



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

**MADE IN EU**  
3 year guarantee  
3 leta garancije  
Garantie 3 ans  
Garantie 3 Jahre  
Garanzia 3 anni  
Garantia 3 anos

**Model:** **TC006**  
**Model:**  
**Modell:**  
**Modello:**  
**Modelo:**

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

**TC006**  
**DOUBLE STOP DESCENDER**

**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:**  
**Data del 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

Date Datum Date Datum Data Fecha	OK	Inspector Kontroliral Inspecteur habilité Kontrollbeauftragter Controllore Inspector
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

Single rope descender with  
two jamming positions



Ver.09.2013

CE 0123

TÜV PRODUCT SERVICE GMBH  
TEC SPORT, RIDLERSTRASSE 65  
D-80339 MÜNCHEN, GERMANY

EN 341:2011  
Class A

Ropes diameter  
Ø11 mm

EN 12841:2006  
Type C

Ropes diameter  
9 mm ≤ Ø ≤ 12mm

**WARNING:**

Activities at height 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 familiarize with its proper use, capabilities and limitations. We recommend that every climber seeks proper training in the use of the equipment. Failure to read and follow these warnings can result in severe injury or even death!

TC006 is a self-braking descender for single rope use and is certified according to the norms EN 341:2011, Class A and EN 12841:2006 Type C. While the former norm is meant for rescue purposes only the later implies rope access.

**USE:** rescue, intervention, industry, sport: rope access, independent descent, assisted descent, emergency evacuations, work at height...

**EN 341:2011**

**WORKING LOAD:**

minimum rated load is 40 kg, maximum rated load is 130 kg.

**MAXIMUM DESCENT DISTANCE:**

180 m (in this case approved for 32 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 a low stretch kernmantel rope BORNACK TEC-Static Pro, 11 mm (concordant with EN 1891).

- Sheath slippage: Ss = 0,0 mm
- Elongation: E = 3,9 %
- Mass per metre: M = 79 g/m
- Sheath proportion: Sp = 41,2 %
- Core proportion: C = 58,5 %
- Shrinkage: R = 1,3 %
- Material: PA

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

**W = m x g x h x n**

m: mass (kg)

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

h: height (m)

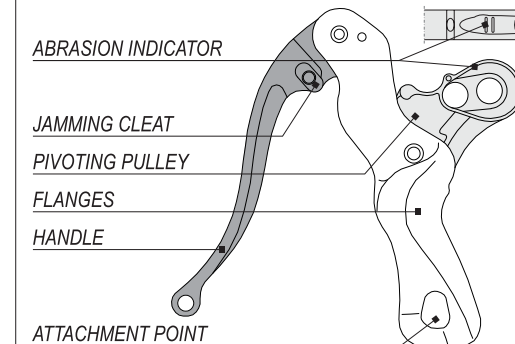
n: number of descents

**EN 12841:2006 Type C**

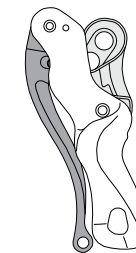
Certified for use with static (EN 1891 Type A) ropes with diameters between 9 mm and 12 mm.

Diameter	Maximum rated load
9 mm	130 kg
10 mm - 12 mm	200 kg

**NOMENCLATURE OF PARTS TC006**

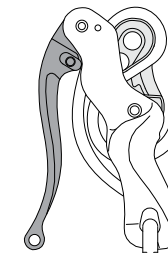


**Breaking strength**



>25 kN

**Start of slippage (Ø11mm)**



6,5 kN



(Griff, Klemmklampe, Flanschen) einwandfrei und in gutem Arbeitszustand sind.

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

Jedes Produkt wurde mit eigener GEBRAUCHSANWEISUNG verpackt. Richtige Wartung und Lagerung sind zwingend, um die korrekte Funktion der Produkte (sowie der gesamte Ausstattung) und damit Ihre Sicherheit zu gewährleisten.

Das Produkt mit einer Bürste unter fließendem kaltem Haushaltswasser reinigen. Wenn die Flecken zu hartnäckig sind, in warmem Wasser (maximal 30°C) mit gewöhnlicher Seife reinigen. Danach gründlich auswaschen, mit einem Handtuch abwischen und an einem schattigen, belüfteten Ort, entfernt von Wärmequellen, natürlich trocknen lassen. Bei Bedarf die beweglichen Verbindungen der Klemmklampen und den Griff sparsam mit Silikonöl einschmieren.

### **Temperaturen**

Während es zulässig ist, dieses Produkt im Temperaturbereich von -20°C bis 60°C zu verwenden, ist die Lagerung bei Raumtemperatur an einem trockenen Ort ratsam.

### **Lebensdauer**

Es ist unmöglich die genaue Lebensdauer dieses Produktes anzugeben, da sie von der Verwendungshäufigkeit und -art abhängig ist sowie von der Umgebung, in welcher es verwendet wird (Meer, Höhlen, korrosive Atmosphäre), und vom mechanischen Verschleiß oder Schäden. Bei vorausgesetzter richtiger Verwendung (in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen) kann die erwartete Lebensdauer des Produktes mit durchschnittlicher Verwendung auf 7 Jahre festgesetzt werden.

### **Garantie und ihre Begrenzungen**

Dieses Produkt hat eine Garantie von 3 Jahren ab Kaufdatum auf jegliche Material- oder Herstellungsfehler. Die Garantie gilt nicht in Fällen von Missbrauch, bei normaler Abnutzung, unerlaubten Modifikationen oder Änderungen, unsachgemäßer Verwendung, unsachgemäßer Wartung, Unfällen, Fahrlässigkeit, Beschädigung oder wenn das Produkt für Zwecke verwendet wird, für welche es nicht ausgelegt ist. Wenn Sie einen Schaden entdecken, sollen Sie das Produkt an den Händler zurückgeben, von welchem Sie das Produkt erworben haben, oder sich direkt an DELTA PLUS GROUP wenden.

**DELTA PLUS GROUP ist nicht verantwortlich für die Folgen direkter, indirekter, zufälliger oder jeder anderen Art von Schäden, welche sich aus der Verwendung dieses Produktes ergeben.**

 **FRANÇAIS**

## **ALIRE ATTENTIVEMENT AVANT L'EMPLOI**



Cet appareil a été conçu pour vous offrir le niveau de sécurité d'un équipement de protection individuelle conforme à la directive 89/686/CEE.

## **MESURES DE SÉCURITÉ ET AVERTISSEMENTS**

- a) Il existe d'innombrables et même d'inimaginable possibilités d'utilisation de cet appareil. Seules les techniques montrées sur les illustrations, qui ne sont pas barrées ou marquées d'une tête de mort, sont recommandées et couvertes par la garantie.
- b) Ce produit doit être utilisé exclusivement par des personnes qualifiées, sinon l'utilisateur doit être constamment surveillé par du personnel agréé pour garantir sa sécurité. Cela engage la responsabilité contre les dommages, blessures et décès occasionnés par une mauvaise utilisation de l'équipement.
- c) Ce produit peut être utilisé en combinaison avec un équipement de protection individuelle conforme à la directive 89/686/CEE et compatible avec les informations pertinentes.
- d) La durée de vie de ce produit sera prolongée s'il est employé avec soin. Evitez notamment de le frotter contre des surfaces abrasives et/ou sur des bords tranchants.
- e) La fonction première du descendeur est d'évoluer le long d'un cordage de travail, et il n'est pas adapté pour être utilisé comme système d'arrêt de chute. Il doit toujours être utilisé conjointement avec un dispositif antichute sur un cordage de sécurité indépendant.
- f) L'action de blocage du dispositif, et donc votre sécurité, peut être considérablement réduite si l'appareil ou la corde est sale, gras, boueux ou givré.
- g) Une utilisation prolongée dans un environnement salé (par ex. sur des falaises du littoral) peut affecter la performance du produit.
- h) N'exposez pas l'appareil à une chaleur ou un froid important (voir les températures de travail et de rangement).
- i) Evitez tout contact avec les réactifs chimiques, car ils peuvent affecter les performances de ce produit. Contactez le fabricant en cas de doute.
- j) Le dispositif descendeur ne doit jamais être laissé en place (en

particulier à l'extérieur), par ex. à un poste de travail, en raison de la détérioration de la corde par les intempéries.

## **PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT**

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

Le descendeur peut être fixé soit à un harnais compatible avec l'EN 361, l'EN 813 ou l'EN 12277 (fig. 4/A – l'opérateur glisse avec le descendeur le long de la corde) soit à un point d'ancrage (fig. 4/C – la corde glisse dans le descendeur immobile). Pour installer le descendeur sur la corde, faites d'abord une boucle sur la corde (1/B). La poignée du descendeur doit être poussée jusqu'à sa plus grande ouverture et le taquet coinçeur doit être éloigné du descendeur jusqu'à son point terminal. L'anse peut maintenant être poussée entre les deux brides à leur extrémité inférieure (1A), soit entre le point de fixation et le taquet coinçeur. Il faut prendre des précautions pour que l'extrémité de travail de la corde (portant la charge) sorte du dispositif par le taquet coinçeur et l'extrémité libre de la corde par le mousqueton. Puis enroulez la boucle autour du taquet coinçeur, entre les parties supérieures et les deux brides et pour finir attrapez le taquet coinçeur avec la boucle. Placez enfin le taquet coinçeur en arrière du descendeur pour que la corde soit engagée. Si la corde n'a pas été correctement insérée, le descendeur bloque la corde et n'est donc d'aucune utilité.

### ***Figure 3: VÉRIFICATION DU FONCTIONNEMENT***

Avant chaque utilisation, effectuez un contrôle de fonctionnement de l'appareil en testant la charge de votre poids corporel, assuré par d'autres moyens. En outre, il est essentiel d'évaluer la fiabilité et la sécurité du système complet de sécurité dont vous dépendez: la résistance adéquate des ancrages (EN 795) et leur positionnement correct (supérieur) afin d'arrêter une chute et prévenir les effets de pendule, le positionnement correct des cordes – par ex. se protéger des arêtes vives ou des points de frottement, prévenir le mauvais fonctionnement du descendeur, la redondance, etc. – et de faire un nœud d'arrêt à l'extrémité libre de la corde. Toute surcharge ou charge dynamique sur le descendeur peut endommager la corde.

### ***Figure 4: DESCENTE***

Lors du chargement du système, l'utilisateur doit tenir l'extrémité libre de la corde d'une main (environ 0,5 m en-dessous du descendeur) et pousser progressivement de l'autre main la poignée contre le corps du descendeur (fig. 4/A). Ceci libère la corde et permet de contrôler la descente. La vitesse de descente maximale autorisée est de 2 m/s. En augmentant la pression sur la poignée, l'utilisateur activera la deuxième

schieben (Abb. 4/A). Dies entspermt das Seil und ermöglicht ein kontrolliertes Abseilen. Die höchstens zugelassene Abseilgeschwindigkeit ist 2 m/s. Durch erhöhten Druck auf den Griff wird der Benutzer die zweite Bremsposition des Abseilgerätes aktivieren (Anti-Panik) und wenn der Druck hoch genug ist, wird das Abseilen völlig gesperrt (Abb. 4/B). Durch völliges Loslassen des Griffes wird das Abseilen automatisch gesperrt (Abb. 2/A). Verwenden Sie einen zweiten Bremskarabiner, um sich aus einer fixierten Position herabzusenken (Abb. 4/C). Um versehentliches unkontrolliertes Abseilen zu verhindern, kann das Abseilgerät durch Bilden einer Schlaufe am freien Ende des Seiles komplett abgesperrt werden, indem es durch den Verbindungskarabiner geführt und das gesamte Abseilgerät mit der Schlaufe abgefangen wird (Abb. 4/D).

### ***Abbildung 5: ASSISTIERTES ABSEILEN***

Diese Evakuierungsmethode darf nur durch Rettungskräfte durchgeführt werden, welche in dieser Technik gezielt geschult sind. Keine Stoßbelastung wird toleriert. Der Retter befestigt das Abseilgerät an seinem Gurtzeug und verbindet die verletzte Person mit Hilfe eines zusätzlichen Tragegurtes. Die Verwendung eines zusätzlichen Bremskarabiners sowie von Handschuhen ist verbindlich.

Der Retter und die verletzte Person müssen durch ein zusätzliches unabhängig verankertes Sicherheitsseil gesichert sein.

**WARNING:** Bei Geschwindigkeiten über 1 m/s während Rettungsaktionen kann das Abseilgerät in solchem Maße erhitzt werden, dass das Seil beschädigt wird.

## **ALLGEMEINE INFORMATIONEN**

### ***Regelmäßige Prüfung:***

- Verwenden Sie das Gerät nicht mehr, sobald es Anzeichen von Verschleiß zeigt (für Seilabrieb siehe Anzeige auf der schwenkbaren Riemenscheibe) oder nach einem schweren Sturz oder Stoß. Dies könnte innere oder unsichtbare Schäden verursachen, welche seine Stärke erheblich beeinträchtigen könnten. Im Zweifelsfall das Gerät als beschädigt betrachten oder sich an DELTA PLUS GROUP wenden.
- Regelmäßige periodische Überprüfungen sollten mindestens einmal jährlich von einer bevollmächtigten Person durchgeführt werden. Zu diesem Zweck sollte ein Prüfprotokoll abgefasst werden (siehe Rückseite dieser Anleitung). Darüber hinaus empfehlen wir, dass ein Satz der Ausstattung nur von einer Person verwendet wird, da seine Verwendungsgeschichte auf diese Weise am besten verfolgt und verstanden werden kann.
- Vor jeder Verwendung ist es unbedingt erforderlich das Abseilgerät zu überprüfen und sicherzustellen, dass alle seine Bestandteile

Leistung dieses Produktes beeinträchtigen können. In Zweifelfällen den Hersteller kontaktieren.

j) Das Abseilgerät sollte nie an Ort und Stelle (besonders im Freien), d. h. am Arbeitsplatz, wegen Verwitterungsverschleiß des Seils zurückgelassen werden.

## **FUNKTIONSPRINZIPIEN**

### **Abbildung 1: INSTALLATION DES SEILES**

Das Abseilgerät kann entweder mit einem Gurtzeug in Übereinstimmung mit entweder EN 361, EN 813 oder EN 12277 (Abb. 4/A – Diabilder mit Abseilgerät entlang des Seiles) oder mit einem Anker befestigt werden (Abb. 4/C – das Seil rutscht durch das unbewegliche Abseilgerät). Um das Abseilgerät am Seil anzubringen, zuerst eine Schlaufe am Seil bilden (1/B). Der Griff des Abseilgerätes muss auf seine äußerste Offenstellung geschoben und die Klemmklampe aus dem Abseilgerät auf ihren Endpunkt gezogen werden. Nun kann die Schlaufe zwischen beiden Flanschen an ihren unteren Enden eingeschoben werden (1A), das heißt, zwischen dem Befestigungspunkt und der Klemmklampe. Es sollte darauf geachtet werden, dass das Arbeitsende (Lastaufnehmende) des Seiles durch die Klemmklampe und das freie Ende des Seiles durch den Karabiner des Abseilgerät verlässt. Dann die Schlaufe um die Klemmklampe zwischen den Oberteilen beider Flanschen führen und schließlich die Klemmklampe mit der Schlaufe auffangen. Am Ende die Klemmklampe in das Abseilgerät zurückbewegen, so dass sie das Seil umfasst. Falls das Seil nicht korrekt eingesetzt ist, wird das Abseilgerät am Seil sperren und daher von keinem Nutzen sein.

### **Abbildung 3: FUNKTIONSPRÜFUNG**

Vor jedem Gebrauch eine Funktionsprüfung des Gerätes durch Belastungstest mit eigenem Körper und Sicherung durch anderweitige Sicherungsmittel durchführen. Darüber hinaus ist es wichtig die Zuverlässigkeit und Sicherheit des gesamten Sicherheitssystems, auf welches Sie angewiesen sind, zu beurteilen: entsprechende Beständigkeit der Anker (EN 795) und deren korrekte (höhere) Positionierung für das Aufhalten eines Sturzes und Verhinderung der Pendeleffekte, korrekte Positionierung des Seiles – z. B. Schutz gegen Abreiben an scharfen Kanten oder Spitzen, Verhinderung behinderter Fahrt des Abseilgerätes, Redundanz usw. – und Bindung eines Sperrknotens am freien Ende des Seiles. Jegliche Überlast oder dynamische Belastung des Abseilgerätes kann das Seil beschädigen.

### **Abbildung 4: ABSEILEN**

Beim Laden des Systems sollte der Benutzer das freie Ende des Seiles mit einer Hand halten (ca. 0,5 m unterhalb des Abseilgerätes) und mit der anderen Hand den Griff gegen den Körper des Abseilgerätes langsam

position de freinage du descendeur (anti-panique) et lorsque la pression est suffisamment élevée, la descente sera complètement stoppée (fig. 4/B). En relâchant tout à fait la poignée, la descente est automatiquement stoppée (fig. 2/A).

Utilisez un second mousqueton de renvoi pour descendre depuis une position fixée (fig. 4/C). Pour prévenir toute descente accidentelle incontrôlée, le descendeur peut être bloqué en faisant une boucle avec l'extrémité libre de la corde, en la faisant passer dans le mousqueton de connexion et en rattachant le descendeur à l'ensemble de la boucle (fig. 4/D).

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

Cette méthode d'évacuation ne peut être accomplie que par les secouristes spécialement formés à cette technique. Aucun impact de charge n'est toléré. Le secouriste fixe le descendeur à son harnais et raccorde la personne blessée avec une longe supplémentaire. Il faut obligatoirement utiliser un mousqueton de renvoi supplémentaire, ainsi que des gants.

Le secouriste et la personne blessée doivent être sécurisés par un cordage de sécurité supplémentaire à ancrage indépendant.

**ATTENTION:** Avec des vitesses supérieures à 1 m/s pendant une opération de secours, le descendeur peut s'échauffer assez pour endommager la corde.

## **INFORMATIONS GÉNÉRALES**

### **Un examen régulier:**

- N'hésitez pas à retirer l'appareil s'il présente des signes d'usure (pour vérifier l'abrasion de la corde regardez l'indicateur sur la poulie pivotante) ou après une chute ou un impact importants. Ils peuvent causer des dommages internes ou invisibles qui peuvent affaiblir considérablement sa force. En cas d'incertitude, considérez l'appareil comme endommagé ou consultez DELTA PLUS GROUP.
- Une personne agréée doit régulièrement effectuer des inspections périodiques, au moins une fois par an. Pour cela, un registre d'inspection devrait être établi (voir au dos de ces instructions). De plus, nous recommandons vivement qu'un équipement complet soit utilisé par une seule personne et que son historique d'utilisation soit suivi au mieux et demeure lisible.
- Avant chaque usage, il est indispensable de vérifier le descendeur et de vérifier que tous ses composants (poignée, taquet coinceur, brides) sont irréprochables et en bon état de fonctionnement.

### **Emballage, rangement, entretien et nettoyage**

Chaque produit est emballé avec les INSTRUCTIONS D'UTILISATION.

Un entretien et un rangement appropriés sont indispensables pour assurer le bon fonctionnement du produit (ainsi que de tout votre matériel) et donc assurer votre sécurité.

Nettoyez le produit avec une brosse à l'eau courante d'un robinet. Si les taches persistent, lavez à l'eau chaude (30°C maximum) avec un savon ordinaire. Puis rincez abondamment, essuyez avec une serviette et laissez sécher naturellement dans un endroit ombragé aéré, loin d'une source de chaleur.

Si nécessaire, lubrifiez légèrement les articulations mobiles du taquet coinceur et la poignée avec une huile silicone.

#### **Températures**

Bien qu'il soit possible d'utiliser ce produit entre des températures allant de -20°C à 60°C, il est conseillé de le ranger dans un endroit sec à température ambiante.

#### **Durée de vie**

Il est impossible d'indiquer avec exactitude la durée de vie de ce produit, cela dépend de la fréquence et du mode d'utilisation, de l'environnement (marin, souterrain, atmosphère corrosive) et de l'usure mécanique ou des altérations. Avec une utilisation correcte (conforme à ces instructions), la durée de vie attendue de ce produit est de 7 ans en moyenne.

#### **Garantie et ses limites**

Ce produit est garanti 3 ans à compter de l'achat contre tout vice de matériel ou de fabrication. La garantie ne s'applique pas pour les cas de mauvaise utilisation, d'usure normale, de modifications ou transformations non autorisées, de mauvais entretien, d'accidents, de négligence, de dommages ou si le produit est utilisé autrement que dans le but destiné. Si vous découvrez un défaut, vous devez retourner le produit à son vendeur ou directement à DELTA PLUS GROUP.

**DELTA PLUS GROUP n'est pas responsable des conséquences directes, indirectes, accidentelles ou de tout autre dommage résultant de l'utilisation de ce produit.**

## **VOR DEM GEBRAUCH MÜSSEN DIESE GEBRAUCHSANWEISUNGEN AUFMERKSAM GELESEN WERDEN**



Dieses Gerät wurde entwickelt, um Ihnen den Sicherheitsgrad zu gewährleisten, welcher von persönlicher Schutzausrüstung gemäß der Richtlinie 89/686/EEC erwartet wird.

## **SICHERHEITSMASSNAHMEN UND WARNUNGEN**

- a) Es gibt unzählige und sogar unvorstellbar mögliche Einsatzmöglichkeiten dieses Gerätes. Nur Techniken, die auf den Abbildungen dargestellt sind, welche nicht überkreuzt sind oder einen Schädel abbilden, werden empfohlen und von der Garantie gedeckt.
- b) Dieses Produkt darf nur von entsprechend ausgebildeten Personen benutzt werden, ansonsten muss der Benutzer von geschultem Personal, welches die Sicherheit gewährleisten kann, ständig überwacht werden. Dies umfasst Haftungsansprüche gegen Schäden, Verletzungen und Tod, welche durch unsachgemäße oder missbräuchliche Verwendung des Gerätes entstanden sind.
- c) Dieses Produkt kann in Kombination mit persönlicher Schutzausrüstung, entsprechend der Richtlinie 89/686/EEC und kompatibel mit relevanten Informationen verwendet werden.
- d) Die Lebensdauer dieses Produktes verlängert sich, wenn es mit Sorgfalt verwendet wird. Insbesondere muss Abreiben gegen raue Oberflächen und/oder scharfe Kanten vermieden werden.
- e) Die primäre Funktion des Abseilgerätes ist das Fortschreiten entlang des Arbeitsseils und es ist nicht für den Einsatz in einem Auffangsystem geeignet. Es muss immer in Verbindung mit einem Auffangergerät auf einem unabhängigen Sicherheitsseil verwendet werden.
- f) Die Bremswirkung des Gerätes und somit Ihre Sicherheit können erheblich verringert werden, falls das Gerät oder das Seil verschmutzt, befeuchtet, verschlammmt oder vereist sind.
- g) Längere Verwendung in salzhaltiger Umgebung (z. B. Seeklippen) kann die Leistung des Produktes beeinträchtigen.
- h) Setzen Sie das Gerät nicht großer Hitze oder Kälte aus (siehe Arbeits- und Lagertemperatur).
- i) Jeden Kontakt mit chemischen Reagenzien vermeiden, da diese die

### **Temperaturer**

Även om det är tillåtet att använda denna produkt inom temperaturområdet från -20°C till 60°C, är det lämpligt att lagra den på en torr plats i rumstemperatur.

### **Livslängd**

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

### **Garanti och dess begränsningar**

Denna produkt har en garanti på 3 år från inköpsdatum som täcker eventuella fel i material eller tillverkning. Garantin gäller inte vid felaktig användning, 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 ska du returnera produkten till återförsäljaren där du köpte produkten eller direkt till DELTA PLUS GROUP.

***DELTA PLUS GROUP ansvarar inte för följder av direkta, indirekta, oavsiktliga eller någon annan form av skador som uppkommer till följd av användning av dess produkter.***

 **ENGLISH**

## **READ THIS NOTICE CAREFULLY**



This device was designed to offer you the degree of safety expected from personal protective equipment in accordance with the Directive 89/686/EEC.

## **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 Directive 89/686/EEC and compatibly with the relevant information.
- d) Lifetime of this product will be extended if it is used with care. In particular avoid rubbing against abrasive surfaces and/or sharp edges.
- e) Primary function of the descender is progression along a working line, and is not suitable for use in a fall arrest system. It must always be used in conjunction with a fall-arrest device on an independent safety line.
- f) 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.
- g) Prolonged use in salty environments (e.g. sea cliffs) may affect the performance of the product.
- h) Do not expose the device to significant heat or cold (see work and stock temperature).
- i) Avoid any contact with chemical reagents as they may affect the performance of this product. Contact the producer if in doubt.
- j) 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

The descender can either be attached to the 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/C - the rope slides through the non-moving descender). To install the descender on the rope, first form a bight on the rope (fig. 1/B). The handle of the descender has to be pushed in its extreme open position and the jamming cleat has to be drawn out of the descender to its terminal point. Now the bight can be pushed in between both flanges at their lower end (fig. 1/A), that is, between the attachment point and the jamming cleat. Care should be taken that the working (load carrying) end of the rope exits the device by the jamming cleat and the free end of the rope by the carabiner. Then thread the bight around the jamming cleat, between the upper parts of both flanges and finally catch the jamming cleat with the bight. Eventually move the jamming cleat back in the descender so that it engages the rope. If the rope has not been inserted correctly the descender will not be able to perform its function and will hence be of no use.

### Figure 3: OPERATIONAL CHECK

Before each use carry out an operational check of the device by test-loading it with your body weight while secured by other means. Additionally 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 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. - and 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

While loading the system, the user should hold with one hand the free end of the rope (approx. 0.5 m below the descender) and with the other hand gradually push the handle against the descender's body (fig.4/A). This unblocks the rope and allows for a controlled descent. The maximal permitted speed of descent is 2 m/s. By increasing pressure on the handle the user will activate the descender's second braking position (anti panic) and when the pressure is high enough the descent will be stopped entirely (fig.4/B). By releasing the handle altogether the descent is stopped automatically (fig.2/A). Use a second braking carabiner to lower from a fixed position (fig.4/C). To prevent accidental uncontrolled descents, the descender may be locked-off entirely by forming a bight in the free end of

karbinhaken och fånga därmed hela nedfirdningsdonet med ögla (bild 4/D).

### Figure 5: MEDFÖLJD NEDFIRNING

Denna evakueringsmetod kan endast utföras av räddningsarbetare som särskilt utbildats i denna teknik. Ingen belastningsverkan får förekomma. Undsättaren fäster nedfirdningsdonet till sin sele och kopplar den skadade personen med hjälp av en extra säkerhetslina. Användningen av en kompletterande bromsande karbinhake samt användning av handskar är obligatoriskt. Undsättaren och den skadade personen måste säkras med ytterligare en självständigt förankrad säkerhetslina.

**VARNING:** Med hastigheter över 1 m/s under räddningsarbetets gång kan nedfirdningsdonet bli så varmt att det kan skada repet.

## ALLMÄN INFORMATION

### Regelbunden besiktning:

- Tveka inte att kassera anordningen om den visar tecken på förslitning (för repets nötning se indikator på den svängbara remskivan) eller efter ett högre fall eller efter åverkan. De kan orsaka inre eller osynliga skador som kan försvaga dess styrka väsentligt. Beträkta anordningen som skadad eller kontakta DELTA PLUS GROUP vid minsta tvekel.
- Regelbundna återkommande inspektioner bör utföras av behörig fackman minst en gång om året. För detta ändamål bör ett inspektionsprotokoll inrättas (se baksidan av dessa instruktioner). Dessutom rekommenderas att en uppsättning av utrustning används av en enda person, då dess användningshistoria bäst spåras och förstås på detta sätt.
- Före varje användning är det obligatoriskt att kontrollera nedfirdningsdonet 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.

## FUNKTIONSPRINCIPER

### Figur 1: INSTALLATION AV REP

Nedfyringsdonet kan antingen fästas på selen i överensstämmelse med antingen EN 361, EN 813 eller EN 12.277 (fig 4/A - operatören glider med nedfyringsdonet längs repet) eller så kan det fästas på ett ankare (bild 4/C - repet glider genom det orörliga nedfyringsdonet). För att installera nedfyringsdonet på repet, forma först en ögla på repet (1/B). Handtaget på nedfyringsdonet måste skjutas till sitt yttersta öppna läge och replämman måste dras ut ur nedfyringsdonet till dess slutpunkt. Nu kan ögla skjutas in mellan de båda flänsarna vid sina nedre ändar (1A), det vill säga mellan fästpunkten och replämman. Var uppmärksam på att den arbetande (lastbärande) änden av repet går ut från anordningen vid replämman och att änden av repet frigörs vid karbinhaken. Trä därefter ögla runt replämman mellan de övre delarna av de båda flänsarna och fånga slutligen replämman med ögla. Flytta slutligen replämman tillbaka i nedfyringsdonet så att den griper repet. Om repet inte har placerats korrekt kommer nedfyringsdonet att blockera repet och därmed vara oanvändbart.

### Figur 3: FUNKTIONSKONTROLL

Utför en funktionskontroll före varje användning av anordningen genom att testbelasta den med din kroppsvikt medan du är säkrad på annat sätt. Dessutom är det viktigt att bedöma tillförlitligheten och säkerheten av hela säkerhetssystemet som du förlitar dig på: tillräckligt ankarmotstånd (EN 795) och deras korrekta (högre) placering för att fånga ett fall och förhindra pendeleffekt, korrekt placering av rep-t.ex. skydda vassa kanter eller ställensom kan skava, förebygga att nedfyringsdonet löper dåligt, överskott etc.-och att knyta en stoppknut på den fria änden av repet. Varje överbelastning eller dynamisk belastning av nedfyringsdonet kan skada repet.

### Figur 4: NEDFYRNING

Vid belastning av systemet ska användaren hålla den fria änden av repet med ena handen (ca 0,5 m under nedfyringsdonet) och med den andra handen gradvis skjuta handtaget mot nedfyringsdonets kropp (bild 4/A). Därigenom lösgörs repet och möjliggör en kontrollerad nedfyring. Den högsta tillåtna hastigheten för nedfyring är 2m/sek. Genom att öka trycket på handtaget kommer användaren aktivera nedfyringsdonets andra bromsläge (antipankläge) och när trycket är tillräckligt stoppas nedstigningen helt (bild 4/B). Genom att släppa handtaget helt stoppas nedfyringen automatiskt (fig. 2/A). Använd en andra bromskarbinhake för att sänka från ett fast läge (fig. 4/C). För att förhindra oavsiktliga okontrollerade nedfyringar kan nedfyringsdonet vara låst helt genom att du gör en ögla i den fria änden av repet, för den genom den anslutande

the rope, passing it through the connecting carabiner and catching with the bight the entire descender (fig.4/D).

### 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. Obligatory is the use of a supplementary braking carabiner as well as the use of gloves.

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.

## GENERAL INFORMATION

### Regular examination:

- Do not hesitate to retire the device if it shows signs of wear (for rope abrasion see indicator on the pivoting pulley) 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 descender 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 jamming cleat and handle with silicon based oil.

### Temperatures

While it is allowed 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 frequency and mode of application, on environment where it is used (marine, cave, corrosive atmosphere), and on mechanical wear or damage. Provided its correct use (in concordance with these instructions), the lifetime of the product at 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, unauthorized modifications or alterations, improper use, improper maintenance, accident, 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.**

 SVENSKA

## LÄS DETTA MEDDELANDE NOGGRANT INNAN ANVÄNDNING



Denna anordning har utformats för att erbjuda dig den grad av säkerhet som förväntas av personlig skyddsutrustning i enlighet med direktiv 89/686/EEG.

## SÄKERHETSÅTGÄRDER OCH VARNINGAR

- Det finns otaliga och även oförställbara olika sätt att använda anordningen. Endast tekniker som visas i figurerna som inte är överkorsade eller markerade med en dödskalle rekommenderas och täcks av garantin.
- Denna produkt måste 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 felaktigt bruk av utrustningen.
- Denna produkt kan användas i kombination med personlig skyddsutrustning i överensstämmelse med direktiv 89/686/EEG och beaktande av relevant information.
- Livslängden för denna produkt kommer att förlängas om den används med varsamhet. Undvik i synnerhet att nöta mot abrasiva ytor och / eller vassa kanter.
- Nedfirmingsdonets primära funktion är framskridande längs en arbetslinje och är inte lämplig för användning i ett fallskyddssystem. Det måste alltid användas tillsammans med en falluppfångande enhet på en oberoende säkerhetslina.
- Anordningens bromsverkan, och därmed din säkerhet, kan reduceras avsevärt om anordningen eller repet är smutsigt, oljigt, lerigt eller isigt.
- Långvarig användning i salt miljö (t.ex. havsklippor) kan påverka produktens prestanda.
- Utsätt inte anordningen för hög värme eller kyla (se arbets- och lagringstemperatur).
- Undvik all kontakt med kemiska reagenser, eftersom de kan påverka produktens prestanda. Kontakta tillverkaren om du är osäker.
- Nedfirmingsdonet bör aldrig lämnas på plats (speciellt utomhus), t.ex. på en arbetsplats, på grund av vädrets negativa verkan på repetens egenskaper.

### **Käyttöikä**

On mahdotonta ilmoittaa tämän tuotteen täsmällinen käyttöikä, koska se riippuu käytön tiheydestä ja tavasta, käyttöympäristöstä (meri, luolat, syövyttävä ympäristö) sekä mekaanisesta kulumisesta ja vaurioista. Mikäli tuotetta käytetään oikein (näiden ohjeiden mukaisesti), sen keskimääräisen käyttöiän odotetaan olevan 7 vuotta.

### **Takuu ja sen rajoitukset**

Tällä tuotteella on 3 vuoden takuu ostopäivästä alkaen valmistusmateriaalien ja valmistuksessa tehtyjen virheiden varalta. Takuu ei koske väärinkäyttöä, tavallista kulumista, luvattomia muutoksia, sopimatonta käyttöä, sopimatonta huoltoa, onnettomuuksia, laiminlyöntiä, vahinkoja, tai laitteen käyttöä sen käyttötarkoituksen vastaisesti. Jos huomaat vian, sinun tulee palauttaa laite jälleenmyyjälle tai suoraan DELTA PLUS GROUPille.

***DELTA PLUS GROUP ei ole vastuussa sen laitteiden käytön seurauksena sattuneista suorista, epäsuorista, tahattomista tai muun tyyppisistä vahingoista.***

 **ČEŠTINA**

## **ČTĚTE TOTO OZNÁMENÍ PŘED POUŽITÍM SI POZORNĚ**



Toto zařízení bylo navrženo tak, aby vám poskytlo takový stupeň ochrany, jaký vyžaduje Směrnice 89/686/EEC.

### **BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ A VAROVÁNÍ**

- Toto zařízení může sloužit k nespočtu různých použití. Doporučené a chráněné zárukou jsou pouze takové techniky, které nejsou přeškrtnuté nebo doplněné symbolem lebky.
- Tento výrobek musí být používán pouze vhodně vyškolenými osobami. V opačném případě musí být jeho uživatel neustále pod dozorem vyškolené osoby, která musí zajistit bezpečnost. To zahrnuje zajištění proti škodám, zraněním a smrti, které mohou nastat nevhodným užitím nebo zneužitím zařízení.
- Tento výrobek může být použit v kombinaci osobními ochrannými pomůckami dle Směrnice 89/686/EEC a v souladu s relevantními informacemi v ní.
- Životnost tohoto výrobku se správnou péčí prodlužuje. Zejména je třeba vyhnout se tření na abrazivních površích a přes ostré hrany.
- Primární funkci sřaňovací brzdy je postup po pracovním laně a není vhodná pro použití do systému zachycování pádu. Vždy musí být používána v kombinaci se zachycovací pádu na nezávislém zabezpečovacím lanu.
- Brzdňá funkce zařízení a tedy i vaše bezpečnost mohou být značně omezeny, jestliže je lano špinavé, mastné, zabahněné nebo namrzlé.
- Delší používání ve slaném prostředí (např. mořské útesy) může mít vliv na funkci výrobku.
- Nevystavujte zařízení nadměrnému horku či chladu (viz pracovní a skladovací teplota).
- Vyhňte se jakémukoliv kontaktu s chemickými činidly, protože ty mohou mít vliv na funkci výrobku. Jestliže si nejste v něčem jisti, obraťte se na výrobce.
- Sřaňovací brzda by neměla být ponechána ladem (zejména venku), protože počasí může mít negativní vliv na lano.

## PRINCIPY FUNKCE

### Obrázek 1: INSTALACE LANA

Slaňovací brzdu lze buď připojit k stroji dle norem EN 361, EN 813 či EN 12277 (obrázek 4/A – operátor společně s brzdou sestupuje po laně) nebo ji uchytit ke kotvení (obrázek 4/C – lano se posouvá skrz nepohyblivou brzdu). Instalace slaňovací brzdy na lano probíhá tak, že nejprve se vyrobí na laně smyčka (1/B). Rukojeť slaňovací brzdy musí být stisknuta do maximální otevřené polohy a blokační svorka musí být vysunuta mimo brzdu až do svého koncového bodu. Nyní lze smyčku vložit mezi obě patky na jejich spodních koncích (1/A), tj. mezi bod připojení a blokační svorku. Je třeba dbát na to, aby pracovní (zatížený) konec lana vystupoval ze zařízení u blokační svorky a volný konec u karabiny. Poté prosuňte smyčku kolem blokační svorky, mezi horními částmi obou patek a nakonec zachyťte blokační svorku smyčkou. Nakonec prosuňte blokační svorku zpět do brzdy tak, aby se dotýkala lana. Není-li lano správně vloženo, brzda se na laně zablokuje a nebude proto použitelná.

### Obrázek 3: KONTROLA FUNKCE

Před každým použitím proveďte kontrolu funkce zařízení tím, že jej zatížíte vahou svého těla, zatímco budete jištění jinými prostředky. Navíc je nezbytné třeba, abyste zhodnotili spolehlivost a bezpečnost celého zabezpečovacího systému, na který se spoléháte: adekvátní odpor ukotvení (EN 795) a jeho správná (vyšší) poloha pro zachycení pádu a kyvadlového efektu, správná poloha lan – např. ochrana před ostrými hranami, prevence špatné funkce slaňovací brzdy, redundance atd. – a provedení zádržného uzlu na volném konci lana. Jakékoliv přetížení nebo dynamické zatížení slaňovací brzdy může poškodit lano.

### Obrázek 4: SLAŇOVÁNÍ

Při slaňování musí uživatel držet jednou rukou volný konec lana (zhruba 0,5 m pod slaňovací brzdou) a druhou rukou postupně svírat rukojeť proti samotné slaňovací brzdě (obr. 4/A). Tím se lano odblokuje a umožní se kontrolované slánění. Maximální povolená rychlost slaňování je 2 m/s. Zvýšením tlaku na rukojeť aktivuje uživatel druhou brzdou/blokovací polohu (anti panic) a jakmile je tlak dostatečný, brzda se zcela zastaví (obr. 4/B). Úplným puštěním rukojeti se slaňovací brzda rovněž zcela zastaví (obr. 2/A). Pro spuštění z fixní polohy použijte druhou brzdou karabinu pro slaňování (obr. 4/C). Pro zabránění náhodným nekontrolovatelným sestupům lze slaňovací brzdu zcela zamknout tak, že se vytvoří smyčka na volném konci lana, protáhne se spojovací karabinou a zachytí se jí celá brzda (obr. 4/D).

### Kuva 5: SEURATTU LASKEUTUMINEN

Tätä evakuointitapaa saavat käyttää vain erityisesti tätä tekniikkaa varten koulutusta saaneet pelastajat. Se ei kestä iskuvoimaa. Pelastaja kiinnittää laskeutumislaitteen valjaisiinsa ja liittää loukkaantuneen henkilön lisäköyden avulla. On pakollista käyttää lisäjarrukarbiinia sekä hanskoja.

Pelastaja ja loukkaantunut henkilö on kiinnitettävä itsenäisesti ankuroidulla lisäturvaköydellä.

**VAROITUS:** Mikäli nopeus on yli 1 m/s pelastusoperaation aikana, laskeutumislaite saattaa kuumentua niin, että se vahingoittaa köyttä.

## YLEISTÄ TIETOA

### Säännölliset tarkastukset:

- Poista laite käytöstä, jos huomaaat siinä kulumisen merkkejä (köyden hankautumista varten on osoitin pyörivässä taljapyörässä) tai merkittävän putoamisen tai iskun jälkeen. Ne saattavat aiheuttaa sisäisiä tai näkymättömiä vaurioita, jotka saattavat heikentää tuotteen kestävyyttä merkittävästi. Jos olet epävarma, katso laite vahingoittuneeksi tai ota yhteyttä DELTA PLUS GROUPIin.
- Valtuutetun henkilön tulee suorittaa kausiluonteisia tarkastuksia vähintään kerran vuodessa. Tätä tarkoitusta varten tulee pitää tarkistuskirjaa (katso näiden ohjeiden takaosasta). Lisäksi suosittelemme vilpittömästi, että vain yksi henkilö käyttää yhtä laitteistoa, sillä tällä tavoin laitteen käyttöhistoriaa on helppoa seurata ja ymmärtää.
- Ennen jokaista käyttökertaa laskeutumislaite on tarkastettava ja on varmistettava, että kaikki sen osat (kahva, pysäytin, reunat) ovat virheettömiä ja hyvässä käyttökunnossa.

### Pakkaus, säilytys, huolto ja puhdistaminen

Jokaisen tuotteen mukana toimitetaan KÄYTTÖOHJEET. Asianmukainen huolto ja säilytys ovat erittäin tärkeitä tuotteen (ja kaikkien välineitten) oikeanlaisen toiminnan ja siten oman turvallisuutesi kannalta.

Puhdista tuote harjalla juoksevan kylmän veden alla. Jos tahrat ovat sitkeitä, pese tuote lämpimässä vedessä (maksimilämpötila 30°C) tavallisella saippualla. Huuhtelee tämän jälkeen hyvin, kuivaa pyyhkeellä ja anna kuivua itsestään varjoisessa, hyvin ilmastoidussa paikassa kaukana kuumuutta tuottavista lähteistä.

Tarvittaessa voitele niukasti pysäytyksen kiinnikkeen liikkuvat osat ja käsittele ne silikonipohjaisella öljyllä.

### Lämpötilat

Tätä tuotetta voidaan käyttää lämpötiloissa välillä -20°C / +60°C, mutta on suositeltavaa säilyttää sitä kuivassa paikassa ja huoneenlämmössä.

## TOIMINTAPERIAATTEET

### **Kuva 1: KÖYDENASENNUS**

Laskeutumislaitte voidaan kiinnittää joko normin EN 361, EN 813 tai EN 12277 mukaisiin valjaisiin (kuva 4/A – Käyttäjä liukuu laskeutumislaitteen kanssa köyttä pitkin) tai se voidaan kiinnittää ankkuriin (kuva 4/C – köysi liukuu liikkumattoman laskeutumislaitteen läpi). Asentaaksesi laskeutumislaitteen köyteen, muodosta ensin köyteen silmukka (1/B). Laskeutumislaitteen kahva on työnnettävä auki äärimmilleen ja pysäytin on vedettävä ulos laskeutumislaitteesta ääriasentoonsa. Nyt silmukka voidaan työntää reunusten väliin niiden alapäistä (1A), eli kiinnityskohdan ja pysäyttimen väliin. On varmistettava, että köyden käyttöä (kuorman kantava pää) tulee ulos laitteesta pysäyttimen kohdalla ja köyden vapaa pää karbiinihaan kohdalla. Pujota sitten silmukka pysäyttimen ympärille, reunusten yläosien väliin, ja laita pysäytin silmukkaan. Siirrä lopuksi pysäytintä taaksepäin laskeutumislaitteessa, niin että se lukitsee köyden. Jos köyttä ei ole asennettu oikein, laskeutumislaitte juuttuu köyteen, ja on siten hyödytön.

### **Kuva 3: TOIMINNAN TARKASTUS**

Ennen jokaista käyttökertaa, suorita laitteen toiminnan tarkastus koe-kuormittamalla se ruumiinpainollasi ollessasi muilla keinoin kiinnitettynä. Lisäksi on ehdottoman tärkeää arvioida koko turvajärjestelmäsi luotettavuus ja turvallisuus: ankkureiden riittävä kestävyys (EN 795) ja niiden oikea (korkeampi) aseointi putoamisen pysäyttämiseksi ja heilurieffektin estämiseksi, köysien oikea aseointi – esim. suojaaminen teräviltä kulmilta ja hankaukselta, laskeutumislaitteen huonon toiminnan estäminen, ylimäärä jne. – ja pysäytyssolmun sitominen köyden vapaaseen päähän. Mikä tahansa laskeutumislaitteen ylikuormitus tai dynaaminen kuormitus saattaa vahingoittaa köyttä.

### **Kuva 4: LASKEUTUMINEN**

Järjestelmää kuormitettaessa käyttäjän tulee pitää yhdellä kädellä köyden vapaata päätä (noin 0,5 m laskeutumislaitteen alapuolella) ja työntää kahvaa toisella kädellä vähitellen laskeutumislaitteen runkoa vasten (kuva 4/A). Tämä vapauttaa köyden ja sallii hallitun laskeutumisen. Laskeutumisen suurin sallittu nopeus on 2 m/s. Lisäämällä kahvan painetta käyttäjä aktivoi laskeutumislaitteen toisen pysähtymisasennon (paniikin esto), ja paineen ollessa tarpeeksi suuri laskeutuminen pysähtyy kokonaan (kuva 4/B). Laskeutuminen pysähtyy automaattisesti kun kahvasta päästetään irti (kuva 2/A). Käytä toista jarrukarbiinihakaa laskeutuaksesi pysyvistä asennosta (kuva 4/C). Tahattomien ja hallitsemattomien laskeutumisten estämiseksi laskeutumislaitteen voi lukita kokonaan muodostamalla köyden vapaaseen päähän silmukan, pujottamalla sen liitoskarbiinihaan läpi, ja kiinnittämällä koko laskeutumislaitteen silmukkaan (kuva 4/D).

### **Obrázek 5: SLAŇOVÁNÍ S DRUHOU OSOBOU**

Tuto metodu evakuace mohou provádět pouze záchranáři zvláště k tomu vycvičení. Není zde tolerováno žádné rázové zatížení. Záchranář si připojuje slaňovací brzdou ke svému postroji a připojí zraněnou osobu pomocí dalšího bezpečnostního lana. Nutné je použití dodatečného brzdění pomocí karabin a také použití rukavic.

Záchranář a zraněná osoba musí být zabezpečeni dalším, nezávisle ukotveným zabezpečovacím lanem.

**VAROVÁNÍ:** Je-li během záchranné operace rychlost slaňování vyšší než 1 m/s, může se slaňovací brzda zahřát tak, že může poškodit lano.

## OBEČNÉ INFORMACE

### **Pravidelná prohlídka:**

- Neváhejte zařízení vyřadit, jestliže jeví známky opotřebení (abraze lana viz indikátor na otočné kladce) nebo jestliže došlo k zásadnímu pádu či nárazu. Ty mohou způsobit vnitřní a neviditelné poškození, které může značně oslabit sílu brzdy. V případě nejistoty považujte zařízení za poškozené nebo se obraťte na společnost DELTA PLUS GROUP.
- Autorizovaná osoba by měla provádět alespoň jednou ročně pravidelné prohlídky zařízení. Za tímto účelem je vhodné založit si záznam o prohlídkách (viz zadní strana těchto pokynů). Dále doporučujeme, aby zařízení používala pouze jedna osoba, protože je tak snazší sledovat historii používání zařízení a vést záznamy.
- Před každým použitím je třeba slaňovací brzdou zkontrolovat, zda jsou všechny její součásti (rukojeť, blokovací svorka a pátky) bezchybné a v dobrém provozním stavu.

### **Balení, skladování, údržba a čištění**

Každý výrobek je zabalen společně s POKYNY PRO POUŽITÍ. Správná údržba a skladování jsou nezbytné pro zajištění správné funkce výrobku (podobně jako u ostatního vybavení) a tedy i vaší bezpečnosti.

Výrobek čistíte pomocí kartáčku pod tekoucí studenou vodou z vodovodu. Jestliže znečištění nepouští, použijte teplou vodu (maximálně 30°C) a obyčejné mýdlo. Poté zařízení pořádně opláchněte, otřete pomocí ručnicku a nechte přirozeně oschnout na větraném místě, daleko od zdrojů tepla.

Je-li to třeba, namažte pohyblivé části blokovací svorky a rukojeť trochou silikonového oleje.

### Teploty

Přestože je možné zařízení používat v rozsahu teplot od -20°C do 60°C, doporučujeme skladovat jej při pokojové teplotě.

### Životnost

Přesnou dobu životnosti zařízení není možné určit, protože závisí na frekvenci a způsobu použití, na prostředí (moře, jeskyně, korozivní prostředí) a na mechanickém opotřebením nebo poškození. Za předpokladu, že je zařízení používáno správně (v souladu s pokyny zde), lze průměrnou dobu životnosti výrobku stanovit na zhruba 7 let.

### Záruka a její omezení

Tento výrobek je kryt 3letou zárukou od data zakoupení proti vadám na materiálu a při výrobě. Záruka se nevztahuje na případy zneužití, běžné opotřebením, neautorizované úpravy, nevhodné užití, nevhodnou údržbu, nehody, zanedbání, poškození nebo na případy, kdy byl výrobek užit za jiným účelem, než ke kterému byl navržen. Jestliže odhalíte nějakou vadu, vraťte výrobek prodejci nebo přímo společnosti DELTA PLUS GROUP.

**Společnost DELTA PLUS GROUP není odpovědná za následky přímého, nepřímého, náhodného nebo jiného poškození, které vzniklo následkem užití jejích výrobků.**



## LUE TÄMÄ ILMOITUS HUOLELLA ENNEN KÄYTTÖÄ



Tämä laite on suunniteltu tarjoamaan sinulle direktiivin 89/686/EEC mukaisilta henkilökohtaisilta suojalaitteilta odotetun turvallisuuden tason.

### TURVALLISUUSOHJEET JA VAROITUKSET

- Tälle laitteelle on olemassa lukematon ja jopa uskomaton määrä käyttötapoja. Vain ilman yliviivausta tai pääkallomerkkiä kuvissa esiintyviä menetelmiä suositellaan, ja vain nämä menetelmät kuuluvat takuun piiriin.
- Vain riittävät taidot omaavat henkilöt saavat käyttää tätä tuotetta. Muussa tapauksessa koulutetun henkilökunnan on valvottava käyttäjää jatkuvasti ja taattava tämän turvallisuus. Tähän kuuluu vastuu vahingoista, loukkaantumisista ja kuolemasta, jotka johtuvat välineiden asiattomasta käytöstä tai väärinkäytöstä.
- Tätä tuotetta saa käyttää yhdessä direktiivin 89/686/EEC mukaisten henkilökohtaisten suojavarusteiden kanssa ja yhteensopivasti asianmukaisten tietojen kanssa.
- Tämän tuotteen käyttöikä pitenee, jos sitä käytetään huolellisesti. Vältä erityisesti laitteen hankautumista pintoja ja/tai teräviä kulmia vasten.
- Laskeutuslaitteen päätoiminto on edetä työköyttä pitkin, eikä se sovellu käytettäväksi putoamissuojajärjestelmänä. Sitä on aina käytettävä yhdessä putoamissuojaimen ja itsenäisen turvaköyden kanssa.
- Laitteen jarrutoiminto ja oma turvallisuutesi saattaa heiketä huomattavasti, jos laite tai köysi on likainen, öljyinen, mutainen tai jäinen.
- Pitkäaikainen käyttö suolaisissa ympäristöissä (esim. merenrantakalliot) saattaa vaikuttaa tuotteen suorituskykyyn.
- Älä altista laitetta äärimmäiselle kuumuudelle tai kylmyydelle (katso käyttö- ja säilytyslämpötila).
- Vältä laitteen joutumista kosketuksiin kemiallisesti reagoivien aineiden kanssa, sillä ne saattavat heikentää tuotteen suorituskykyä. Ota yhteyttä valmistajaan, jos sinulla on kysyttävää.
- Laskeutuslaitetta ei ikinä saa jättää paikalleen (erityisesti ulos), esim. työasemalle, koska sääolot saattavat heikentää köyttä.

grupo de enclavamento, rebordos) se encontram sem defeitos e em bom estado de funcionamento.

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

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

Limpe o produto com uma escova sob água corrente fria de abastecimento doméstico. Se as manchas persistirem, limpe com água morna (máximo 30°C) e sabão normal. De seguida, enxague abundantemente, limpe com uma toalha e deixar secar naturalmente num local ventilado e afastado de fontes de calor.

Se necessário, lubrificar com moderação as articulações móveis do grupo de enclavamento e o cabo com óleo à base de silício.

#### **Temperaturas**

Embora seja permitido usar este produto dentro da faixa de temperatura entre -20°C e 60°C, é aconselhável armazená-lo num lugar seco à temperatura ambiente.

#### **Período de vida útil**

É impossível indicar o período de vida útil exato deste produto, uma vez que tal depende da frequência e modo de aplicação, do ambiente onde é usado (marinho, gruta, atmosfera corrosiva) e do desgaste mecânico ou danos. Desde que seja utilizado corretamente (de acordo com as instruções), o tempo de vida útil do produto com um uso médio deverá ser de 7 anos.

#### **Garantia e limitações**

Este produto tem uma garantia de 3 anos a contar da data de compra, contra qualquer defeito de material ou de fabrico. A garantia não se aplica em caso de mau uso, desgaste normal, modificações ou alterações não autorizadas, uso inadequado, manutenção inadequada, acidentes, negligência, danos ou se o produto for usado para um fim diferente daquele a que se destina. Se descobrir um defeito, deverá devolver o produto ao revendedor onde comprou o produto ou diretamente à DELTA PLUS GROUP.

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

 **ESPAÑOL**

## **LEER ATENTAMENTE ANTES DEL USO**



Este dispositivo se diseñó para ofrecerle un grado de seguridad esperado del equipo de protección personal de acuerdo con la Directiva 89/686/EEC.

## **MEDIDAS DE SEGURIDAD Y ADVERTENCIAS**

- a) Hay innumerables e incluso inimaginables formas de usar este dispositivo. Solamente se recomiendan las técnicas usadas en las figuras que no tienen cruces y que no muestran un cráneo y esas técnicas están cubiertas por la garantía.
- b) Este producto se debe usar exclusivamente por personas correctamente capacitadas. De lo contrario personal capacitado debe supervisar constantemente al usuario, este personal debe garantizar la seguridad del usuario. Esto incluye la responsabilidad contra daños, lesiones y la muerte que puedan ocurrir por el uso incorrecto o el mal uso del equipo.
- c) Este producto se debe usar junto con un equipo de protección personal que cumpla con la Directiva 89/686/ECC y sea compatible con la información relevante.
- d) La duración de este producto se extenderá si se usa con cuidado. En particular, evite frotar contra superficies abrasivas o bordes filosos.
- e) La función principal del dispositivo de descenso es la progresión por la línea de trabajo y no es adecuado para usar en un sistema de detención de caída. Siempre se debe usar junto con un dispositivo de detención de caída en una línea de seguridad independiente.
- f) La acción de frenado del dispositivo y, por lo tanto, su seguridad se pueden reducir considerablemente si el dispositivo o la cuerda está sucia, tiene grasa, barro o hielo.
- g) El uso prolongado en ambientes con sal (por ej. la costa del mar) puede afectar el rendimiento del producto.
- h) No exponga el dispositivo a calor o frío significativo (vea la temperatura de trabajo y de almacenamiento).
- i) Evite el contacto con reactivos químicos ya que pueden afectar el rendimiento de este producto. Comuníquese con el fabricante si tiene dudas.
- j) El dispositivo de descenso nunca se debe dejar en el lugar (específicamente en exteriores), por ejemplo en una estación de

trabajo, debido al deterioro de la cuerda.

## **PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO**

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

El dispositivo de descenso se puede sujetar al arnés que cumple con la norma EN 361, EN 813 o EN 12277 (fig. 4/A – el operador se desliza con el dispositivo de descenso por la cuerda) o se puede sujetar al anclaje (fig. 4/C – la cuerda desliza por el dispositivo de descenso que no se mueve). Para instalar el dispositivo de descenso en la cuerda, primero forme un lazo en la cuerda (1/B). La manija del dispositivo de descenso se debe tirar hasta su posición de abertura extrema y el taco de bloqueo se tiene que sacar del dispositivo de descenso hasta su punto terminal. Ahora el lazo se puede empujar entre las dos bridas en el extremo inferior (1A), es decir, entre el punto de sujeción y el taco de bloqueo. Se debe tener cuidado de que el extremo de trabajo (transporte de carga) de la cuerda salga del dispositivo por el taco de bloqueo y extremo libre de la cuerda salga por el mosquetón. Luego enrosque el lazo alrededor del taco de bloqueo, entre las partes superiores de las dos bridas y finalmente agarre el taco de bloqueo con el lazo. Eventualmente mueva el taco de bloqueo de vuelta en el dispositivo de descenso de manera que enganche la cuerda. Si la cuerda no se colocó correctamente, el dispositivo de bloqueo se bloqueará en la cuerda y no se podrá usar.

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

Antes de cada uso, realice una revisión del funcionamiento del dispositivo con el peso de su cuerpo mientras se asegura con otros medios. Además, es esencial evaluar la confiabilidad y seguridad de todo el sistema de seguridad en el que confía (la resistencia adecuada de los anclajes (EN 795) y su correcto posicionamiento (más alto) para bloquear una caída y evitar efectos de péndulo, el posicionamiento correcto de las cuerdas (por ejemplo la protección de los bordes filosos o puntos de frotación, evitar un mal funcionamiento del dispositivo de descenso, redundancia, etc.) y atar un nudo de tope en el extremo libre de la cuerda. Una sobrecarga o carga dinámica del dispositivo de descenso puede dañar la cuerda.

### ***Figura 4: DESCENSO***

Mientras carga el sistema, el usuario debe sostener con una mano el extremo libre de la cuerda (aproximadamente 0,5 m debajo del dispositivo de descenso) y con la otra mano debe empujar gradualmente la manija contra el cuerpo de la persona que desciende (fig. 4/A). Esto desbloquea la cuerda y permite un descenso controlado. La velocidad máxima de descenso permitida es de 2 m/s. Al aumentar la presión en la manija, el usuario activará la segunda posición de freno del dispositivo de

equipamento de descida) e com a outra mão empurrar gradualmente a alavanca contra o corpo do equipamento de descida (Figura. 4/A). Isto desbloqueia a corda e permite uma descida controlada. A velocidade máxima de descida permitida é de 2 m/s. Ao aumentar a pressão sobre o manípulo, o utilizador ativa a segunda posição de bloqueio do equipamento de descida (anti-pânico) e quando a pressão é suficientemente alta, a descida será interrompida por completo (Figura 4/B). Ao soltar completamente o manípulo, a descida é automaticamente interrompida (Figura 2/A). Utilizar um segundo mosquetão de travamento para descer de uma posição fixa (Figura 4/C). Para evitar descidas descontroladas acidentais, o equipamento de descida pode ser bloqueado por completo formando uma laçada na extremidade livre da corda, passando-a através do mosquetão de ligação e apanhando com a laçada do equipamento de descida completo (Figura 4/D).

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

Este método de evacuação apenas pode ser adotado por socorristas qualificados especificamente nesta técnica. Não é tolerada qualquer carga de impacto. O socorrista prende o equipamento de descida ao seu arnés e liga-se à pessoa ferida através de uma corda adicional. É obrigatório o uso de um mosquetão de bloqueio suplementar, assim como o uso de luvas. O socorrista e a vítima têm de ser presos com uma linha de segurança ancorada independente.

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

## **INFORMAÇÕES GERAIS**

### ***Verificação periódica:***

- Não hesite em retirar o dispositivo se o mesmo mostrar sinais de desgaste (por abrasão de corda, consultar indicador na roldanas articuladas) ou após uma queda grande ou um grande impacto. Podem causar danos internos ou invisíveis que podem enfraquecer significativamente a sua força. Em caso de incerteza, deve tratar o dispositivo como danificado ou consultar a DELTA PLUS GROUP.
- Devem ser realizadas inspeções periódicas regulares por uma pessoa autorizada, pelo menos, uma vez por ano. Para este efeito, deve ser efetuado um registo de inspeção (consultar o verso destas instruções). Além disso, recomendamos vivamente que seja usado um conjunto de equipamento apenas por uma pessoa uma vez que o seu histórico de uso será assim melhor registado e compreendido.
- Antes de cada utilização, é obrigatório verificar o equipamento de descida e verificar se todos os seus componentes (manípulo,

- j) O dispositivo de descida nunca deve ser deixado no lugar (especificamente no exterior), por exemplo, numa estação de trabalho, devido à deterioração da resistência da corda.

## **PRINCÍPIOS DE FUNCIONAMENTO**

### **Figura 1: INSTALAÇÃO DA CORDA**

O equipamento de descida pode ser ligado ao arnês em conformidade com a EN 361, EN 813 ou EN 12277 (Figura 4/A – o operador desliza com o equipamento de descida ao longo da corda) ou pode ser preso a uma âncora (Figura 4/C – a corda desliza através do equipamento de descida sem movimento). Para instalar o equipamento de descida na corda, faça primeiro uma laçada na corda (1/B). O manípulo do equipamento de descida tem de ser empurrado para a posição aberta extrema e o grampo de encravamento deve ser puxado para fora do equipamento de descida até seu ponto terminal. Agora a laçada pode ser empurrada entre ambos os rebordos na extremidade inferior (1A), ou seja, entre o ponto de fixação e o grampo de encravamento. Deve ser tomado cuidado para que a extremidade de trabalho (carga transportada) da corda saia do dispositivo pelo grampo de encravamento e a extremidade livre da corda pelo mosquetão. Depois passe a laçada em torno do grampo de encravamento, entre as partes superiores de ambos os rebordos e finalmente apanhe o grampo de encravamento com a laçada. Eventualmente, deve mover o grampo de encravamento no equipamento de descida para que ele se fixe na corda. Se a corda não foi inserida corretamente, o equipamento de descida bloqueará a corda e será, portanto, inútil.

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

Antes de cada utilização, realize uma verificação operacional do dispositivo fazendo um teste de carga com o peso do seu corpo mas encontrando-se seguro por outros meios. Além disso, é essencial avaliar a fiabilidade e a segurança de todo o sistema de segurança em que se está a apoiar: resistência adequada das âncoras (EN 795) e o seu posicionamento (superior) correto para travar uma queda e evitar o efeito de pêndulo, corrigir o posicionamento das cordas – por exemplo, proteger as arestas vivas ou pontos de atrito, evitando o mau funcionamento do equipamento de descida, redundância, etc. – e fazer um nó de rolha na extremidade livre da corda. Qualquer sobrecarga ou carregamento dinâmico do equipamento de descida pode danificar a corda.

### **Figura 4: DESCIDA**

Ao carregar o sistema, o utilizador deve segurar com uma mão a extremidade solta da corda (aproximadamente 0,5 m abaixo do

descenso (antípânico) e quando a pressão es lo suficientemente alta el descenso se detendrá por completo (fig. 4/B). Al soltar la manija del todo, el descenso se detiene automáticamente (fig. 2/A). Use un segundo mosquetón de freno para bajar desde una posición fija (fig. 4/C). Para evitar el descenso accidental no controlado, el dispositivo de descenso debe estar bloqueado totalmente al formar un lazo en el extremo libre de la cuerda, pasarlo por el mosquetón de conexión y sujetar todo el dispositivo de descenso con el lazo (fig. 4/D).

### **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. Es obligatorio el uso de un mosquetón de freno complementario y el uso de guantes.

El rescatista y la persona lesionada se deben asegurar con una línea 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 línea.

## **INFORMACIÓN GENERAL**

### **Examen regular:**

- No dude en retirar el dispositivo si muestra signos de desgaste (para obtener información sobre la abrasión de la cuerda vea el indicador en la polea giratoria) o después de una caída o impacto importante. Pueden causar daño interno o invisible que puede debilitar significativamente su fuerza. 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, sinceramente debemos recomendar que un equipo sea usado por una persona solamente, ya que de esta manera se analiza y comprende mejor su historia de 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. El mantenimiento y almacenamiento adecuados son esenciales 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**

Aun 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.

### **Duración**

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, cueva) 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.***

 **PORTUGUÊS** 

## **LEIA ATENTAMENTE ANTES DE USAR**



Este dispositivo foi elaborado para oferecer o grau de segurança que se espera de um equipamento de proteção individual, em conformidade com a Diretiva 89/686/CEE.

## **ADVERTÊNCIAS E MEDIDAS DE SEGURANÇA**

- a) Existem inúmeros e até mesmo inimagináveis modos possíveis de utilização deste dispositivo. Apenas as técnicas mostradas nos números que não estão riscadas ou exibindo um crânio são recomendadas e cobertas pela garantia.
- b) Este produto deve ser utilizado exclusivamente por pessoas que se encontrem devidamente qualificadas, caso contrário, o utilizador deve ser constantemente supervisionado por pessoal qualificado, que terá de garantir a segurança, tal inclui a responsabilidade contra danos, ferimentos e morte decorrentes da utilização indevida ou da má utilização do equipamento.
- c) Este produto pode ser usado em combinação com equipamento de proteção individual em conformidade com a Diretiva 89/686/CEE e compatível com as informações pertinentes.
- d) O tempo de vida útil deste produto será alargado se o mesmo for usado com cuidado. Em particular, deve evitar a fricção com materiais abrasivos e/ou aresta vivas.
- e) A principal função do equipamento de descida é a progressão ao longo de uma linha de trabalho, não sendo adequado para uso num sistema de bloqueio anti-queda. Terá de ser sempre usado em conjunto com um dispositivo de bloqueio anti-queda numa linha de segurança independente.
- f) A ação de bloqueio do dispositivo, assim, como a segurança pode ficar consideravelmente reduzida se o dispositivo ou a corda estiverem sujos, oleosos, lamacentos ou gelados.
- g) O uso prolongado em ambientes salinos (por exemplo, falésias) pode afetar o desempenho do produto.
- h) Não expor o dispositivo a calor ou frio excessivo (Consultar temperatura de funcionamento e armazenamento).
- i) Deve evitar o contacto com reagentes químicos uma vez que estes podem afetar o desempenho deste produto. Em caso de dúvida, deve contactar o fabricante.

### **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 primer kakršnih koli poškodb materiala ali izdelave. Garancija ne velja v primerih zlorabe, običajne obrabe, nepooblaščenih posegov ali sprememb, nepravilne uporabe, nepravilnega vzdrževanja, nesreče, malomarnosti, poškodb ali če izdelek ni bil uporabljen za predvideni 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 izhaja iz uporabe tega izdelka.**

 **ITALIANO**

## **DA LEGGERE ATTENTAMENTE PRIMA DELL'UTILIZZO**



Questo dispositivo è stato progettato per offrirvi il livello di sicurezza previsto dall'attrezzatura protettiva personale secondo la direttiva 89/686/CEE.

## **MISURE DI SICUREZZA E AVVERTENZE**

- a) Ci sono innumerevoli e addirittura inimmaginabili modi possibili di utilizzo di questo dispositivo. Solo le tecniche mostrate nelle figure come non barrate e senza simbolo di morte sono autorizzate e coperte da garanzia.
- b) Questo prodotto deve essere utilizzato esclusivamente da persone adeguatamente qualificate, altrimenti l'utente deve essere costantemente supervisionato da personale qualificato, che deve garantire la sicurezza. Ciò include la responsabilità per i danni, le lesioni e la morte derivanti dall'uso improprio o dal cattivo uso dell'attrezzatura.
- c) Questo prodotto può essere usato in combinazione con l'attrezzatura protettiva personale secondo la direttiva 89/686/CEE e compatibilmente con le informazioni pertinenti.
- d) La durata di questo prodotto sarà estesa se verrà usato con cura. In particolare, evitando lo sfregamento contro superfici abrasive e/o spigoli vivi.
- e) La funzione primaria del discensore è la progressione lungo una corda di lavoro e non è adatto per l'uso in un sistema di arresto della caduta. Deve essere sempre utilizzato in combinazione con un dispositivo di arresto della caduta su una corda di sicurezza indipendente.
- f) L'azione frenante del dispositivo, e quindi la vostra sicurezza, possono essere compromesse se il dispositivo o la corda sono sporchi, unti, fangosi o ghiacciati.
- g) L'uso prolungato in ambienti salini (ad esempio scogliere) può influire sulle prestazioni del prodotto.
- h) Non esporre il dispositivo a temperature troppo calde o troppo fredde (vedi temperatura di utilizzo e conservazione).
- i) Evitare ogni contatto con reagenti chimici in quanto possono influire sulle prestazioni del prodotto. Contattare il produttore in caso di dubbio.

j) Il dispositivo di discesa non deve mai essere lasciato sul posto (in particolare all'aria aperta), ad esempio postazione di lavoro, a causa del deterioramento della corda indotto da agenti atmosferici.

## **PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO**

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

Il discensore può essere sia collegato ai finimenti secondo EN 361, EN 813 o EN 12277 (fig. 4/A – l'operatore scivola con il discensore lungo la corda) sia fissato a un ancoraggio (fig. 4/C – la corda scivola attraverso il discensore non in movimento). Per installare il discensore sulla corda, formare prima un doppino sulla corda (1/B). La maniglia del discensore deve essere spinta verso la sua estrema posizione di apertura e il bloccante deve essere tirato dal discensore fino alla sua posizione estrema. Adesso il doppino può essere spinto in entrambe le flange nella loro estremità inferiore (1A), sita tra il punto di aggancio e il bloccante. Si deve prestare attenzione che l'estremità della corda di lavoro (portante il carico), esca dal dispositivo attraverso il bloccante e l'estremità libera della corda attraverso il moschettono. Poi far passare il doppino intorno al bloccante, tra le parti superiori di entrambe le flange e, infine, afferrare il bloccante con il doppino. Spostare eventualmente il bloccante indietro nel discensore in modo che impegni la corda. Se la corda non è stata inserita correttamente, il discensore si bloccherà sulla corda e da quel momento non sarà di alcuna utilità.

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

Prima di ogni uso, effettuare un controllo operativo del dispositivo tramite un test di carico con il peso del proprio corpo, mentre è assicurato con altri mezzi. Inoltre, è essenziale per valutare l'affidabilità e la sicurezza dell'intero sistema di sicurezza su cui si fa affidamento: l'adeguata resistenza degli ancoraggi (EN 795) e il loro corretto posizionamento (superiore) per arrestare una caduta e prevenire gli effetti pendolo, il corretto posizionamento delle corde - ad esempio proteggendo gli spigoli o i punti di sfregamento, impedendo il mal funzionamento del discensore, la ridondanza, ecc. - e attaccare una gassa all'estremità libera della corda. Qualsiasi sovraccarico o carico dinamico del discensore può danneggiare la corda.

### ***Figure 4: DISCESA***

Durante il carico del sistema, l'utente dovrebbe tenere con una mano l'estremità libera della corda (circa 0,5 m sotto il discensore) e con l'altra mano spingere gradualmente la maniglia contro il corpo del discensore (fig. 4/A). Questo sblocca la corda e permette una discesa controllata. La velocità massima consentita di discesa è di 2 m/s. Aumentando la

varnostne vrvi. Obvezna je uporaba dodatne zaviralne vponke in rokavic. Reševalec in poškodovana oseba morata biti zavarovana z dodatno varnostno vrvijo, ki je samostojno pritrjena v sidrišče.

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

## **SPLOŠNE INFORMACIJE**

### ***Redno pregledovanje:***

- Če na napravi opazite znake obrabe (za stopnjo odrgnjenosti vrvi glejte kazalnik na vrtljivem škripcu) oz. po padcu z velike višine ali močnem udarcu, napravo brez odlašanja zavržite, saj lahko v nasprotnem primeru pride do nevidnih okvar v notranjosti, ki lahko občutno poslabšajo njeno zmogljivost. Če niste prepričani, ravnajte z napravo, kot da je poškodovana ali pa se posvetujte s podjetjem DELTA PLUS GROUP.
- Pooblaščen oseba mora izvajati redne preglede naprave enkrat na leto. V ta namen vodite evidenco pregledov (glejte zadnjo stran teh navodil). Prav tako resnično priporočamo, da en komplet opreme uporabljate le ena oseba, saj lahko tako najbolje spremljate in razumete zgodovino njene uporabe.
- Pred vsako uporabo obvezno preverite zavoro in se prepričajte, da so vse njene komponente (ročaj, zagozda, 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 vaše opreme) in posledično vaše varnosti.

Izdelek čistite s krtačo pod tekočo hladno vodo iz domačega vodovoda. V primeru trdovratnih madežev izdelek očistite v topli vodi (največ 30°C) z navadnim milom. Nato ga temeljito sperite, obrišite z brisačo in naravno posušite v senčnem prezračnem prostoru, ločeno od virov toplote.

Po potrebi gibljive spoje zagozde in ročaja zmerno namažite z oljem na osnovi silicija.

### ***Temperature***

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

## NAČELA DELOVANJA

### Slika 1: NAMESTITEV VRVI

Zavoro lahko 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/C – vrv drsi skozi nepremično zavoro). Za namestitev zavore na vrv najprej naredite zanko na vrvi (1/B). Ročaj zavore potisnite v skrajno odprt položaj in do konca izvelcite zagozdo iz zavore. Zdaj lahko potisnete zanko med obe prirobnici na spodnjem koncu (1/A), tj. med točko pritrditve in zagozdo. Bodite pazljivi, da je izhod delovnega (nosilnega) konca vrvi iz naprave pri zagozdi, izhod prostega konca vrvi pa pri vponki. Nato napeljite zanko okrog zagozde med zgornja dela obeh prirobnic in na koncu z zanko zajemite zagozdo. Pomaknite zagozdo nazaj v zavoro, tako da zajame vrv. Če vrv ni pravilno vstavljena, jo bo zavora blokiral in tako ne bo uporabna.

### Slika 3: PREVERJANJE DELOVANJA

Pred vsako uporabo preverite delovanje naprave, tako da izvedete preizkusno obremenitev s svojo telesno težo, pri čemer se zavarujte z drugimi pripomočki. Prav tako je treba oceniti zanesljivost in varnost celotnega varnostnega sistema, na katerega se zanašate: primeren upor sidrišč (EN 795) in njihov pravilni (višji) položaj za zaustavljanje padcev ter preprečevanje učinkov nihala, 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: SESTOP

Med obremenitvijo sistema z eno roko držite prosti konec vrvi (približno 0,5 m pod zavoro), z drugo roko pa postopoma potiskajte ročaj ob ohišje zavore (slika 4/A). Na ta način boste sprostili vrv in omogočili nadzorovan sestop. Najvišja dovoljena hitrost sestopa je 2 m/s. S povečevanjem pritiska na ročaj boste aktivirali drug zaviralni položaj zavore (v sili). Ob dovolj močnem pritisku se sestop popolnoma zaustavi (slika 4/B). Ko spustite ročaj, se sestop samodejno zaustavi (slika 2/A). Za spuščanje iz nepremičnega položaja uporabite drugo zaviralno vponko (slika 4/C). Za preprečitev nenamernih nenadzorovanih sestopov lahko zavoro popolnoma zaklenete, tako da oblikuje zanko s prostim delom vrvi in jo napeljete skozi povezovalno vponko ter z zanko zajamete celotno zavoro (slika 4/D).

### Slika 5: SESTOP S POMOČJO REŠEVALCA

Ta način evakuacije lahko izvajajo le reševalci, ki se posebej usposobljeni za to tehniko. Udarna obremenitev ni dovoljena. Reševalec pritrdi zavoro na svoj varovalni pas in priključni poškodovano osebo s pomočjo dodatne

pressione sulla maniglia, l'utente attiverà la seconda posizione di frenata del discensore (antipánico) e, quando la pressione è sufficientemente elevata, la discesa si arresta completamente (fig. 4/B). Per migliorare l'effetto frenante con la corda da 9 mm è possibile girare l'inserto sulla maniglia in modo da esporre (portare all'esterno) la parte con la scanalatura meno profonda. Rilasciando completamente la maniglia, la discesa si arresta automaticamente (fig. 2/A). Utilizzare un secondo moschettone di frenata per abbassarsi partendo da una posizione fissa (fig. 4/C). Per evitare discese accidentali incontrollate, il discensore può essere bloccato interamente formando un doppino nell'estremità libera della corda, passandolo attraverso il moschettone di collegamento e afferrando con il doppino l'intero discensore (fig. 4/D).

### Figure 5: DISCESA ACCOMPAGNATA

Questa tecnica di evacuazione può essere adottata solo da soccorritori specificamente addestrati. Nessun carico d'impatto è tollerato. Il soccorritore fissa il discensore alla sua imbracatura e assicura la persona ferita mediante un cordino supplementare. È obbligatorio l'uso di un moschettone di frenata supplementare, nonché l'uso di quanti.

Il soccorritore e l'infortunato devono essere assicurati con una corda supplementare di sicurezza, ancorata in modo indipendente.

**ATTENZIONE:** Con velocità superiori a 1 m/s durante le operazioni di soccorso, il discensore può divenire abbastanza caldo da danneggiare la corda.

## INFORMAZIONI GENERALI

### Controllo regolare:

- Non utilizzare il dispositivo se presenta segni di usura per abrasione (per l'abrasione della corda si veda l'indicatore sulla puleggia basculante) o dopo una forte caduta o un forte impatto. Questi potrebbero causare danni interni o invisibili che possono indebolire significativamente la sua resistenza. In caso di dubbio, considerare il dispositivo danneggiato o consultare DELTA PLUS GROUP.
- Devono essere eseguite periodiche ispezioni regolari da parte di personale autorizzato, almeno una volta all'anno. A questo scopo, deve essere realizzata una scheda di controllo (vedere il retro di queste istruzioni). Inoltre, si consiglia caldamente che il set di attrezzatura venga utilizzato da una sola persona in quanto la sua esperienza di uso è meglio tracciata e compresa in questo modo.
- Prima di ogni uso, è obbligatorio controllare il discensore e verificare che tutti i suoi componenti (maniglia, bloccante, flange) non presentino avarie e siano in buone condizioni.

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

Ogni prodotto viene imballato con le relative ISTRUZIONI D'USO. È indispensabile una corretta manutenzione e conservazione per garantire il corretto funzionamento del prodotto (così come di tutte le apparecchiature) e quindi la vostra sicurezza.

Pulire il prodotto con una spazzola sotto l'acqua corrente fredda di uso domestico. Se le macchie persistono, pulirlo in acqua calda (massimo 30°C) con sapone normale. Quindi risciacquare accuratamente, pulire con un panno e asciugare in modo naturale in un luogo ombreggiato e ventilato, lontano da fonti di calore.

Se necessario, lubrificare con parsimonia le articolazioni mobili del bloccante e della maniglia con olio a base di silicone.

### **Temperature**

Poiché è possibile utilizzare questo prodotto entro un campo di temperatura da -20°C a 60°C, si consiglia di conservarlo in un luogo asciutto a temperatura ambiente.

### **Durata**

È impossibile indicare la durata esatta di questo prodotto poiché dipende dalla frequenza e modalità di applicazione, dall'ambiente in cui viene utilizzato (marino, cave, atmosfera corrosiva) e dall'usura meccanica o dai danni. Dato per scontato il suo corretto utilizzo (secondo queste istruzioni), la durata del prodotto, con un uso medio, dovrebbe essere di 7 anni.

### **Garanzia e sue limitazioni**

Questo prodotto è garantito per 3 anni dalla data di acquisto contro ogni difetto di materiale o di fabbricazione. La garanzia non si applica in caso di cattivo uso, usura normale, modifiche o alterazioni non autorizzate, uso improprio, manutenzione impropria, incidenti, negligenza, danni o se il prodotto viene utilizzato per uno scopo per cui non è stato progettato. Se si riscontra un difetto, è necessario restituire il prodotto al rivenditore da cui è stato acquistato o direttamente a DELTA PLUS GROUP.

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

 SLOVENŠČINA

## **PRED UPORABO NATANČNO PREBERITE NAVODILA**



Ta naprava je zasnovana za zagotavljanje ravni varnosti, ki jo je mogoče pričakovati od osebne varovalne opreme v skladu z direktivo 89/686/EEC.

## **VARNOSTNI UKREPI IN OPOZORILA**

- Ta naprava se lahko uporablja na nešteto načinov, ki so lahko celo nepredstavljeni. Priporočljive tehnike na slikah, za katere velja garancija, so zgolj tiste, ki niso prekrizane in ob katerih ni prikazan simbol lobanje.
- Ta izdelek lahko uporabljajo izključno ustrezno usposobljene osebe. V nasprotnem primeru 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.
- Ta izdelek se lahko uporablja skupaj z osebno varovalno opremo, ki ustreza direktivi 89/686/EEC, in skladno z ustreznimi informacijami.
- Ob skrbni uporabi tega izdelka boste podaljšali njegovo življenjsko dobo. Še posebej bodite pozorni, da preprečite drgnjenje ob abrazivne površine in/ali ostre robove.
- Glavna funkcija zavora je pomikanje po delovni vrvi. Zavora ni primerna za uporabo s pasovi za delo na višini. Vedno jo morate uporabljati skupaj z napravo za zaustavljanje padcev na ločeni varnostni vrvi.
- Če je naprava ali vrv umazana, mastna, blatna ali zaledenela, bosta zaviranje naprave in posledično tudi vaša varnost bistveno zmanjšana.
- Daljša uporaba v slanih okoljih (npr. na obmorskih pečinah) lahko poslabša delovanje izdelka.
- Naprave ne izpostavljajte močni vročini ali mrazu (glejte delovno temperaturo in temperaturo shranjevanja).
- Preprečite stik naprave s kemičnimi reagenti, saj lahko ti poslabšajo njeno delovanje. Če ste v dvomih, se obrnite na proizvajalca.
- Zavorne naprave nikoli ne pustite na mestu uporabe (še posebej na prostem), npr. na delovni postaji, saj lahko vremenski vplivi poslabšajo kakovost vrvi.