movimento).

**ADVERTÊNCIA:** Se a corda não estiver inserida corretamente, o mecanismo de travamento não funciona.

### ***Figura 2: PRINCÍPIOS DE FUNCIONAMENTO***

### ***Figura 3: VERIFICAÇÃO OPERACIONAL***

- Verifique se os lados do encaixe não podem ser deslizados em separado e o botão de fechamento está totalmente



- lançado (o dispositivo está fechado corretamente).
- Verifique se a corda está inserida corretamente (de acordo com o desenho sobre o encaixe).
  - Antes de cada utilização, realize um controlo operacional do dispositivo fazendo um teste de carga com o peso do seu corpo estando protegido por outros meios.
  - É essencial avaliar a fiabilidade e a segurança da totalidade do sistema de segurança em que está a confiar: a resistência adequada das âncoras (EN 795) e a estrutura em que estão presas, o seu posicionamento correto (superior) para travar uma queda e evitar o efeito de pêndulo, corrigir o posicionamento das cordas, por exemplo, proteger bordas afiadas ou pontos de fricção, evitar o mau funcionamento do descensor, redundância, etc., e dar um nó de rolha na extremidade livre da corda. Qualquer sobrecarga ou carga dinâmica do descensor pode danificar a corda.

#### ***Figura 4: DESCIDA E SUBIDAS CURTAS***

Ao carregar o sistema, o utilizador deve segurar com uma mão a extremidade livre da corda e com a outra mão, puxar gradualmente a alavanca (Figura 4/A). Isto desbloqueia a corda e permite uma descida controlada. A velocidade máxima permitida para descida é de 2 m/s. Ao puxar a alavanca até à sua posição terminal, o utilizador ativará a segunda posição de travagem (anti-pânico) do descensor e a descida será interrompida imediatamente. Para retomar a descida, basta voltar a colocar a alavanca na posição fechada (Figura 2) e reiniciar o processo. Utilizar um mosquetão de segundo travamento para descer de uma posição fixa (Figura 4/B). Devido à construção do dispositivo, não há necessidade de prender de outra forma o dispositivo para prevenção das descidas descontroladas acidentais. Para subidas curtas, deve instalar um bloqueador ou qualquer outro dispositivo de bloqueio da corda na ponta de trabalho da corda por cima do dispositivo descensor. Ao subir sobre a braçadeira da corda, puxe a extremidade livre da corda que sai do TC007. Nunca deixe qualquer folga entre a braçadeira e o dispositivo descensor (Figura 4/C).

#### ***Figura 5: DESCIDA ACOMPANHADA***

Este método de evacuação apenas pode ser adotado por

socorristas qualificados especificamente nesta técnica. Não é permitido qualquer carregamento de impacto. O socorrista prende o descensor ao seu arnês e conecta-o à pessoa ferida através de uma correia adicional. Não há necessidade de um mosquetão redirecional para a extremidade livre da corda. Contudo, para todas as manobras de salvamento recomenda-se vivamente o uso de luvas.

O socorrista e a pessoa ferida devem ser atados com uma linha de segurança adicional ancorada de forma independente.

**ADVERTÊNCIA:** Com velocidades acima de 1 m/s durante as operações de resgate, o descensor pode aquecer o suficiente para danificar a linha.

#### ***Figura 6: EQUIPAMENTO PARA RESGATE***

Deve ser utilizada uma corda de comprimento duplo.

#### ***Figura 7: SISTEMAS DE PROGRESSO DE CAPTURA E TRANSPORTE***

O transporte de uma posição fixa com o TC007 é mais fácil feito com um contrapeso de 1 para 1, ou para cargas mais pesadas, através de um sistema de polia de vantagem mecânica de 3 para 1 (Fig. 7). Ergonomicamente mais fácil para puxar de cima pode ser alcançado ao empregar outra polia redirecional na extremidade livre da corda. A transição de subida para descida é feita ao remover o sistema de polia, ao prender uma corda num mosquetão redirecional por cima do TC007 e começar a descer (Fig. 4/B).

#### ***Figura 8: TRABALHAR EM TURBINAS EÓLICAS***

Use dois TC007 como dispositivos descensores e um dispositivo de posicionamento ao redor da lâmina.

### **INFORMAÇÕES GERAIS**

#### ***Verificações regulares***

- Não hesitar em retirar o dispositivo se o mesmo mostrar sinais de desgaste ou após uma grande queda ou impacto. Estes podem causar danos internos ou invisíveis que podem enfraquecer significativamente a sua resistência. Em caso de incerteza, tratar o dispositivo como danificado ou consultar a DELTA PLUS GROUP.
- Devem ser realizadas inspeções periódicas e regulares por

uma pessoa autorizada no mínimo uma vez por ano. Para este efeito, deve ser estabelecido um registo de inspeção (consultar o verso destas instruções). Além disso, recomendamos sinceramente que um conjunto de equipamento seja utilizado apenas por uma pessoa em virtude do histórico de utilização ser melhor traçado e compreendido desta forma.

- Antes de cada utilização, é obrigatório verificar o descensor e verificar se todos os seus componentes (alavanca, grampo de interferência, flanges) se encontram sem defeitos e em boas condições de funcionamento.

### ***Embalagem, armazenamento, manutenção e limpeza***

Cada produto é embalado com as respetivas INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO. O armazenamento e a manutenção adequados são imperativas para assegurar o correto funcionamento do produto (assim como todo o seu equipamento) e, por conseguinte, a sua segurança.

Limpar o produto com uma escova sob água corrente fria de abastecimento doméstico. Se as manchas persistirem, limpe-o em água morna (máximo 30 °C) com sabão comum. Em seguida, enxaguar abundantemente, limpar com uma toalha e deixar secar ao ar num local à

sombra e ventilado e afastado de fontes de calor.

Se necessário, lubrificar com moderação as junções de deslocação da interferência grampo e do cabo com óleo com base de silicone.

### ***Temperaturas***

Embora seja possível utilizar este produto dentro a uma temperatura entre -20 °C e +60 °C, é aconselhável armazená-lo num local seco à temperatura ambiente.

### ***Período de vida útil***

É impossível indicar o tempo preciso de vida útil deste produto, pois depende da frequência e do modo de aplicação, sobre o ambiente onde é utilizado (marítimo, subterrâneo, atmosfera corrosiva) e no desgaste mecânico ou danos. Desde que o produto seja utilizado corretamente (de acordo com estas instruções), o tempo de vida útil do produto em utilização média deverá ser de 7 anos.

***Garantia e as suas limitações***

Este produto é garantido durante 3 anos a contar da data de compra, contra qualquer defeito de material ou de fabrico. A garantia não se aplica em casos de utilização indevida, desgaste normal, modificações ou alterações não autorizadas, utilização inadequada, manutenção inadequada, acidentes, negligência, danos ou se o produto for utilizado para um fim para o qual não tenha sido concebido. Se descobrir um defeito, deverá devolver o produto ao revendedor onde adquiriu o produto ou diretamente para a DELTA PLUS GROUP.

***A DELTA PLUS GROUP não é responsável pelas consequências de danos diretos, indiretos, acidentais ou qualquer outro tipo de danos resultantes da utilização dos seus produtos.***

***A declaração de conformidade completa pode ser encontrada sob [www.deltaplus.eu](http://www.deltaplus.eu)***



 **ITALIANO**

**COMPRENDERE E SEGUIRE  
ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI!**



Questo dispositivo è stato progettato per offrire il livello di sicurezza previsto per i dispositivi di protezione individuale in conformità con il Regolamento (UE) 2016/425.

### **MISURE DI SICUREZZA E AVVERTENZE**

- a) Ci sono innumerevoli e diversissimi modi possibili per l'utilizzo di questo dispositivo. Solo le tecniche mostrate nelle figure che non sono barrate e che non visualizzano un teschio sono raccomandate e coperte da garanzia.
- b) Questo prodotto deve essere utilizzato esclusivamente da personale adeguatamente qualificato; in caso contrario l'utente deve essere costantemente monitorato da personale qualificato che ne garantisca la sicurezza e che si assume la responsabilità per danni, lesioni e morte causati da un uso improprio o dall'abuso dell'attrezzatura.
- c) Questo prodotto può essere utilizzato in combinazione con dispositivi di protezione individuale conformi con il Regolamento (UE) 2016/425 tenendo conto delle informazioni rilevanti relative al suo utilizzo.
- d) Quando si lavora in quota il caposquadra deve garantire un'adeguata gestione e pianificazione delle operazioni da svolgere, compresa la valutazione dei rischi e il piano di salvataggio.
- e) Questo prodotto durerà più a lungo se sarà utilizzato con cura. In particolare evitare lo sfregamento su materiali abrasivi e/o bordi taglienti.
- f) Le funzioni primarie di TC007 includono lo spostamento lungo la corda, il posizionamento, l'ancoraggio e la protezione. Se non presenta le caratteristiche adatte, significa che non è adatto all'uso con il sistema di arresto caduta. Se necessario, si deve utilizzare anche un meccanismo aggiuntivo per la protezione individuale o di gruppo contro le cadute dall'alto. Se TC007 si utilizza secondo lo standard EN 12841 deve essere sempre

- utilizzato con un dispositivo di arresto caduta, montato su una corda di sicurezza indipendente.
- g) L'azione bloccante del dispositivo, e quindi la sicurezza dell'utente, può essere ridotta notevolmente se il dispositivo o la corda sono sporchi, unti, infangati o ghiacciati.
  - h) L'uso prolungato in ambienti salini (ad esempio scogliere marine) può influire sulle prestazioni del prodotto.
  - i) Non esporre il dispositivo a temperature troppo basse o troppo basse o troppo elevate (vedi temperatura di funzionamento e temperatura di conservazione).
  - j) Evitare qualsiasi contatto con reagenti chimici in quanto essi possono incidere sulle prestazioni di questo prodotto. Contattare il produttore se ci sono dubbi.
  - k) Questo dispositivo non è testato per l'uso sicuro in atmosfere esplosive.
  - l) Il discensore non deve mai essere lasciato sul luogo di utilizzo (in particolare all'aperto), ad esempio in una postazione di lavoro, in quanto ciò sottoporrebbe la corda a deterioramento atmosferico.

## **PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO**

### ***Figura 1: INSTALLAZIONE DELLA CORDA***

Per installare il discensore sulla corda premere il pulsante di apertura e, contemporaneamente, separare i lati dell'alloggiamento. L'estremità sotto carico della corda esce dal dispositivo vicino all'asse attorno al quale ruotano i lati dell'alloggiamento (vedi la figura sull'alloggiamento). Portare la corda intorno alle camme in modo che l'estremità libera della corda esca dal dispositivo tra le due camme. Far scorrere, indietro e insieme, i lati dell'alloggiamento. Il dispositivo è chiuso adeguatamente solo quando il pulsante di apertura blocca il lato superiore dell'alloggiamento ed è completamente premuto. TC007, utilizzato come discensore, può essere sia posto su una corda di sicurezza conformemente agli standard EN 361, EN 813 o EN 12277 (fig. 4/A – l'operatore scorre con il discensore lungo la corda), sia fissato ad un ancoraggio (fig. 4/B - la corda scorre attraverso il discensore non in movimento).

**ATTENZIONE:** se la corda non è inserita correttamente il meccanismo di blocco non funziona.

## **Figura 2 : PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO**

### **Figura 3: CONTROLLO OPERATIVO**

- Verificare che i lati dell'alloggiamento non possano scivolare fuori e il pulsante di chiusura abbia bloccato la parte superiore (il dispositivo è chiuso correttamente).
- Controllare se la corda è inserita correttamente (come indicato nella figura sull'alloggiamento).
- Prima di ogni utilizzo eseguire un controllo operativo del dispositivo mediante un test di carico con il proprio peso corporeo, da effettuarsi mentre si è assicurati con altri mezzi.
- È essenziale valutare l'affidabilità e la tenuta dell'intero sistema di sicurezza su cui si fa affidamento: l'adeguata resistenza degli ancoraggi (EN 795) e della struttura su cui sono fissati, il loro corretto posizionamento (superiore) per arrestare una caduta e prevenire effetti pendolo, il corretto posizionamento delle corde - ad esempio protezione di spigoli vivi o punti di sfregamento, prevenzione del mal funzionamento del discensore, ridondanza, ecc. È essenziale inoltre fare un nodo di blocco sull'estremità libera della corda. Qualsiasi sovraccarico o carico dinamico del discensore può danneggiare la corda.

### **Figura 4: DISCESA E BREVE SALITA**

Quando il sistema è sotto carico, l'utente deve tenere con una mano l'estremità libera della corda e con l'altra tirare gradualmente la maniglia (fig. 4/A). In questo modo si sblocca la corda e si rende possibile una discesa controllata. La velocità massima ammessa di discesa è di 2 m/s. Tirando la maniglia in basso fino alla sua posizione terminale l'utente attiverà la seconda posizione di bloccaggio del discensore (anti-panico) e la discesa sarà immediatamente arrestata. Per riprendere la discesa ruotare la maniglia fino alla posizione di chiusura (fig. 2) e riavviare il processo. Utilizzare un secondo moschettone di bloccaggio per scendere da una posizione fissa (fig. 4/B). Grazie alle caratteristiche proprie di questo dispositivo non vi è alcuna necessità di assicurarlo ulteriormente per prevenire discese incontrollate accidentali. Per brevi salite, installare sull'estremità sotto carico della corda, sopra il discensore, un morsetto o un altro dispositivo che blocchi la corda. Mentre ci si solleva sul morsetto della corda, tirare l'estremità libera della

corda TC007 che esce dal dispositivo. La corda tra il morsetto e il discensore deve essere continuamente tesa (fig. 4/C).

#### ***Figura 5: DISCESA ACCOMPAGNATA***

Questo metodo di evacuazione può essere adottato solo da soccorritori appositamente formati in questa tecnica. Nessun carico a snervamento è tollerato. Il soccorritore fissa il discensore alla sua imbracatura e assicura la persona lesa per mezzo di una corda aggiuntiva. Non c'è bisogno di un moschettone direzionale per l'estremità libera della corda. Per tutte le manovre di soccorso è tuttavia fortemente raccomandato l'uso di guanti.

Il soccorritore e l'infortunato devono essere assicurati con una corda di sicurezza aggiuntiva, ancorata indipendentemente.

**ATTENZIONE:** con velocità superiori a 1 m/s durante le operazioni di soccorso, il discensore può riscaldarsi fino a danneggiare la corda.

#### ***Figura 6: CORDA DI SALVATAGGIO***

Utilizzare una corda a lunghezza doppia.

#### ***Figura 7: CARRUCOLE SEMPLICI E CARRUCOLE CON FRENO***

Il sollevamento da una posizione fissa con TC007 è semplificato con un contrappeso con rapporto 1:1 e, per carichi più pesanti, con un sistema di carrucole con rapporto 3:1 (fig. 7). Dal punto di vista ergonomico il sollevamento dall'alto è più facile con l'impiego di un'ulteriore carrucola direzionale sull'estremità libera della corda. La transizione dalla salita alla discesa avviene rimuovendo la carrucola, agganciando l'estremità libera della corda al moschettone direzionale sopra a TC007 e iniziando a calare (fig. 4/B).

#### ***Figura 8: OPERAZIONI SU TURBINE EOLICHE***

Utilizzare due TC007 come discensori e un dispositivo di posizionamento intorno alla pala.

### **INFORMAZIONI GENERALI**

#### ***Revisione regolare***

- Non esitate a ritirare il dispositivo se presenta segni di usura o dopo una forte caduta o un forte impatto. Ciò potrebbe



causare danni interni o invisibili che possono indebolire significativamente la sua capacità. In caso di dubbi trattare il dispositivo come se fosse danneggiato o consultare DELTA PLUS GROUP.

- Le ispezioni periodiche regolari devono essere effettuate da personale autorizzato per lo meno una volta all'anno. A questo scopo è necessario tenere un registro delle verifiche (vedere il retro di queste istruzioni). Inoltre è fortemente raccomandato che ciascun set di apparecchiature venga utilizzato da una sola persona che possa così monitorarlo al meglio e conoscere l'intero corso del suo utilizzo.
- Prima di ogni uso è obbligatorio controllare il dispensore e verificare che tutti i suoi componenti (maniglia, cuneo, raccordi) non presentino difetti e siano in buone condizioni.

### ***Imballaggio, stoccaggio, manutenzione e pulizia***

Ogni prodotto è confezionato con le sue ISTRUZIONI PER L'USO. La manutenzione e la conservazione corrette sono imperative per assicurare il corretto funzionamento del prodotto (così come di tutte le attrezzature) e quindi la sicurezza dell'utente. Pulire il prodotto con una spazzola sotto il rubinetto utilizzando acqua corrente fredda. Se le macchie persistono pulire in acqua calda (max. 30 °C) con un normale sapone. Risciacquare quindi accuratamente, pulire con un panno e asciugare in modo naturale in un luogo ventilato, all'ombra e lontano da fonti di calore.

Se necessario, lubrificare con parsimonia i giunti flessibili del cuneo e della maniglia con olio a base di silicio.

### ***Temperatura***

Anche se è lecito usare questo prodotto con temperature comprese fra

-20 °C e +60 °C, si consiglia di conservare in un luogo asciutto a temperatura ambiente.

### ***Durata***

È impossibile indicare la durata esatta di questo prodotto in quanto essa dipende dalla frequenza e dal modo d'uso, dall'ambiente in cui esso viene utilizzato (marino, grotta, atmosfera corrosiva), dall'usura meccanica o da eventuali danni. Con un corretto utilizzo (in conformità alle presenti

istruzioni), la durata del prodotto, con un impiego medio, dovrebbe essere di 7 anni.

***Garanzia e sue limitazioni***

Questo prodotto è garantito per tre anni dalla data di acquisto contro eventuali difetti nei materiali o nella fabbricazione. La garanzia non si applica in caso di uso improprio, per l'usura ed il consumo normali, in caso di modifiche o alterazioni non autorizzate, abuso, manutenzione impropria, incidenti, negligenza, danni o se il prodotto viene utilizzato per uno scopo diverso da quelli per cui è stato progettato. Se si riscontra un difetto è necessario restituire il prodotto al rivenditore presso cui è stato acquistato o direttamente ad DELTA PLUS GROUP.

***DELTA PLUS GROUP non è responsabile delle conseguenze di danni diretti, indiretti, accidentali o di qualsiasi altro tipo risultanti dall'uso dei suoi prodotti.***

***La dichiarazione di conformità completa è reperibile sul sito [www.deltaplus.eu](http://www.deltaplus.eu)***





**LÄS OCH FÖLJ DESSA ANVISNINGAR  
NOGGRANT!**



Denna anordning är konstruerad för att säkerställa en säkerhetsnivå som förväntas av personlig skyddsutrustning enligt EU-förordningen (EU) 2016/425.

### **SÄKERHETSÅTGÄRDER OCH VARNINGAR**

- a) Denna anordning kan användas på många sätt; några av dem är t o m oförståeliga. Endast tekniker som visas i figurerna som inte är överkorsade eller markerade med en dödsfalle rekommenderas och täcks av garantin.
- b) Denna produkt skall uteslutande användas av lämpligt utbildad personal, i annat fall måste användaren ständigt övervakas av utbildad personal som måste säkerställa säkerheten. Detta inkluderar ansvar vad gäller skador, olyckor och dödsfall som uppstår på grund av felaktig användning eller miss bruk av utrustningen.
- c) Denna produkt kan användas i kombination med personlig skyddsutrustning i överensstämmelse med förordning (EU) 2016/425 och beaktande av relevant information.
- d) Vid arbete på hög höjd måste förmannen säkerställa korrekt hantering och planering (däribland riskbedömning och räddningsplan) för det arbete som utförs.
- e) Denna produkts livslängd kommer att förlängas om den används med varsamhet. Undvik i synnerhet att nöta mot abrasiva ytor och/eller vassa kanter.
- f) TC007 huvudfunktioner är att ta sig fram längs en arbetslinje, positionering, fasthållning och säkring. Om den inte är märkt därefter är den inte lämplig för användning i ett skyddsnetssystem. Det kan vara nödvändigt att komplettera anordningarna med kollektiva eller personliga skyddsåtgärder mot fall från hög höjd. När den används i enlighet med EN 12841 måste den alltid användas i kombination med en skyddsnettsanordning på en beroende säkerhetslina.
- g) Anordningens bromsförmåga försämras avsevärt om den

utsätts för smuts, fett, gyttja eller is.

- h) Långvarig användning i salt miljö (t.ex. havsklippor) kan påverka produktens prestanda.
- i) Utsätt inte anordningen för hög värme eller kyla (se arbets- och lagringstemperatur).
- j) Undvik all kontakt med kemiska reagenser, eftersom de kan påverka produktens prestanda. Kontakta tillverkaren om du är osäker.
- k) Denna anordning är inte testad för säker användning i explosiva atmosfärer.
- l) Nedfyringsanordningen skall aldrig lämnas på platsen för dess bruk (särskilt inte under bar himmel) t ex på arbetsstationen, då vädrets inverkan kan försämra repetets kvalitet.

## **FUNKTIONENS PRINCIPER**

### ***Bild 1: PLACERING AV REP***

För att installera nedfyringsanordningen på repet, tryck på frigöringsknappen och dra samtidigt isär höljets sidor. Repets belastade ända tråder ur anordningen nära axeln kring vilken sidorna av höljet roterar (se skissen av höljet). För repet runt kammekanismen, så att den fria änden av repet tråder ur anordningen mellan de båda kamelementen. Dra ihop höljets sidor igen. Anordningen är korrekt slutet då frigöringsknappen blockerar den övre sidan av höljet och är fullt intryckt. TC007 kan användas antingen som nedfyringsanordning som fästes på en säkerhetssele i enlighet med standarderna EN 361, EN 813 och EN 12277 (bild 4/A – användaren glider ned längs repet tillsammans med en nedfyringsanordningen eller kopplar den till en förankring (bild 4/B – repet glider genom en fast nedfyringsanordning).

**VARNING:** Låsmekanismen fungerar inte om repet inte är korrekt placerat.

### ***Bild 2: FUNKTIONENS PRINCIPER***

### ***Bild 3: KONTROLL AV FUNKTION***

- Kontrollera att höljets sidor inte kan glida isär och att frigöringsknappen är fullt släppt (anordningen är korrekt slutet).

- Kontrollera att repet är korrekt placerat (enligt skiss av hölje).
- Innan varje användning skall anordningens funktion kontrolleras genom att belasta den med din kroppstyngd, varvid den personliga säkerheten skall säkerställas med övriga tillbehör.
- Det är av största vikt att tillförlitligheten och säkerheten av hela säkerhetssystemet som du förlitar dig på bedöms avseende skick och funktion: förankringens korrekta motstånd (EN 795) och strukturen som de är fästa på, deras korrekta (högre) position som skall förhindra fall och förebygga pendeleffekter, repets korrekta position - exempelvis skydd av vassa kanter eller områden som kan förorsaka skavning/nötning, förhindra undermålig funktion av nedfyrningsanordning, redundans osv. - och säkerhetsknuten på repets öppna ända. Varje överbelastning eller dynamisk belastning av nedfyrningsanordningen kan skada repet.

#### ***Bild 4: NEDFYRNING OCH KORTARE UPPFYRNING***

Då systemet är under belastning skall användaren använda ena handen för att hålla den fria änden av repet och med den andra handen gradvis dra i handtaget (fig. 4/A). Därmed kommer repet att frigöras och tillåta en kontrollerad nedfyrning. Högsta tillåtna nedfyrningshastighet är 2 m/s. Om användaren drar handtaget nedåt till dess ändposition, aktiveras nedfyrningsanordningens andra bromsposition (antipanic) som aktiverar bromsen och nedfyrningen stoppas omedelbart. För att återuppta nedfyrningen, återställ handtaget till stängd position (bild 2) och börja om förfarandet. För nedfyrning från fast position, använd en andra bromskarbin (bild 4/B). Anordningen är utformad på sådant sätt att ytterligare säkring av anordningen som förhindrar oavsiktlig okontrollerad nedfyrning inte är nödvändig. För kortare uppfyrningar skall en repklämma eller annan anordning som blockerar repet installeras på den belastade änden av repet ovanför nedfyrningsanordningen. Dra den fria änden av repet som sticker ut från anordningen TC007 medan du firar dig upp på repklämman. Repet mellan repklämman och nedfyrningsanordningen måste hela tiden vara sträckt (bild 4/C).

### ***Bild 5: NEDFIRNING MED UNDSÄTTNINGSPERSONAL***

Denna metod för evakuering kan utföras av undsättningspersonal som är speciellt utbildade i denna teknik. Stötbelastning är inte tillåten Undsättningspersonal skall koppla nedfirningsanordningen till sin räddningssele och koppla den skadade personen med en extra skyddslina. Karbinhake för omriktning på den fria änden av repet är inte nödvändig, men användning av handskar rekommenderas varmt i samband med alla räddningsaktioner.

Räddningspersonal och den skadade personen skall säkras med ett extra oberoende förankrat skyddsrep.

**VARNING:** Hastigheter överstigande 1 m/s vid räddningsaktioner kan förorsaka upphettning av nedfirningsanordningen till den grad att repet tar skada.

### ***Bild 6: RIGGNING FÖR RÄDDNING***

Dubbel replängd ska tillämpas.

### ***Bild 7: SYSTEM FÖR FIRNING OCH FASTHÅLLNING UNDER RÖRELSE***

Firning från en fast position med TC007 görs lättast antingen med en 1:1 motvikt eller för tyngre laster genom ett 3:1 mekaniskt blocksystem med mekanisk fördel (bild 7). Ergonomiskt enklare dragning ovanifrån kan erhållas genom att ett annat omlodande block sätts in på den fria änden av repet. Övergång från uppstigning till nedstigning görs genom att blocksystemet tas bort, på det sättet att man klipper av repet i en omlodande karbinhake ovanför TC007 och börjar sänka (bild 4/B).

### ***Bild 8: ARBETE PÅ VINDTURBINER***

Använd två TC007 som nedstigningsanordning och en positioneringsanordning runt bladet.

## **ALLMÄN INFORMATION**

### **Regelbunden kontroll**

- Tveka inte att kassera anordningen om den visar tecken på förslitning eller efter ett högre fall eller efter åverkan. De kan orsaka inre eller osynliga skador som kan försvaga dess styrka väsentligt. Betrakta anordningen som skadad eller kontakta DELTA PLUS GROUP vid minsta tvekl.

- Regelbundna återkommande inspektioner bör utföras av behörig fackman minst en gång om året. För detta ändamål bör ett inspektionsprotokoll upprättas (se baksidan av dessa instruktioner). Dessutom rekommenderas att en uppsättning av utrustning används av en enda person, då dess användningshistoria bäst övervakas och förstås på detta sätt.
- Före varje användning är det obligatoriskt att kontrollera nedfyringsanordningen och säkerställa att alla dess komponenter (handtag, replämma och flänsar) är felfria och i gott skick.

### ***Packning, lagring, underhåll och rengöring***

***Varje produkt är packad med*** tillhörande BRUKSANVISNING. Korrekt underhåll och förvaring är mycket viktigt för att säkerställa korrekt funktion av produkten (liksom din övriga utrustning) och därmed din säkerhet.

Rengör produkten med en borste under rinnande kallt vatten från kran. Om fläckarna kvarstår, rengör den i varmt vatten (max 30 ° C) med vanlig tvål. Skölj noggrant, torka den med en handduk och låt den torka naturligt i en ventilerad skuggig plats åtskild från värmekällor. Vid behov, smörj sparsamt de rörliga lederna i replämma och handtag med silikonbaserad olja.

### ***Temperaturer***

Även om det är tillåtet att använda denna produkt inom temperaturområdet från -20 ° C till +60 ° C, rekommenderas en torr plats i rumstemperatur för dess lagring.

### ***Livslängd***

Det är omöjligt att fastställa denna produkts exakta livslängd, eftersom den är beroende av hur ofta och på sättet den används, på miljön där den används (marin., korrosiv atmosfär, lösningsmedel) och mekaniskt slitage eller skada. Förutsatt att den används korrekt (i enlighet med dessa instruktioner), förväntas produktens livslängd, vid genomsnittlig användning, uppgå till 7 år.

### ***Garanti och dess begränsningar***

Denna produkt omfattas av en garanti om 3 år från inköpsdatum som täcker eventuella fel i material eller tillverkning. Garantin gäller inte vid missbruk, normalt slitage,

obehöriga modifieringar eller förändringar, oriktig användning, felaktigt underhåll, olyckor, oaktsamhet, skada eller om produkten används för ändamål som den inte är avsedd för. Om du upptäcker ett fel skall du returnera produkten till återförsäljaren där du köpte produkten eller direkt till DELTA PLUS GROUP.

***DELTA PLUS GROUP ansvarar inte för följder i form av direkta, indirekta, slumpmässiga eller någon annan form av skador som uppstår till följd av användandet av denna produkt.***

***Fullständig försäkran om överensstämmelse finns på [www.deltaplus.eu](http://www.deltaplus.eu).***













**DELTA PLUS GROUP**  
 B.P. 140 - ZAC de La Peyroliere  
 84405 APT Cedex  
 FRANCE  
<http://www.deltaplus.eu>

**Model:**  
 Model:  
 Modelle:  
 Modell:  
 Modello:  
 Modelo:

**TC007**

**Purchase date:**  
 Datum nakupa:  
 Date de l'achat:  
 Kaufdatum:  
 Data di acquisto:  
 Fecha de compra:

**Serial No.:**  
 Serijska št.:  
 No. de serie:  
 Seriennummer:  
 No. di serie:  
 No. de serie:

**Date of first use:**  
 Datum prve uporabe:  
 Date de la premiere utilisation:  
 Datum der ersten Verwendung:  
 Data del primo utilizzo:  
 Fecha de la primera utilizacion:

**Year of manufacture:**  
 Leto izdelave:  
 Annee da fabrication:  
 Herstellungsjahr:  
 Anno di fabbricazione:  
 Ano de fabricacion:

**User:**  
 Uporabnik:  
 Utilisateur:  
 Benutzer:  
 Utilizzatore:  
 Usuario:

**Inspection every 12 months / Kontrola vsakih 12 mesecev**  
 Inspection tous les 12 mois / Kontrolle alle 12 Monate  
 Controllo ogni 12 mesi / Inspeccion cada 12 meses

	<b>Date / Datum</b> Date / Datum Data / Fecha	<b>OK</b>	<b>Inspector / Kontroliral</b> Inspecteur habilite / Kontrollbeauftragter Controllore / Inspector
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			