

# TC062

## EN341 : 2011 Classe 1B

### DELTA PLUS GROUP

B.P. 140 - ZAC de La Peyrolière  
 84405 APT CEDEX - FRANCE



EN	<b>DESCENDER DEVICE FOR RESCUE (according to EN341) – class 1B</b>	Operating instructions for use and periodical check
FR	<b>DISPOSITIF DE DESCENTE EN RAPPEL ET DE SAUVETAGE (conforme à la norme EN341) – Classe 1B</b>	<b>Notice d'Utilisation et contrôles périodiques</b>
DE	<b>ABSEIL- UND RETTUNGSGERÄT (nach EN341) – Klasse 1B</b>	Betriebsanleitung und Anweisungen für die regelmäßige Überprüfung
ES	<b>DISPOSITIVO DE DESCENSO PARA RESCATES (DE ACUERDO CON EN341) – clase 1B</b>	Instrucciones de operación para el uso y las verificaciones periódicas.
IT	<b>DISCENSORE, DISPOSITIVO DI SALVATAGGIO (conforme alla normativa EN341) – classe 1B</b>	Istruzioni operative da utilizzarsi per i controlli periodici
NL	<b>REDDINGSAFDALINGSMATERIEEL (overeenkomstig EN341) - klasse 1B</b>	Instructies voor gebruik en periodieke controle
PL	<b>RATOWNICZY PRZYRZĄD ZJAZDOWY (zgodnie z normą EN341) – klasa 1B</b>	Instrukcja użytkowania i przeglądów okresowych
HR	<b>SPRAVA ZA SPUŠTANJE PO UŽETU ZA SPAŠAVANJE (prema EN341) – klasa 1B</b>	Radne upute za korištenje i povremene provjere

## NOTICE D'UTILISATION ET CONTROLES PERIODIQUES

### **1/ Introduction :**

Pour une utilisation appropriée de ce produit, en toute sécurité, il est essentiel de lire attentivement cette notice d'utilisation. Suivez toutes les instructions de sécurité énoncées dans les différents chapitres de ce manuel.

Ce produit ne peut être utilisé que lorsque les instructions d'utilisation ont été lues et comprises, lorsque l'utilisateur a suivi une formation appropriée et qu'il est capable physiquement et mentalement de l'utiliser.

En cas de doute, contactez DELTA PLUS GROUP pour obtenir de l'aide.

Ce produit ne peut être utilisé qu'en tant que dispositif de descente en rappel et de sauvetage des personnes.

Il ne peut être utilisé que par une seule personne à la fois.

### **1.1 Inspection visuelle/fonctionnelle et maintenance**

L'inspection visuelle et fonctionnelle, et les opérations de maintenance, doivent être réalisées par DELTA PLUS GROUP ou par une personne compétente en la matière. DELTA PLUS GROUP propose des formations dans ce domaine.

Ce produit doit faire l'objet d'une inspection (vérification d'éventuels dommages sur le cordage, notamment), avant et après utilisation.

Si le produit a soulevé des charges lourdes (en raison d'une chute, par exemple), il doit être envoyé DELTA PLUS GROUP pour inspection.

Si l'utilisation de ce produit ne semble plus sécurisée (cordage endommagé, par exemple), envoyez-le à DELTA PLUS GROUP ou à une personne compétente, à des fins d'inspection et de réparation. Ne l'utilisez pas ! Respectez scrupuleusement le protocole d'inspection.

Chaque inspection doit être saisie.

Ce produit doit être inspecté au minimum une fois par an, mais dans tous les cas après un nombre d'utilisations correspondant à une distance maximale de 2000 m. Entrez la distance de chaque utilisation dans le protocole d'utilisation.

### **1.2 Utilisation**

La durée de vie des pièces métalliques du produit est de 20 ans. Les composants textiles (cordage et longe, par exemple) doivent être remplacés après une durée d'utilisation de 10 ans maximum.

Pendant la descente, un réchauffement s'amorce sur l'équipement. Toucher le support ou tenir la corde pendant la descente risque d'entraîner des brûlures.

Si vous ne pouvez pas éviter les bords tranchants (rayon < 3 mm), veillez à utiliser systématiquement un blindage de protection afin d'éviter tout dommage ou rupture au niveau de la corde.

Fixez toujours ce produit à un dispositif d'ancrage conforme à la norme EN 795 avant toute descente.

En présence d'une charge, ne passez pas le cordage dans les anneaux de levage. Cela arrêterait la descente.

Ce produit ne peut être utilisé qu'en association avec des produits testés et certifiés (conformes aux normes applicables aux équipements EPI de protection contre les chutes de hauteur).

Le protocole d'utilisation doit être rempli après chaque utilisation.

### **1.3 Stockage et transport**

Stockez le produit dans un endroit sec et propre, protégé des dangers mécaniques (bords tranchants) et chimiques (acides, gaz, par exemple), à température ambiante et à l'abri de la lumière (UV, par exemple).

Stockez et transportez ce produit dans son emballage d'origine.

### **1.4 Accidents et plan de secours**

Un traumatisme par suspension peut se produire suite à une chute dans le long du cordage, à une longue descente en rappel, ou encore si une personne reste suspendue dans le harnais sans assistance pendant une période prolongée.

Avant d'utiliser ce produit, préparez un plan de secours en indiquant toutes les mesures possibles à prendre en cas d'urgence.

Vérifiez l'utilisation du produit et la zone de réception, afin de la sécuriser, de limiter (voire de supprimer) les dangers éventuels avant d'utiliser le produit.

## **2. Caractéristiques techniques :**

### **2.1 Détails techniques**

- Certifié EN 341:2011 (différent de la norme kernmantle cordage Classe B)
- Boîtier en acier
- Mousqueton en aluminium (EN 362)
- Cordes tressées en polyamide (EN 1891 Classe A, Patron Teufelberger 9 mm)
- Charge de descente min. 20 kg
- Charge de descente max. 150 kg
- Hauteur de descente max. 300 m
- Vitesse de descente approximative 0,8 m/sec
- Température autorisée (boîtier, parties métalliques) -30°C à +150°C
- Température autorisée (cordage) +100 °C
- Peut être utilisé en tant que système de navette

### **2.2 Marquage**

Toutes les informations relatives aux normes, au numéro de série, au marquage CE et à la date de production figurent sur le produit et en bout de cordage.

## **3 Utilisation**

**Ce produit ne peut être utilisé qu'en tant que dispositif de descente en rappel et de sauvetage des personnes.**

Il ne doit être utilisé que pour ses applications prévues, comme indiqué dans la présente notice d'utilisation, et uniquement avec des composants testés (certifiés), conformément aux normes EPI en vigueur.

Toute autre association avec des composants non certifiés est interdite et peut s'avérer dangereuse.

L'utilisation du produit sans lecture préalable de cette notice d'utilisation peut conduire à la survenue d'accidents, entraînant de graves blessures, voire des décès.

Lisez attentivement cette notice d'utilisation avant d'utiliser ce produit.

En cas de doute, ou si vous avez des questions, contactez DELTA PLUS GROUP.

#### Inspection

L'utilisation du produit sans réalisation préalable d'une inspection visuelle et fonctionnelle peut conduire à la survenue d'accidents, entraînant de graves blessures, voire des décès.

Veillez à toujours inspecter ce produit avant et après utilisation.

Au moindre doute quant à l'utilisation de ce produit en toute sécurité, abstenez-vous de l'utiliser.

#### Protection des arêtes

Si le cordage glisse dans un dispositif à arêtes saillantes, il peut être endommagé.

Veillez à toujours utiliser une protection des arêtes (plaque de protection) ou une enveloppe de protection en cas d'arêtes saillantes.

#### Risque de brûlure

Pendant la descente, le produit chauffe (au niveau du boîtier et du cordage). Un risque de brûlure est présent en cas de longues descentes.

- Ne touchez pas le boîtier pendant ou après de longues descentes.
- Ne tenez pas l'extrémité du cordage long pendant la descente.
- Portez des gants de protection.

### **3.1/ Descente**

Chaque descente doit être notée dans le protocole d'utilisation. Après une distance max. de 2 000 m (et dans tous les cas au moins une fois par an), ce produit doit être inspecté par DELTA PLUS GROUP (sauf s'il est conservé dans son emballage d'origine et qu'il n'est ni ouvert, ni utilisé, scellé intact : dans ce cas, il doit être inspecté après une durée maximale de 10 ans).

#### **3.1.1 / Descente - 1 personne**

- 1/ L'utilisateur doit accrocher le dispositif de descente en rappel à un point d'ancrage approprié. N'oubliez pas de fixer le mousqueton.



- 2/ L'utilisateur lance le cordage en direction de la descente.



- 3/ L'utilisateur accroche le dispositif de descente au baudrier et verrouille le mousqueton.









- 4/ L'utilisateur peut commencer la descente en toute sécurité, grâce au frein automatique. Il se sert de ses bras et de ses jambes pour stabiliser la descente. Une fois au sol, l'utilisateur détache le mousqueton et quitte la zone dangereuse.



### 3.1.2/ Descente - 2 personnes minimum

Remarque : Ce produit ne peut pas être utilisé par plus d'une personne à la fois.

- 1/ L'utilisateur doit accrocher le dispositif de descente en rappel à un point d'ancrage approprié. N'oubliez pas de fixer le mousqueton.  

- 2/ L'utilisateur lance le cordage en direction de la descente.  

- 3/ L'utilisateur accroche le dispositif de descente au baudrier de son collègue, et verrouille le mousqueton.  

- 4/ Pour un meilleur freinage pendant la descente, vous pouvez faire passer le cordage sur le nœud.  

- 5/ La descente peut commencer. L'utilisateur reste sur la plateforme d'évacuation en tenant le cordage pour plus de sécurité.  

- 6/ En fin de descente du 1er utilisateur, le 2ème utilisateur peut fixer son mousqueton sur son baudrier et commencer la descente.  


Remarque : Fixation sur un dispositif d'accrochage

Toute fixation inappropriée sur un dispositif d'accrochage peut conduire à des chutes entraînant de graves blessures, voire le décès.

- Inspectez le point d'ancrage au minimum une fois par an.
- Utilisez uniquement des accrochages répondant aux exigences des normes EPI.

Les bâtiments et les structures doivent présenter des capacités de charge appropriées. Conformément aux normes en vigueur, les contraintes de charges (statiques) suivantes doivent être installées dans le bâtiment :

- Systèmes de retenue 4 kN
- Systèmes de protection contre les chutes 12 kN

Le point d'ancrage peut être installé par une personne compétente. Cependant, il est recommandé de confier l'installation à un professionnel habilité. Cette personne est chargée de documenter l'installation et de la réception de cette dernière par le propriétaire/responsable du bâtiment ou du site.

### **3.2 Durée de vie et période d'utilisation**

Si ce produit est utilisé en tant qu'équipement d'urgence (conservé dans un emballage spécifique), il a une durée de vie de 10 ans. Après une période maximale de 10 ans, les composants textiles doivent être remplacés et les pièces métalliques doivent être inspectées par DELTA PLUS GROUP. L'emballage doit être inspecté au minimum une fois par an, mais dans tous les cas avant chaque utilisation (recherche de dommages éventuels ou de présence d'humidité, etc.). Si un produit est endommagé, il doit être envoyé à DELTA PLUS GROUP pour inspection. Toutefois, certaines conditions d'utilisation et d'autres facteurs peuvent avoir une incidence sur la durée de vie utile. Par conséquent, vous devrez peut-être réparer ou mettre au rebut ce produit avant la fin de sa durée de vie (voir ci-dessous).

Plus la hauteur de descente est courte (le cordage passe donc plus souvent dans le dispositif de descente), plus l'équipement doit être inspecté souvent. En effet, les descentes courtes usent le cordage. Une usure peut également être provoquée par certains autres facteurs (maintenance, bords tranchants, influence de produits chimiques et mécaniques, etc. Après un maximum de 100 descentes, le cordage doit être remplacé.

Vous devez vérifier régulièrement l'abrasion et l'usure sur le produit.

Informations sur l'utilisation conforme à la norme EN341 :

- Distance max. de descente pour une personne (max. 75 kg) : 2.000 m
- Distance max. de descente pour une personne (max. 100 kg) : 1.500 m
- Distance max. de descente pour une personne (max. 150 kg) : 1.000 m
- Hauteur de descente admissible : 300 m (avec 7 personnes max.)
- Utilisation max. pour TC062 (W) : 1.500.000 J

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

W = quantité de travail en Joules (J)

m = capacité de charge (poids de la personne) (en kg)

g = gravité 9,81 m/s<sup>2</sup>

h = hauteur de descente en mètres (m)

n = nombre de descentes

Facteurs pouvant avoir un impact

- Conditions d'utilisation extrêmes
- Dommages liés à des produits mécaniques et chimiques
- Facteurs environnementaux
- Stockage et transport inappropriés

### **4. Transport et stockage**

Respectez ces exigences de sécurité pour garantir un stockage et un transport sécurisés de ce produit.

- Veillez à ce qu'il n'y ait aucun liquide dans le boîtier métallique (sinon, séchez l'équipement et le cordage avant utilisation).
- Stockez toujours le produit dans un endroit sec et propre, protégé contre les dangers mécaniques (bords tranchants) et chimiques (acides, gaz, par exemple), à température ambiante et à l'abri de la lumière (UV, par exemple).
- Lorsque vous séchez ce produit, placez-le toujours tambours de freins vers le haut, pour éviter la présence d'humidité dans le boîtier.
- Stockez et transportez ce produit dans son emballage d'origine (ou équivalent).
- Vérifiez régulièrement l'emballage (recherchez les trous, notamment), surtout si le produit est utilisé en tant qu'équipement d'urgence (scellé dans un emballage spécifique).

### **5. Maintenance**

#### **5.1 Réparations**

Les réparations, les ajustements et les modifications du produit n'ayant pas été autorisés par DELTA PLUS GROUP risquent d'entraîner des accidents et des chutes d'un niveau de gravité élevé.

Les modifications et les réparations doivent être réalisées par DELTA PLUS GROUP.

Si vous ne savez pas si ce produit peut encore être utilisé, ne l'utilisez pas, mais envoyez-le à DELTA PLUS GROUP ou à un partenaire autorisé, à des fins d'inspection.

#### **5.2 Nettoyage**

- Nettoyez les parties métalliques à l'aide d'un chiffon humide.
- Ne séchez pas en machine l'équipement, ne le laissez pas sécher au soleil ou sur une source de chaleur.
- Séchez le produit à l'air, dans un endroit ventilé et ombragé.
- Rincez le cordage à l'eau chaude, puis essuyez-le à l'aide d'un chiffon sec.
- Ne désinfectez jamais le cordage.
- N'utilisez jamais de détergents chimiques.

#### **5.3 Désinfection**

Toute désinfection du produit est interdite. En cas de contamination, mettez au rebut le produit de façon écologique

### **6. Inspection**

Utiliser ce produit sans vérifier s'il est endommagé risque d'entraîner des accidents graves, voire des décès.

- Effectuez toujours une inspection visuelle et fonctionnelle de ce produit avant et après utilisation.
- Au moindre doute quant à l'utilisation de ce produit en toute sécurité, abstenez-vous de l'utiliser.
- Le produit n'a pas été soumis à une charge de chute.
- Les composants de ce produit n'ont pas été modifiés.
- Les parties textiles n'ont pas été contaminées par des produits chimiques.
- Ce produit n'a pas été exposé à des températures inférieures à -30 ° ou supérieures à +150 °

## 6.1 Inspection fonctionnelle

- Vérifiez si les parties métalliques (mousqueton, boîtier) sont endommagées.
- Vérifiez si les écrous et les boulons sont correctement fixés.
- Vérifiez si le cordage possède des fissures ou d'autres dommages visuels ou palpables.
- Vérifiez le bon fonctionnement du cordage. Placez doucement les deux extrémités du cordage bout à bout. Si vous sentez une petite résistance, cela signifie que le produit fonctionne correctement.
- Vérifiez les freins de roue. Placez rapidement les deux extrémités du cordage bout à bout. Si vous entendez un « clic » et que le cordage résiste légèrement lorsque vous tirez dessus, cela signifie que les freins fonctionnent bien.

## 6.2 Inspections régulières

Après une chute, vous devez renvoyer le produit à DELTA PLUS GROUP pour inspection. N'oubliez pas de nous fournir toutes les informations nécessaires (où et comment le produit a été endommagé). Les résultats doivent être notés dans le protocole d'inspection. Conservez toujours le protocole d'inspection et la notice d'utilisation avec le produit.

La fréquence d'inspection dépend de l'intensité d'utilisation, et est susceptible de varier en fonction des conditions et de l'environnement d'utilisation. Si vous envisagez une utilisation plus intensive de ce produit, vous devrez l'inspecter plus d'une fois par an.

Ce produit doit être inspecté au minimum une fois par an, et dans tous les cas après une distance d'utilisation max. de 2 000m, par DELTA PLUS GROUP ou par une personne compétente (sauf s'il est utilisé en tant qu'équipement d'urgence).

Si ce produit est utilisé en tant qu'équipement d'urgence (conservé dans son emballage d'origine et non utilisé), il doit être inspecté par DELTA PLUS GROUP après une durée maximale de 10 ans. Les composants textiles doivent être remplacés. Si ce produit est utilisé en tant qu'équipement d'urgence, son emballage doit être vérifié régulièrement ; s'il est endommagé, l'emballage et l'équipement doivent être renvoyés à DELTA PLUS GROUP.

## 7. Mise au rebut

- Vous devez mettre ce produit au rebut si DELTA PLUS GROUP ou une personne compétente vous indique que son utilisation n'est pas sécurisée.
- Mettez ce produit au rebut de telle sorte qu'il ne puisse plus être utilisé.
- Mettez ce produit au rebut de façon écologique. Séparez les différents matériaux !

## 8. Inspection

Les informations suivantes ont pour but de vous aider à éviter les accidents. Toutefois, ces informations ne remplacent pas l'expérience, la responsabilité et le savoir-faire ; elles ne vous dispensent pas d'assumer le risque à titre personnel.

- Préparez un plan de secours et indiquez toutes les mesures à prendre dans toutes les situations d'urgence.
- Vérifiez le fonctionnement et les zones de réception avant d'utiliser ce produit, et sécurisez-les.

### 8.1 Traumatisme causé par la suspension

Traumatisme causé par la suspension

**Une chute le long du cordage, une longue descente en rappel ou une position suspendue prolongée risque d'entraîner un traumatisme causé par la suspension (choc orthostatique). Un traumatisme causé par la suspension peut avoir des effets négatifs durables sur votre santé, voire même entraîner la mort.**

- Secourez rapidement la personne blessée.
- Apportez les premiers secours de façon appropriée

-----  
Quels sont les symptômes d'un traumatisme causé par la suspension ?

- Pâleur
- Transpiration
- Essoufflement
- Pouls rapide au repos
- Rétrécissement de la vision
- Étourdissements
- Nausées
- Baisse tardive du pouls et de la pression artérielle

Plus on tardera à porter secours à la personne blessée, plus les symptômes seront nombreux.



## UN TRAUMATISME CAUSE PAR LA SUSPENSION CONSTITUE UNE URGENCE MEDICALE

- Appelez une ambulance !
- Libérez la personne de la position suspendue.
- Levez-la (en soulevant la partie supérieure du corps) pour la mettre en position assise ou accroupie.
- Desserrez les ceintures et les vêtements serrés.
- Surveillez le système cardiovasculaire et respiratoire.

Si la personne blessée est suspendue, mais peut bouger, adressez-lui les instructions suivantes : « Tapez vos pieds l'un contre l'autre. Tendez les pointes des pieds ».

Cet exercice permet de conserver une circulation sanguine correcte pendant une durée brève (quelques minutes).

## 9. Informations légales

- N'enlevez pas les étiquettes ou autres marquages présents sur ce produit.
- Ce protocole possède un numéro de série. Le numéro de série figure sur le produit.



# TC062

**EN341 :2011 class 1B**

## **DELTA PLUS GROUP**

B.P. 140 - ZAC de La Peyrolière

84405 APT CEDEX - FRANCE

[www.deltaplus.eu](http://www.deltaplus.eu)

<b>EN</b>	<b>DESCENDER DEVICE FOR RESCUE (according to EN341) – class 1B</b>	Operating instructions for use and periodical check
-----------	--	---

# OPERATING INSTRUCTIONS FOR USE AND PERIODICAL CHECKS

## **1/ Introduction :**

For correct and safe use of this product it is essential to read these instructions carefully. Follow all safety instructions in the respective chapters of this manual.

This product can be only used if the user instructions has been read and understood these instructions for use, if user(s) undergone training and if physically and mentally capable of doing so.

In case of doubt, please contact DELTA PLUS GROUP to have the correct support.

This product may only be used as a descender and rescue device for persons.

This product may only be used by one person at a time.

### **1.1 Visual/functional inspection and maintenance**

The visual and functional inspection must be carried out by DELTA PLUS GROUP or a competent person. DELTA PLUS GROUP offers trainings for that purpose.

This product must be inspected (e.g. damage of the rope etc.) before and after its use.

If the product has been subjected to heavy loads (e.g. due to a fall), it must be sent to DELTA PLUS GROUP for inspection.

If the use of this product does not seem safe anymore (e.g. rope damaged etc.), send it to DELTA PLUS GROUP or a competent person for inspection and repair. **Do not use it!** Fill in the inspection protocol carefully.

Each inspection must be entered.

This product must be inspected at least once a year but in any case after max. 2000m distance. Enter the distance in the use protocol.

### **1.2 Use**

The lifetime of metal parts of this product is 20 years. Textile components (e.g. ropes and lanyards) must be replaced after, maximum, 10 years. This product will heat up during the descent. Touching the housing or holding the long rope end during descent may lead to burns.

If sharp edges (radius < 3mm) cannot be avoided, always use a protecting shield to protect the rope from damage or breaking.

Always fix this product to an anchor device according to EN 795 before descending.

Do not guide the loaded rope end through the eye bolts. This would stop the descent.

This product may only be used in combination with tested and certified products (according to applicable standards for PPE against falls from a height).

The use protocol must be filled in after each use.

### **1.3 Storage and transport**

Store this product in a dry and clean place protected from mechanical (e.g. sharp edges) and chemical hazards (e.g. acids, gas) at room temperature and protected from light (e.g. UV).

Store and transport this product in the original packaging.

### **1.4 Accidents and rescue plan**

A suspension trauma can be triggered by falling into the rope, a long descent or if a person is helplessly suspended in the harness for a long time.

Prepare a rescue plan indicating all possible rescue measures in case of emergency before using this product.

Check the use and fall area and make sure to secure, mitigate or remove possible dangers before using this product.

## **2. Technical characteristic :**

### **2.1 Technical details**

- Certified according to EN 341:2011 (different from norm kernmantle rope class B)
- Steel housing
- Aluminium carabiner (EN 362)
- Polyamide kernmantle rope (EN 1891 Class A, Teufelberger Patron 9mm)
- Descent load min. 20 kg
- Descent load max. 150 kg
- Descent height max. 300 m
- Descent speed approximate 0.8 m/sec
- Permissible temperature housing, metal parts -30°C to +150°C
- Permissible temperature rope +100 °C
- Can be used as a shuttle system

### **2.2 Marking**

All informations about standard, serial number, CE marking and date of production are on the product and at the end of the rope.

## **3 Use**

This product may only be used as a rescue and descender device for persons.

This product may only be used for its intended purposes as defined in these instructions for use and only in combination with tested (certified) components according to the applicable PPE standards.

Other combinations with uncertified components are not permitted and can be dangerous.

Using this product without having read these instructions for use can lead to accidents resulting in severe injuries or death.

Read these instructions for use carefully before using this product.

In case of doubt or if you have questions please contact DELTA PLUS GROUP.

Inspection

Using this product without having performed a visual and functional inspection can lead to accidents resulting in severe injuries or death.

Always inspect this product before and after its use.

If you are not sure if this product can be used safely, do not use it.

Edge protection



If the rope is guided over a sharp edge, it can be damaged.

Always use an edge protection (e.g. a protective plate) or a protective shield with sharp edges

Risk of burns

This product (housing and rope) will heat up during the descent. Risk of burns during longer descents.

- Do not touch the housing during or after long descents.
- Do not hold on to the long rope end during descent
- Wear protective gloves

### **3.1/ Descending**

Each descent has to be entered in the use protocol. After max. 2000m distance but at least once a year this product has to be inspected by DELTA PLUS GROUP (exception: if kept in original packaging and not opened/used, with the seal doesn't opened, inspection is necessary after a max. of 10 years.)

#### **3.1.1 / Descending for 1 person**

- 1/ The user hooks the descender device in a suitable anchor point. Don't forget to lock the carabiner.



- 2/ The user launch the rope in direction of the descent.



- 3/ The user hooks the descender device to his harness, and locks the carabiner.









- 4/ The user can start the descent in total security thanks the automatic brake. He uses arms and legs to stabilize the descent. On the ground, the user disconnects the carabiner and leave the danger area.



### 3.1.2/ Descending for 2 persons minimum

Note: This product must not be used by more than 1 person at a time.

- |    |   |   |
|----|---|---|
| 1/ | The user hooks the descender device in a suitable anchor point. Don't forget to lock the carabiner.                                       |    |
| 2/ | The user launch the rope in direction of the descent.   |    |
| 3/ | The user hooks the descender device to the harness of his colleague, and lock the carabiner.  |    |
| 4/ | The rope can pass on the knot to have a better braking for the descent.   |   |
| 5/ | The decent can start. The user stays on the evacuation platform maintain the rope to add security.  |  |
| 6/ | At the end of the descent of the 1 <sup>st</sup> user , the 2 <sup>nd</sup> can lock the carabiner to his harness, and start the descent. |  |

Note: Attachement on anchor device

Improper attachment on an anchor device may lead to falls resulting in severe injuries or death.

- Inspect the anchor at least once a year.
- Only use anchors that correspond the requirements of PPE.

Buildings and plant structure have to present appropriate load capacities. According to the applicable standards the following (static) stress loads are installed in the building.

- Restraint systems 4 kN
- Fall protection systems 12 kN

The anchor point can be installed by a competent person, however, we recommend installation by an authorized professional. This person is fully accountable for the documentation of the installation and initial acceptance by the building or facility owner/manager.

### **3.2 Lifetime and period of use**

If used as an emergency equipment, this product (= sealed in special packaging) has a lifetime of 10 years. After a max. of 10 years textile parts must be replaced and metal parts must be inspected by DELTA PLUS GROUP. The packaging has to be inspected at least once a year but in any case before each use (damage, humidity etc.). If this product is damaged, it must be sent to DELTA PLUS GROUP for inspection. However, conditions of use and other factors may influence its useful life. You may therefore even have to repair or retire this product earlier (see below). The shorter the descent height, the more often the rope will run through the descender device until the device has to be inspected. Short descent heights will therefore wear off the rope. Wear-off is also induced by other factors such as maintenance, sharp edges, chemical and mechanical influences etc. After max. 100 descents the rope has to be changed. Abrasion and usage have to be regularly checked.

Information on work according to EN341

- max. descent distance in single use (max. 75kg) : 2.000m
- max. descent distance in single use (max. 100kg) : 1.500m
- max. descent distance in single use (max. 150kg) : 1.000m
- admissible descent height : 300m (with max. 7 descents)
- max. work (W) for TC062 : 1.500.000 J

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

W = work in Joule (J)

m = load capacity (weight of the person) (kg)

g = gravity 9.81 m/s<sup>2</sup>

h = descent height in meter (m)

n = number of descents

Possible influencing factors

- extreme use conditions
- mechanical and chemical damage
- environmental factors
- inappropriate storage and transport

### **4. Transport and storage**

Observe these safety notes to ensure safe storage and transport of this product.

- Always make sure that there is no liquid in the metal housing (otherwise dry the device and the rope before using it).
- Always store this product in a dry, proper place and keep it away from mechanical (e.g. sharp edges) or chemical (e.g. acids, gases) hazards, store it at room temperature and protected from light (UV radiation).
- When drying this product, always put it with the brake drums upwards to avoid humidity in the housing.
- Store and transport this product in its original (or an equivalent) packaging.
- Check the packaging regularly (holes etc.) especially, if the product is used as an emergency equipment (= sealed in special packaging).

### **5. Maintenance**

#### **5.1 Repairs**

Repairs, adjustments or changes to this product that have not been authorized by DELTA PLUS GROUP can lead to severe accidents and falls.

Changes and repairs have to be performed by DELTA PLUS GROUP.

If you are not sure if this product can be used any more, do not use it but send it to DELTA PLUS GROUP or an authorized partner for inspection.

#### **5.2 Cleaning**

- Clean the metal parts with a wet towel
- Never tumble-dry, never let it dry in the sun or over a heat source.
- Air-dry this product in an airy, shaded place.
- Rinse the rope with warm water and wipe it with a dry towel afterwards.
- Never disinfect the rope.
- Never use chemical detergents.

#### **5.3 Disinfection**

Disinfection of the product is prohibited. In case of contamination, retire this product environmentally-friendly.

### **6. Inspection**

Using this product without checking it for possible damage can lead to severe accidents or death.

- Always perform a visual and functional inspection of this product before and after each use.
- If you are not sure if this product can be used safely any more, do not use it.
- This product has not been subjected to a fall,
- Components of this product have not been modified
- Textile parts have not been contaminated with chemicals,
- This product has not been exposed to temperatures under -30°C or over +150°C,

#### **6.1 Functional inspection**

- Check if metal parts (carabiner, housing) are damaged.
- Check if nuts and bolts are fixed.
- Check if the rope has cracks or other visual or palpable damage.
- Check if the rope runs smoothly. Pull both rope ends slowly one after the other. If you feel slight resistance, the product works.
- Check the fly wheel brakes. Pull both rope ends quickly one after the other. If you hear a „click“ and the rope resists slightly when you pull it, the brakes are OK

## 6.2 Regular inspections

After having been subjected to a fall, this product has to be sent to DELTA PLUS GROUP for inspection. Don't forget to give us all necessary information (where and how this product has been damaged). The results must be noted in the inspection protocol. Always keep the inspection protocol and the instructions for use with the product.

The frequency of inspections depend on use intensity and may vary according to the conditions and environment in which this product is used. If this product is subject to increased use, you may have to inspect it more than once a year.

This product has to be inspected at least once a year, but in any case after max. 2000m by DELTA PLUS GROUP or a competent person (exception: if used as an emergency equipment).

If this product is used as emergency equipment (kept in original packaging and not being used), it has to be inspected by DELTA PLUS GROUP after a max. of 10 years. Textile components have to be replaced. If this product is used as an emergency equipment, the packaging has to be checked regularly and, if damaged, the packaging and the product have to be sent to DELTA PLUS GROUP.

## 7. Retirement

- You have to retire this product if DELTA PLUS GROUP or a competent person has stated that use is not safe.
- Retire the product in such a way that it cannot be used anymore.
- Retire this product in an environmentally friendly way. Separate materials!

## 8. Inspection

The following information should help you avoid accidents. However, this information does not replace experience, responsibility and know-how and does not release you from assuming personal risk.

- Prepare a rescue plan and indicate all possible rescue measures for any given emergency situations.
- Check use and fall area before using this product and alleviate or secure them.

### 8.1 Suspension trauma

Suspension trauma

Falling into the rope, a long descent or being suspended for a long period can induce suspension trauma (orthostatic shock). A suspension trauma can have lifelong detrimental effects on your health and even lead to death.

- Rescue the injured person quickly.
- Perform the correct first aid

-----  
How do I know it's a suspension trauma?

- Paleness
- Sweating
- Shortness of breath
- At the onset: increased pulse rate
- Narrowing of vision
- Dizziness
- Nausea
- Later drop in pulse rate and blood pressure

The longer it takes to rescue the injured person, and more the symptoms will be many.



### A SUSPENSION TRAUMA IS A MEDICAL EMERGENCY!

- Call the ambulance!
- Free the injured person from the suspended position.
- Position the injured person with raised upper body (sitting up or squatting).
- Open straps and tight clothes.
- Monitor cardiovascular and respiratory system.

If the injured person is suspended but able to move, tell him: " Kick one foot with the other. Point the toes". However, this exercise will keep the blood circulation going for a short time (some minutes).

## 9. Legal information

- Do not remove labels or other markings from this product.
- This product has a serial number. The serial number is entered on the product.



# TC062

**EN341 :2011 classe 1B**

## **DELTA PLUS GROUP**

B.P. 140 - ZAC de La Peyrolière  
84405 APT CEDEX - FRANCIA  
[www.deltaplus.eu](http://www.deltaplus.eu)

IT	<b>DISCENSORE, DISPOSITIVO DI SALVATAGGIO (conforme alla normativa EN341) – classe 1B</b>	Istruzioni operative da utilizzarsi per i controlli periodici
----	---	---

# ISTRUZIONI OPERATIVE DA UTILIZZARSI PER I CONTROLLI PERIODICI

## 1/ Introduzione :

Per un utilizzo sicuro e corretto del prodotto, è essenziale leggere le istruzioni allegate con la massima attenzione. Conformarsi alle istruzioni di sicurezza precisate nei rispettivi capitoli del presente manuale.

Il prodotto potrà essere utilizzato solo dopo che l'utilizzatore avrà letto e pienamente compreso le istruzioni d'uso, dopo che l'utilizzatore avrà seguito il relativo corso di formazione e nel caso sia fisicamente e mentalmente capace di poter utilizzare il dispositivo.

In caso di dubbio, contrattare DELTA PLUS GROUP, per ricevere l'adeguata assistenza.

Il prodotto potrà essere utilizzato solo come discensore e dispositivo per il recupero di persone.

Potrà essere utilizzato solo da una persona per volta.

### 1.1 Ispezione visiva/funzionale e manutenzione

Solo DELTA PLUS GROUP o personale adeguatamente qualificato potrà procedere all'ispezione visiva e funzionale del dispositivo. DELTA PLUS GROUP offre specifici corsi di formazione in merito.

Il prodotto dovrà essere ispezionato (cioè rilevare danni alla corda, ecc.) prima e successivamente al suo utilizzo.

Se il prodotto fosse sottoposto a carichi pesanti (ad esempio in seguito a caduta), dovrà essere inviato a DELTA PLUS GROUP per la relativa ispezione.

Se l'utilizzo del prodotto non risultasse più sicuro (ad esempio corda danneggiata, ecc.), inviarlo a DELTA PLUS GROUP o a persona qualificata e competente per la relativa ispezione e riparazione. **Non utilizzarlo!** Rispettare completamente il protocollo di ispezione.

Registrare ogni ispezione.

Il prodotto deve essere ispezionato per lo meno una volta all'anno, ma in ogni caso, dopo un certo numero di utilizzi corrispondenti ad una distanza massima di 2000 m. Registrare la distanza di ogni uso nel protocollo di utilizzo.

### 1.2 Utilizzo

La durata delle parti in metallo del prodotto è di 20 anni. I componenti tessili (cioè le corde) devono essere sostituite dopo massimo 10 anni.

Il prodotto si surriscalda durante la discesa. Se si sfiorasse l'alloggiamento o se ci si tenesse con la coda durante la discesa è possibile ustionarsi.

Se non potranno essere evitati spigoli taglienti (raggio < 3 mm), utilizzare sempre una schermatura per proteggere la corda da danno o rottura.

Fissare il prodotto ad un dispositivo di ancoraggio conformemente allo standard EN 795 prima della discesa.

Non guidare l'estremità della corsa caricata attraverso i golfari. In questo modo si arresterà la discesa.

Questo prodotto potrà essere utilizzato solo in combinazione con altri prodotti testati e certificati (conformemente agli standard applicabili per i EPI anticaduta dall'alto).

Completare il protocollo di utilizzo dopo ogni utilizzo.

### 1.3 Stoccaggio e trasporto

Stoccare il prodotto in un ambiente asciutto e pulito protetto da pericoli meccanici (cioè spigoli taglienti) e pericoli chimici (cioè acidi, gas) a temperatura ambiente e protetto dalla luce (cioè UV).

Stoccare e trasportare il prodotto nel suo imballo originale.

### 1.4 Incidenti e piano di recupero

C'è il rischio di provocare un trauma da sospensione nel caso di caduta sostenuti da una corda, nel caso di una lunga discesa o nel caso in cui una persona rimanga sospesa a lungo trattenuta da un'imbracatura.

Predisporre un piano di recupero che indichi tutti le misure di recupero possibili nel caso di un'emergenza prima di utilizzare il prodotto.

Controllare l'utilizzo e l'area di caduta ed assicurarsi di mettere in sicurezza, mitigare o rimuovere possibili pericoli prima di utilizzare il prodotto.

## 2. Caratteristiche tecniche:

### 2.1 Dettagli tecnici

- Certificato conformemente a EN 341:2001 (classe B, corda diversa da quella standard di kernmantle)
- Alloggiamento in vaccaio
- Moschettone in alluminio (EN 362)
- Corda rivestita in poliammide (EN 1891 Classe A, Teufelberger Patron 9 mm)
- Carico minimo in discesa, 20 kg
- Carico massimo in discesa 150 kg
- Altezza massima in discesa. 300 m
- Velocità approssimativa in discesa 0,8 m/sec
- Temperatura permessa dall'alloggiamento, parti in metallo da -30°C a +150°C
- Temperatura permessa dalla corda +100°C
- Può essere utilizzato come sistema shuttle.

### 2.2 Marcatura

Tutte le informazioni sullo standard, il numero di serie, la marcatura CE e la data di produzione sono riportate sul prodotto ed all'estremità della corda.

## 3 Utilizzo

Il prodotto potrà essere utilizzato solo come discensore e dispositivo per il recupero di persone.

Il prodotto potrà essere utilizzato per gli scopi previsti come definiti nelle presenti istruzioni d'uso e solo in combinazione con componenti testati (certificati) conformemente agli standard relativi ai EPI applicabili.

Altre combinazioni con componenti non certificati non sono permesse e potrebbero essere pericolose.

L'utilizzo del prodotto senza aver letto le istruzioni d'uso potrebbe provocare incidenti con gravi ferite se non addirittura la morte.

Leggere queste istruzioni d'uso attentamente prima di utilizzare il prodotto.

In caso di dubbio o se ci fossero domande, contattare DELTA PLUS GROUP.

Ispezione

L'utilizzo del prodotto senza aver letto le istruzioni d'uso potrebbe provocare incidenti con gravi ferite se non addirittura la morte.

Ispezionare sempre il prodotto prima e dopo l'uso.

Nel caso non si fosse sicuri che il prodotto possa essere utilizzato in sicurezza, non utilizzarlo.

Protezione da spigoli

Se la corda fosse guidata su uno spigolo o un bordo tagliente, c'è il rischio che si danneggi.

Utilizzare sempre un'adeguata protezione (cioè una piastra di protezione) o una schermatura con spigoli taglienti

Rischi di ustioni

Il prodotto (alloggiamento e corda) si surriscalderebbe durante la discesa. Rischio di ustioni nel corso di discese lunghe

- Non toccare alloggiamento durante o successivamente ad una lunga discesa
- Non trattenersi o sfiorare l'estremità della corda lunga durante la discesa
- Indossare guanti di protezione

### **3.1/ Discesa**

Registrare ogni discesa sul protocollo di utilizzo. Dopo 2000 m di discesa ma per lo meno una volta all'anno, il prodotto dovrà essere ispezionato da DELTA PLUS GROUP (eccezione: se mantenuto nel suo imballo originale e non aperto/utilizzato, con il sigillo integro, è necessario prevedere l'ispezione dopo massimo 10 anni)

#### **3.1.1 / Discesa di 1 persona**

1/ L'utilizzatore deve fissare il discensore in un punto di ancoraggio adatto. Non dimenticare di bloccare il moschettoni.



2/ L'utilizzatore dovrà lanciare la corda in direzione della discesa.



3/ L'utilizzatore dovrà fissare il discensore all'imbracatura e bloccare il moschettoni.



4/ Potrà cominciare la discesa in totale sicurezza grazie al freno automatico. Potrà utilizzare braccia e gambe per stabilizzare la discesa. A terra, potrà staccare il moschettoni ed allontanarsi dalla zona pericolosa.



### 3.1.1 / Discesa di 2 persone

Nota: Il prodotto potrà essere utilizzato solo da una persona per volta.

1/ L'utilizzatore deve fissare il discensore in un punto di ancoraggio adatto. Non dimenticare di bloccare il moschettone.



2/ L'utilizzatore dovrà lanciare la corda in direzione della discesa.



3/ L'utilizzatore dovrà fissare il discensore all'imbracatura del suo collega e bloccare il moschettone.



4/ La corda potrà passare sul nodo per ottenere una frenata migliore per la discesa.



5/ Comincia la discesa. L'utilizzatore rimarrà sulla piattaforma di evacuazione e sosterrà la corda per aggiungere sicurezza.



6/ Alla fine della discesa del primo utilizzatore, il secondo fisserà il moschettone alla sua imbracatura e comincerà la discesa.



Nota: Fissaggio al dispositivo di ancoraggio

Un fissaggio non corretto al dispositivo di ancoraggio potrebbe provocare la caduta con relativo ferimento o morte dell'utilizzatore.

- Ispezionare l'ancoraggio per lo meno una volta all'anno
- Utilizzare solo i dispositivi di ancoraggio che corrispondono ai requisiti di EPI.

Gli edifici e le strutture devono presentare capacità di carica corrette. Conformemente alle norme in vigore, dovranno essere installati i seguenti carichi di sollecitazione (statici) all'interno dell'edificio.

- Sistemi di tenuta 4 kN
- Sistemi anticaduta 12 kN

Il punto di ancoraggio potrà essere installato da una persona competente per questo consigliamo l'installazione da parte di un professionista autorizzato. La persona sarà responsabile della documentazione relativa all'installazione ed all'iniziale accettazione da parte del proprietario/manager dell'edificio/struttura.

### 3.2 Durata e periodo di utilizzo

Se utilizzato come dispositivo di emergenza, il prodotto (= sigillato nel suo imballo originale) durerà 10 anni. Dopo massimo 10 anni i pezzi in tessuto devono essere sostituiti ed i pezzi in metallo devono essere ispezionati da DELTA PLUS GROUP. L'imballaggio deve essere ispezionato per lo meno una volta all'anno ma in ogni caso prima di ogni utilizzo (danno, umidità, ecc). Se il prodotto fosse danneggiato, deve essere inviato a DELTA PLUS GROUP per la relativa ispezione. Tuttavia le condizioni di utilizzo ed altri fattori potrebbero influenzare la vita utile. Si potrebbe quindi fare riparare o ritirare il prodotto prima (vedere in seguito).



Minore è l'altezza della discesa, più frequentemente potrà essere lasciata scorrere la corda nel discensore e prima sarà necessaria l'ispezione del dispositivo stesso. Le discese brevi quindi usurano la corda. L'usura è indotta anche da altri fattori quali la manutenzione, spigoli taglienti, influenze chimiche e meccaniche, ecc. Dopo massimo 100 discese, la corda deve essere sostituita. Controllare regolarmente la presenza di abrasioni ed utilizzo.

Informazioni sull'utilizzo come precisate in EN 341.

- Distanza della discesa massima per un solo utilizzo (max. 75 kg) : 2.000m
- Distanza della discesa massima per un solo utilizzo (max. 100kg) : 1.500m
- Distanza della discesa massima per un solo utilizzo (max. 150kg) : 1.000m
- Altezza discesa ammessa : 300 m (con max. 7 discese)
- Massimo utilizzo per TC062 (W) : 1.500.000 J

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

W = lavoro in Joule (J)

m = capacità di carico (peso della persona) (kg)

g = gravità 9,81 m/s<sup>2</sup>

h = altezza discesa in metri (m)

n = numero di discese

Possibili fattori influenzanti

- Condizioni di utilizzo estreme
- Danni meccanici e chimici
- Fattori ambientali
- Stoccaggio e trasporto non adeguati

#### **4. Trasporto e stoccaggio**

Conformarsi alle note di sicurezza per garantire lo stoccaggio e trasporto sicuro del prodotto.

- Assicurarsi sempre che non ci sia liquido nell'alloggiamento in metallo (altrimenti asciugare il dispositivo e la corda prima dell'utilizzo).
- Stoccare sempre il prodotto in un ambiente asciutto e pulito, lontano da pericoli meccanici (cioè spigoli taglienti) o chimici (cioè acidi, grassi), stoccare a temperatura ambiente e proteggere dalla luce (radiazioni UV).
- Quando si asciuga il prodotto, il tamburo dei freni deve sempre essere rivolto verso l'alto per evitare l'accumulo di umidità nell'alloggiamento.
- Stoccare e trasportare il prodotto nel suo imballo originale (o simile).
- Controllare regolarmente l'imballaggio (fori, ecc.), soprattutto se il prodotto è utilizzato quale dispositivo di emergenza (= sigillato nel suo imballaggio originale).

#### **5. Manutenzione**

##### **5.1 Riparazioni**

Le riparazioni, regolazioni o cambiamenti al prodotto che non sono state autorizzate da DELTA PLUS GROUP potrebbero provocare incidenti e cadute.

Cambiamenti e riparazioni devono essere effettuati da DELTA PLUS GROUP.

Se non si fosse sicuro che il prodotto possa essere utilizzato in sicurezza, non utilizzarlo ed inviarlo a DELTA PLUS GROUP o ad un partner autorizzato per l'ispezione.

##### **5.2. Pulizia**

- Pulire i pezzi in metallo con un panno umido
- Non asciugare in asciugatrice, ne lasciar asciugare al sole o innanzi ad una fonte di calore. Lasciare asciugare all'aria il prodotto in un locale areato e ombreggiato.
- Sciacquare la corda con acqua calda e pulire con un panno asciutto.
- Non disinfettare mai la corda.
- Non utilizzare detergenti chimici.

##### **5.3 Disinfezione**

E' vietato disinfettare il prodotto. Nel caso di contaminazione, smaltire il prodotto in maniera ecologica.

#### **6. Ispezione**

L'utilizzo del prodotto senza controllare se ci sono danni, potrebbe provocare incidenti gravi o anche la morte.

- Procedere sempre ad una ispezione visiva e funzionale del prodotto prima e dopo ogni utilizzo.
- Nel caso non si fosse sicuri che il prodotto può essere utilizzato in sicurezza, non utilizzarlo.
- Il prodotto non deve essere stato sottoposto a caduta,
- I componenti non devono essere stati modificati
- I pezzi in tessuto non sono stati contaminati con prodotti chimici,
- Il prodotto non deve essere esposto a temperatura sotto i 30°C e oltre i 150°C,

##### **6.1 Ispezione funzionale**

- Controllare se le parti in metallo (moschettone, alloggiamento) sono danneggiati.
- Controllare se dadi e bulloni sono fissi.
- Controllare se ci sono crepe sulla corda o altri possibili danni visivi o palpabili.
- Controllare se la corda scorre senza problemi. Tirare entrambe le estremità della corda una dopo l'altra. Nel caso si rilevasse una leggera resistenza, significa che il prodotto funziona.
- Controllare la superficie frenante. Tirare entrambe le estremità della corda velocemente una dopo l'altra. Se si sente un "clac", e la corda resiste quando la si tira, i freni funzionano.

## **6.2 Ispezione regolare**

Dopo essere stato sottoposto a caduta, il prodotto deve essere inviato a DELTA PLUS GROUP per l'ispezione. Non dimenticare di precisare tutte le informazioni necessarie (quando e come il prodotto è stato danneggiato). Il risultato dovrà essere registrato sul protocollo di ispezione. Tenere sempre il protocollo di ispezione e le istruzioni d'uso in prossimità del prodotto.

La frequenza delle ispezioni dipende dall'intensità di utilizzo e potrebbe variare in base alle condizioni e ambiente in cui il prodotto viene utilizzato. Se il prodotto fosse utilizzato ad uso continuo, potrebbe essere necessario procedere all'ispezione una volta all'anno.

Il prodotto deve essere ispezionato per lo meno una volta all'anno ma in nessun caso mai dopo 2000 m da DELTA PLUS GROUP o da una persona competente (eccezione: se utilizzato come dispositivo di emergenza).

Se il prodotto è utilizzato come dispositivo di emergenza (nel suo imballo originale o non utilizzato) deve essere ispezionato da DELTA PLUS GROUP dopo massimo 10 anni. I componenti in tessuto devono essere sostituiti. Se il prodotto viene utilizzato come dispositivo di emergenza, l'imballo deve essere regolarmente controllato e se danneggiato, imballo e prodotto dovranno essere resi a DELTA PLUS GROUP.

## **7. Ritiro**

- Si deve ritirare il prodotto se DELTA PLUS GROUP o una persona competente ha dichiarato che il suo utilizzo non è sicuro.
- Ritirare il prodotto in modo tale che non possa più essere utilizzato.
- Ritirare il prodotto e smaltirlo in maniera ecologica. Raccolta differenziata!

## **8. Ispezione**

Per evitare incidenti, tenere le seguenti informazioni. Tuttavia le informazioni non sostituiscono l'esperienza, responsabilità e know-how e non sollevano dalle responsabilità nel caso in cui si accettino rischi personali.

- Preparare un piano di recupero e indicare le possibili misure di recupero per una data situazione di emergenza.
- Controllare l'utilizzo e l'area di caduta prima di utilizzare il prodotto e metterli in sicurezza.

### **8.1 Trauma da sospensione**

Trauma da sospensione

La caduta trattenuti da una corda, una lunga discesa ed il fatto di rimanere sospesi per un lungo lasso di tempo potrebbe provocare un trauma da sospensione (shock orostatico). Un trauma da sospensione potrebbe avere effetti negativi duraturi sulla salute ed addirittura nei casi peggiori provocare la morte.

- Salvare velocemente la persona ferita.
- Procedere ai necessari interventi di primo soccorso.

-----  
Come posso sapere se si è verificato un trauma da sospensione?

- Pallore
- Sudorazione
- Mancanza di respiro
- Alla comparsa Aumento delle palpitazioni
- Riduzione del campo visivo
- Vertigini
- Nausea
- Successiva caduta della pressione



Più tempo ci vuole per soccorrere la persona ferita, maggiori saranno i sintomi.

## **UN TRAUMA DA SOSPENSIONE E' UN'EMERGENZA MEDICA!**

- Chiamare subito l'ambulanza!
- Liberare la persona con prontezza dalla posizione sospesa.
- Posizionare la persona sospesa con la parte del corpo superiore sollevata (seduta in posizione eretta)
- Aprire gli strap e capi di abbigliamento stretti
- Monitorare l'apparato cardiovascolare e respiratorio

Se la persona fosse sospesa ma fosse in grado di muoversi, consigliare di: "Muovere i piedi uno dopo l'altro. Puntare le dita". Questo esercizio permetterà di mantenere attiva la circolazione ematica per un breve lasso di tempo (alcuni minuti).

## **9. Informazioni legali**

- Non rimuovere le etichette ed altre marcature presenti sul prodotto.
- Il prodotto presenta un numero di serie. Viene inserito il numero di serie sul prodotto.



# TC062

**EN341: 2011 clase 1B**

## **DELTA PLUS GROUP**

B.P. 140 - ZAC de La Peyrolière  
84405 APT CEDEX - FRANCIA  
[www.deltaplus.eu](http://www.deltaplus.eu)

<b>ES</b>	<b>DISPOSITIVO DE DESCENSO PARA RESCATES (DE ACUERDO CON EN341) – clase 1B</b>	Instrucciones de operación para el uso y las verificaciones periódicas.
-----------	--	---

# INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN PARA EL USO Y LAS VERIFICACIONES PERIÓDICAS

## 1/ Introducción:

Resulta esencial leer estas instrucciones cuidadosamente para utilizar este producto en forma correcta y segura. Siga todas las instrucciones de seguridad en los capítulos respectivos de este manual.

Este producto solo puede utilizarse una vez leídas y comprendidas las instrucciones de uso y si los usuarios han asistido al entrenamiento y son tanto física como mentalmente capaces de utilizarlo.

En caso de duda, contáctese con el DELTA PLUS GROUP para obtener el respaldo adecuado.

Este producto solo puede usarse como dispositivo de descenso y rescate de personas.

Este producto solo puede usarse por una persona por vez.

### 1.1 Inspección visual/funcional y mantenimiento

La inspección visual/funcional debe ser realizada por el DELTA PLUS GROUP o por una persona competente. El DELTA PLUS GROUP ofrece capacitación para ese propósito.

Este producto debe inspeccionarse (por ej. daño de la cuerda, etc.) antes y después de su uso.

Si el producto ha sido sometido a cargas pesadas (por ej. debido a una caída), debe ser enviado al DELTA PLUS GROUP para su verificación.

Si el uso de este producto ya no parece seguro (por ej. la cuerda está dañada, etc.), envíelo al DELTA PLUS GROUP o a una persona competente para que lo inspeccione y repare. **No lo utilice.** Complete con cuidado el protocolo de inspección.

Este producto debe inspeccionarse como mínimo una vez al año, pero en todo caso después de una serie de usos que corresponden a una distancia máximo de 2000m de distancia. Ingrese la distancia de cada uso del protocolo de uso.

### 1.2 Uso

La vida útil de las partes metálicas es de 20 años. Los componentes textiles (por ej. cuerdas y sogas) deben reemplazarse después de un máximo de 10 años

Este producto se recalienta durante el descenso. El contacto con la carcasa o la cuerda larga durante el descenso puede causar quemaduras.

Si no se pueden evitar los bordes afilados (radio < 3mm) no pueden evitarse, utilice siempre un escudo de protección para evitar que la cuerda se dañe o se rompa.

Fije siempre este producto a un dispositivo de anclaje de acuerdo con EN795 antes de descender.

No guíe el extremo de la cuerda cargada a través de la armella. Esto detendría el descenso.

Este producto solo puede utilizarse junto con productos probados y certificados (de acuerdo con las normas aplicables para EPI contra caídas de altura).

El uso de este protocolo debe completarse después de cada uso.

### 1.3 Almacenamiento y transporte

Almacene este producto en un lugar seco y limpio protegido de peligros mecánicos (por ej. bordes afilados) y peligros químicos (por ej. ácidos, gases) a temperatura ambiente y protegido de la luz (por ej. rayos UV).

Almacene y transporte este producto en el envase original.

### 1.4 Accidentes y plan de rescate

Se puede producir un trauma por suspensión al caer en la cuerda, tener un descenso prolongado o si la persona queda suspendida del arnés durante un largo tiempo.

Prepare un plan de rescate que indique todas las medidas posibles de rescate en caso de emergencia antes de utilizar el producto.

Verifique el uso y la zona de caída y también de asegurar, mitigar o eliminar peligros posibles antes de utilizar este producto.

## 2. Características técnicas:

### 2.1 Detalles técnicos

- Certificado de acuerdo con EN 341:2011 (diferente de la kernmantle estándar cuerda clase B)
- Carcasa de acero
- Mosquetón de aluminio (EN 362)
- Cuerda de poliamida tipo kernmantle (EN 1891 Clase A, Teufelberger Patrón 9mm)
- Carga min. de descenso 20 kg
- Carga máx. de descenso 150 kg
- Altura máx. de descenso 300 m
- Velocidad aproximado de descenso 0,8 m/seg.
- Temperatura permisible de carcasa y partes metálicas -30°C a +150°C
- Temperatura permisible de la cuerda +100 °C
- Puede utilizarse como sistema de lanzadera

### 2.2 Marcación

Toda la información sobre normas, número de serie, marcación CE y fecha de producción está indicada en el producto y en el extremo de la cuerda.

## 3 Uso

Este producto solo puede usarse como dispositivo de rescate y descenso de personas.

Este producto solo puede usarse para los propósitos indicados según se define en estas instrucciones de uso y solo en combinación con componentes probados (certificados) de acuerdo con las normas de EPI.

No se permiten otras combinaciones con componentes no certificados y pueden ser peligrosas.

Si se usa este producto sin haber leído estas instrucciones de uso pueden ocurrir accidentes que tengan como consecuencia lesiones graves o incluso la muerte.

Lea cuidadosamente estas instrucciones antes de usar el producto.

En caso de duda o si tiene preguntas póngase en contacto con el DELTA PLUS GROUP.

Inspección

Si se usa este producto sin haber realizado una inspección visual y funcional esto puede causar accidentes que tengan como consecuencia lesiones graves o incluso la muerte.

Inspeccione siempre el producto antes y después de usarlo.

Si no está seguro de que el producto puede usarse con seguridad, no lo use.

Protección contra los bordes.

Si la cuerda pasa por bordes afilados puede dañarse.

Utilice siempre protección contra bordes (por ej. una placa de protección) o un escudo protector en los bordes afilados.

Riesgo de quemaduras

Este producto (carcasa y cuerda) se recalienta durante el descenso.

Riesgo de quemaduras durante descensos más largos.

- No toque la carcasa durante largos descensos ni después de los mismos.
- No se sostenga de la cuerda larga durante el descenso.
- Use guantes de protección.

### **3.1/ Descenso**

Todos los descensos deben ingresarse en el protocolo de uso. Después de un máx. de 2000 m de distancia y como mínimo una vez al año este producto debe inspeccionarse por el DELTA PLUS GROUP (la única excepción es si se mantiene en el envase original y no se abre ni usa, con el sello original cerrado, hasta un máximo de 10 años).

#### **3.1.1 / Descenso de 1 persona**

- 1/ El usuario engancha el dispositivo de descenso en un punto adecuado de anclaje.  
No debe olvidar trabar el mosquetón.



- 2/ El usuario lanza la cuerda en la dirección del descenso.



- 3/ El usuario engancha el descendedor a su arnés y traba el mosquetón.



- 4/ El usuario puede iniciar el descenso con total seguridad gracias al freno automático.  
Usa sus brazos y piernas para estabilizar el descenso. En el piso, el usuario desconecta el mosquetón y abandona el área de peligro.



### 3.1.2/ Descenso de 2 personas como mínimo

Nota: Este producto no puede usarse por más de una persona a la vez.

1/ El usuario engancha el dispositivo de descenso a un punto de anclaje adecuado. No debe olvidar trabar el mosquetón



2/ El usuario lanza la cuerda en la dirección del descenso.



3/ El usuario engancha el descendedor al arnés de su colega y traba el mosquetón.



4/ La cuerda puede pasar por el nudo para tener mejor freno en el descenso.



5/ El descenso puede empezar. El usuario permanece en la plataforma de evacuación y mantiene la cuerda para agregar seguridad al procedimiento.



6/ Al finalizar el descenso del primer usuario, el segundo puede trabar el mosquetón a su arnés y comenzar el descenso.



Nota: Enganche al dispositivo de anclaje

El enganche incorrecto al dispositivo de anclaje puede causar caídas que produzcan heridas graves o incluso la muerte.

- Inspeccione el anclaje como mínimo una vez por año.
- Solo use anclajes que cumplan con los requisitos de EPI.

Los edificios y las estructuras deben presentar la capacidad de carga adecuadas. De acuerdo con las normas vigentes, las siguientes exigencias de cargas (estáticas) deben estar instaladas en el edificio.

- Sistemas de retención 4 kN
- Sistemas de protección de caídas 12 kN

El punto de anclaje puede ser instalado por una persona competente, sin embargo, recomendamos la instalación por parte de un profesional autorizado. Este profesional tiene toda la responsabilidad de la documentación de la instalación y de la aceptación inicial del dueño o gerente del edificio.

### **3.2 Vida útil y periodo de uso**

Si se usa como equipo de emergencia, este producto (=sellado en envase especial) tiene una vida útil de 10 años. Después de un máximo de 10 años las partes textiles deben reemplazarse y las partes metálicas deben ser inspeccionadas por el DELTA PLUS GROUP. El envase debe ser inspeccionado como mínimo una vez al año y cada vez que se lo utiliza en lo referente a daños, humedad, etc. Si el producto está dañado, debe enviarse al DELTA PLUS GROUP para su inspección. No obstante, las condiciones de uso y otros factores pueden influir en su vida útil. Por lo tanto es posible que sea necesario repararlo o retirarlo de uso antes de este plazo (ver abajo).

Cuanto más corto es el descenso, más frecuente será el paso de la cuerda a través del dispositivo de descenso hasta que deba ser inspeccionado. Cuanto más corto es el descenso, más frecuente será el paso de la cuerda a través del dispositivo de descenso hasta que deba ser inspeccionado. Por lo tanto los tramos cortos desgastan la cuerda. El desgaste también es producido por otros factores como el mantenimiento, los bordes filosos, los químicos y las influencias mecánicas, etc. Después de un máximo de 100 descensos la cuerda debe cambiarse.

La abrasión y el desgaste deben verificarse con regularidad.

Información sobre el trabajo de acuerdo con EN341

- máx. distancia de descenso en uso único (máx. 75kg) : 2000m
- máx. distancia de descenso en uso único (máx. 100kg): 1500m
- máx. distancia de descenso en uso único (máx. 150kg): 1000m
- altura de descenso admisible: 300m (with un máx. de 7 descensos)
- trabajo (W) máximo para TC062: 1,500,000 J

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

W = trabajo en Joule (J)

m = capacidad de carga (peso de la persona) (kg)

g = gravedad 9,81 m/s<sup>2</sup>

h = altura de descenso en metros (m)

n = número de descensos

Posibles factores de influencia

- condiciones extremas de uso
- daños mecánicos y químicos
- factores ambientales
- almacenamiento y transporte inapropiados

### **4. Transporte y almacenamiento**

Observe estas notas de seguridad para asegurar el almacenamiento y el transporte seguros de este producto.

- Asegúrese siempre de que no haya líquidos en la carcasa de metal (de lo contrario seque el dispositivo y la cuerda antes de usarlos).
- Almacene siempre este producto en lugar seco y adecuado y manténgalo alejado de peligros mecánicos (por ej. bordes afilados) o químicos (por ej. ácidos y gases), almacénelo a temperatura ambiente y protegido de la luz (radiación UV)
- Cuando seque este producto, colóquelo con los de los tambores de los frenos hacia arriba para evitar la humedad en la carcasa.
- Almacene y transporte este producto en su envase original o equivalente.
- Verifique el envase con regularidad (orificios, etc.) en especial si el producto se utiliza como equipo de emergencia (=sellado en un envase especial).

### **5. Mantenimiento**

#### **5.1 Reparaciones**

Las reparaciones, ajustes o cambios en este producto que no hayan sido autorizados por el DELTA PLUS GROUP pueden causar accidentes graves y caídas.

Los cambios y las reparaciones deben ser realizados por el DELTA PLUS GROUP.

Si no está seguro si este producto puede seguir usándose, no lo use y envíelo al DELTA PLUS GROUP o a un asociado autorizado para que sea inspeccionado.

#### **5.2 Limpieza**

- Limpie las partes metálicas con una toalla húmeda
- Nunca lo centrifugue ni lo deje secar al sol o sobre una fuente de calor.
- Seque este producto al aire en un lugar aireado y a la sombra.
- Enjuague la soga con agua tibia y seque luego con una toalla seca.
- Nunca desinfecte la cuerda.
- Nunca use detergentes químicos.

#### **5.3 Desinfección**

Está prohibida la desinfección del producto. En caso de contaminación, se lo debe descartar sin que dañe el medio ambiente.

### **6. Inspección**

Si se usa este producto sin verificar los daños posibles esto puede causar accidentes graves o incluso la muerte.

Siempre se debe realizar una inspección visual y funcional de este producto antes y después de cada uso.

Si no está seguro de la seguridad del producto, no lo use.

Este producto no ha sido sometido a una caída,

- Los componentes de este producto no han sido modificados
- Las partes textiles no han sido contaminadas con químicos,
- Este producto no ha sido expuesto a temperaturas por debajo de los -30°C o por encima de los +150°C,

## 6.1 Inspección funcional

- Verifique si las partes metálicas (mosquetón, carcasa) están dañadas.
- Verifique si las tuercas y los tornillos están ajustados.
- Verifique si la cuerda tiene fisuras u otro tipo de daño visual o palpable.
- Verifique si la cuerda se desliza suavemente. Jale suavemente ambos extremos de la cuerda uno después del otro. Si siente una ligera resistencia, el producto funciona correctamente.
- Verifique la manivela de los frenos. Jale rápidamente ambos extremos de la cuerda uno después del otro. Si oye un „clic“ y la cuerda se resiste levemente cuando usted jala, los frenos están OK

## 6.2 Inspecciones regulares

Después de haber sido sometido a una caída, este producto debe ser enviado al DELTA PLUS GROUP para su inspección. No olvide proporcionarnos toda la información necesaria (dónde y cómo se dañó el producto). Los resultados deben registrarse en el protocolo de inspección. Conserve siempre el protocolo de inspección y las instrucciones de uso de este producto.

La frecuencia de las inspecciones depende de la intensidad de uso y puede variar de acuerdo con las condiciones y el entorno en que se utiliza el producto. Si el producto se usa intensamente, es posible que sea necesario realizar la inspección más de una vez por año.

Este producto debe ser inspeccionado como mínimo una vez por año, y también después de un máximo de 2000m por el DELTA PLUS GROUP o por una persona competente (excepción: si se usa como equipo de emergencia).

Si este producto se usa como equipo de emergencia (en su envase original y sin uso) debe ser inspeccionado por el DELTA PLUS GROUP después de un máximo de 10 años. Los componentes textiles deben ser reemplazados. Si este producto se usa como equipo de emergencia, el envase debe verificarse con regularidad y si está dañado, el envase y el producto deben enviarse al DELTA PLUS GROUP.

## 7. Retiro del producto

- Este producto debe retirarse si el DELTA PLUS GROUP o una persona competente ha determinado que su uso no es seguro.
- Retire el producto del uso de modo que no pueda volver a usarse.
- Retire el producto sin afectar el medio ambiente. Separe los materiales

## 8. Inspección

La siguiente información es de utilidad para evitar accidentes. No obstante, esta información no reemplaza la experiencia, la responsabilidad, el conocimiento técnico y no lo libera de asumir un riesgo personal.

- Prepare un plan de rescate e indique todas las medidas posibles de rescate para una determinada situación de emergencia.
- Verifique el uso y la zona de caída antes de usar este producto y mitíguelas o asegúrelas.

## 8.1 Trauma por suspensión

Trauma por suspensión La caída por una cuerda, un descenso largo o estar suspendido durante un largo período de tiempo puede inducir el trauma por suspensión (shock ortostático). El trauma por suspensión puede tener efectos perjudiciales de por vida en la salud e incluso llevar a la muerte.

- Rescate rápidamente a la persona herida.
- Realice los primeros auxilios correctos

-----  
¿Cómo identifico al trauma por suspensión?

- Palidez
  - Sudor
  - Dificultad para respirar
  - Al comienzo: mayor frecuencia de pulso
  - Estrechamiento de la visión
  - Mareo
  - Náusea
  - Después: caída de la frecuencia del pulso y de la presión arterial
- 



Cuanto más tiempo se demore en socorrer al herido, mayores serán los síntomas.

## ¡EL TRAUMA POR SUSPENSIÓN ES UNA EMERGENCIA MÉDICA!

- Llame a la ambulancia
- Libere a la persona herida de la posición en suspensión.
- Coloque a la persona herida con la parte superior del cuerpo hacia arriba (sentado o en cuclillas).
- Suelte las correas y las ropas ajustadas.
- Monitoree el sistema cardiovascular y respiratorio.

Si la persona herida está suspendida pero puede moverse, indíquele que patee un pie con otro y que señale a los pies. No obstante, este ejercicio mantiene el movimiento de la circulación sanguínea por un corto tiempo. (Algunos minutos).

## 9. Información legal

- No retire las etiquetas ni otras marcaciones de este producto.
- Este producto tiene un número de serie. El número de serie figura en el producto.





# TC062

**EN341:2011 Klasse 1B**

## **DELTA PLUS GROUP**

B.P. 140 - ZAC de La Peyrolière  
84405 APT CEDEX - FRANKREICH  
[www.deltaplus.eu](http://www.deltaplus.eu)

DE	<b>ABSEIL- UND RETTUNGSGERÄT (nach EN341) – Klasse 1B</b>	Betriebsanleitung und Anweisungen für die regelmäßige Überprüfung
----	---	---

# BETRIEBSANLEITUNG UND ANWEISUNGEN FÜR DIE REGELMÄSSIGE ÜBERPRÜFUNG

## 1/ Einleitung:

Lesen Sie diese Anleitung bitte sorgfältig durch, um den ordnungsgemäßen und sicheren Einsatz dieses Produkts zu gewährleisten. Befolgen Sie alle Sicherheitsanweisungen, die in den einschlägigen Kapiteln dieser Anleitung aufgeführt sind.

Die Verwendung dieses Produkts setzt voraus, dass der Benutzer diese Anleitung gelesen und ihre Anweisungen verstanden hat, dass der bzw. die Benutzer entsprechend geschult wurden und körperlich sowie geistig in der Lage sind, dieses Gerät ordnungsgemäß einzusetzen. Bei Zweifeln und für eine optimale Unterstützung wenden Sie sich bitte an DELTA PLUS GROUP.

Dieses Produkt darf nur als Abseil- und Rettungsgerät für Personen eingesetzt werden.  
Dieses Produkt darf nur von einer Person gleichzeitig genutzt werden.

## 1.1 Sicht-/Funktionsprüfung und Wartung

Die Sicht- und Funktionsprüfung erfolgt durch DELTA PLUS GROUP oder eine sachkundige Person. DELTA PLUS GROUP bietet diesbezügliche Schulungen an.

Dieses Produkt muss vor und nach dem Gebrauch überprüft werden (z. B. auf Seilschäden).

Wurde das Produkt starken Belastungen ausgesetzt (z. B. durch einen Absturz), ist es umgehend zur Überprüfung an DELTA PLUS GROUP zurückzusenden.

Sollte der Einsatz dieses Produkts nicht mehr als sicher eingeschätzt werden (z. B. Seilschäden), senden Sie es bitte umgehend zur Überprüfung bzw. Reparatur an DELTA PLUS GROUP oder an eine sachkundige Person. **Gerät nicht weiter verwenden!** Füllen Sie das Prüfprotokoll sorgfältig aus.

In ihm muss jede Prüfung aufgeführt werden.

Dieses Produkt muss mindestens einmal jährlich, jedoch auf jeden Fall nach einer bestimmten Anzahl von Anwendungen entsprechend einer maximalen Entfernung von 2000 m überprüft. Geben Sie die zurückgelegte Distanz in das Einsatzprotokoll ein.

## 1.2 Verwendung

Die Lebensdauer der Metallteile dieses Produkts beträgt 20 Jahre. Textile Bestandteile (z. B. Seile und Riemen) sind nach maximal 10 Jahren zu ersetzen.

Dieses Produkt heizt sich beim Abseilen auf. Fassen Sie beim Abseilen nicht das Gehäuse oder das lange Seilende an, dies könnte Verbrennungen zur Folge haben.

Wenn der Kontakt mit scharfen Kanten (Radius < 3 mm) nicht vermieden werden kann, ist immer ein Kantenschutz zu verwenden, der den Schutz des Seils vor Schäden oder einem Reißen sicherstellt.

Befestigen Sie dieses Produkt vor dem Abseilen stets mit einer Anschlageneinrichtung nach EN 795.

Führen Sie das belastete Seilende nicht durch die Augenschrauben. Dies würde zu einem Abbruch des Abseilvorgangs führen.

Dieses Produkt ist nur in Kombination mit geprüften und zertifizierten Produkten zu verwenden (gemäß den geltenden Standards für PSA gegen Absturz).

Das Einsatzprotokoll ist nach jedem Gebrauch auszufüllen.

## 1.3 Lagerung und Transport

Lagern Sie dieses Produkt vor mechanischen (z. B. scharfe Kanten) und chemischen Gefahren (z. B. Säuren, Gas) sowie Licht (z. B. UV-Licht) geschützt und bei Raumtemperatur an einem trockenen und sauberen Ort.

Lagern und transportieren Sie dieses Produkt in seiner Originalverpackung.

## 1.4 Unfall- und Rettungsplan

Das Hineinfallen in das Seil, ein langer Abseilvorgang oder das langanhaltende hilflose Hängen im Gurt kann zu einem Hängetrauma führen. Erarbeiten Sie vor dem Gebrauch dieses Produkts einen Rettungsplan, aus dem alle möglichen Rettungsmaßnahmen für den Notfall hervorgehen.

Kontrollieren Sie den Einsatz- und Fallbereich und stellen Sie vor dem Gebrauch dieses Produkts sicher, dass eventuelle Gefahren gesichert, gemindert oder vermieden werden.

## 2. Technische Daten:

### 2.1 Technische Informationen

- Zertifiziert nach EN 341:2011 (unterscheidet sich von der Standard-kermmantle Seil Klasse B)
- Stahlgehäuse
- Karabinerhaken aus Aluminium (EN362)
- Kernmantelseil aus Polyamid (EN 1891 Klasse A, Teufelberger Patron 9 mm)
- Minimale Abseillast 20 kg
- Maximale Abseillast 150 kg
- Maximale Abseilhöhe 300 m
- Abseilgeschwindigkeit ca. 0,8 m/Sek
- Zulässige Betriebstemperatur Gehäuse, Metallteile -30 °C bis +150 °C
- Zulässige Betriebstemperatur Seil +100 °C
- Abseilen im Pendelverkehr möglich

### 2.2 Kennzeichnung

Alle Informationen über den Standard, die Seriennummer, die CE-Kennzeichnung und das Herstellungsdatum befinden sich auf dem Produkt und am Seilende.

## 3 Verwendung

Dieses Produkt darf nur als Abseil- und Rettungsgerät für Personen eingesetzt werden.

Dieses Produkt darf nur mit nach den geltenden PSA-Standards geprüften (und zugelassenen) Komponenten und für seinen vorgesehen Verwendungszweck verwendet werden.

Andere Kombinationen mit nicht-zugelassenen Komponenten sind untersagt und können eine Gefahr darstellen.

Der Gebrauch dieses Produkts ohne vorheriges Lesen dieser Bedienungsanleitung kann zu Unfällen führen, die schwerwiegende Verletzungen oder den Tod zur Folge haben können.

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor dem Gebrauch dieses Produkts bitte sorgfältig durch.

Bei Zweifeln oder eventuellen Fragen wenden Sie sich bitte an DELTA PLUS GROUP.

**Kontrolle**

Der Gebrauch dieses Produkts ohne eine vorherige Sicht- und Funktionsprüfung kann zu Unfällen führen, die schwerwiegende Verletzungen oder den Tod zur Folge haben können.

Kontrollieren Sie dieses Produkt stets vor und nachdem Gebrauch.

Wenn Sie sich unsicher sind, ob dieses Produkt sicher verwendet werden kann, ist es der Benutzung zu entziehen.

**Kantenschutz**

Das Seil kann beim Führen über scharfe Kanten beschädigt werden.

Verwenden Sie bei scharfen Kanten immer einen Kantenschutz (z. B ein Schutzblech) oder ein Schutzschild.

**Verbrennungsgefahr**

Dieses Produkt (Gehäuse und Seil) heizt sich beim Abseilen auf. Bei längeren Abseilarbeiten besteht Verbrennungsgefahr.

- Berühren Sie während oder nach längeren Abseilarbeiten nicht das Gehäuse.
- Halten Sie sich beim Abseilen nicht am langen Seilende fest.
- Tragen Sie Schutzhandschuhe.

### **3.1/ Abseilen**

Jeder Abseilvorgang ist im Einsatzprotokoll festzuhalten. Dieses Produkt ist nach einer maximalen Abseildistanz von 2.000 m, jedoch mindestens einmal jährlich durch DELTA PLUS GROUP zu prüfen (Ausnahme: befindet sich das nicht verwendete Produkt in seiner nicht geöffneten Originalverpackung und bei einem noch intaktem Verschluss ist eine Revision nach maximal 10 Jahren erforderlich.)

#### **3.1.1 / Abseilen einer Person**

- 1/ Das Abseilgerät wird von dem Benutzer an einem geeigneten Anschlagpunkt eingehakt.  
Vergessen Sie nicht, den Karabinerhaken zu verriegeln.



- 2/ Der Benutzer wirft das Seil in Abseilrichtung.



- 3/ Der Benutzer hakt das Abseilgerät in seinen Gurt ein und verriegelt den Karabinerhaken.



- 4/ Der Benutzer kann sich jetzt dank der automatischen Bremsvorrichtung in aller Sicherheit abseilen. Er stabilisiert sich beim Abseilen mit seinen Armen und Beinen. Auf dem Boden angekommen löst der Benutzer den Karabinerhaken und verlässt die Gefahrenzone.



### 3.1.2 / Abseilen von zwei Personen oder mehr

Hinweis: Dieses Produkt darf nicht von mehr als 1 Person gleichzeitig verwendet werden.

1/ Das Abseilgerät wird von dem Benutzer an einem geeigneten Anschlagpunkt eingehakt. Vergessen Sie nicht, den Karabinerhaken zu verriegeln.



2/ Der Benutzer wirft das Seil in Abseilrichtung.



3/ Der Benutzer hakt das Abseilgerät in den Gurt seines Kollegen ein und verriegelt den Karabinerhaken.



4/ Das Seil kann für eine verbesserte Bremskraft beim Abseilen über den Knoten geführt werden.



5/ Das Abseilen kann jetzt beginnen. Der Benutzer bleibt auf der Evakuierungsplattform stehen und hält für mehr Sicherheit das Seil fest.



6/ Nach dem Abseilen des 1. Benutzers kann der 2. Benutzer den Karabinerhaken an seinem Gurt befestigen und mit dem Abstieg beginnen.



Hinweis: Befestigung an der Anschlagvorrichtung

Die unsachgemäße Befestigung an einer Anschlagvorrichtung kann zu Abstürzen führen und schwerwiegende Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.

- Kontrollieren Sie den Ankerpunkt mindestens einmal im Jahr.
- Verwenden Sie nur Ankerpunkte, die den Anforderungen für PSA entsprechen.

Gebäude und Strukturen müssen über eine angemessene Tragfähigkeit verfügen. Die folgenden (statischen) Lastenträger sind in Übereinstimmung mit den geltenden Normen im Gebäude zu installieren.

- Rückhaltesysteme 4 kN
- Fallschutzsysteme 12 kN

Der Ankerpunkt kann von einer sachkundigen Person angebracht werden. Wir empfehlen jedoch die Installation durch einen zugelassenen Fachmann. Diese Person ist vollständig verantwortlich für die Dokumentation der Installation und die anfängliche Genehmigung durch den Gebäude- oder Werkseigner bzw. Manager.

### **3.2 Lebensdauer und Verwendungsdauer**

Bei einem Einsatz als Rettungsvorrichtung verfügt dieses Produkt (= verschlossen in einer Sonderverpackung) über eine Lebensdauer von 10 Jahren. Nach einer Höchstdauer von 10 Jahren sind die textilen Bestandteile auszutauschen und Metallteile sind einer Prüfung durch DELTA PLUS GROUP zu unterziehen. Die Verpackung ist mindestens einmal jährlich zu kontrollieren, jedoch auf jeden Fall vor jedem Gebrauch (Schäden, Feuchtigkeit usw.). Bei Schäden am Produkt ist es DELTA PLUS GROUP zur Überprüfung zurückzusenden. Verwendungsbedingungen und weitere Faktoren können sich jedoch negativ auf seine Verwendungsdauer auswirken. So kann es vorkommen, dass Sie dieses Produkt bereits zu einem früheren Zeitpunkt reparieren oder der Benutzung entziehen müssen (siehe unten).

Je kürzer die Abseilhöhe, desto öfter läuft das Seil durch das Abseilgerät und umso kürzer sind auch die Prüfintervalle. Kurze Abseilhöhen führen also zu einem verstärkten Verschleiß des Seils. Ein verstärkter Verschleiß kann auch durch andere Faktoren hervorgerufen werden, wie beispielsweise Wartung, scharfe Kanten, chemische und mechanische Einflüsse usw. Das Seil ist nach maximal 100 Abseilvorgängen zu ersetzen.

Das Seil ist regelmäßig auf Abrieb und Verschleiß zu überprüfen.

Betriebsinformationen gemäß EN 341

- max. Abseildistanz beim Abseilen einer Person (max. 75kg) : 2000m
- max. Abseildistanz beim Abseilen einer Person (max. 100kg) : 1500m
- max. Abseildistanz beim Abseilen einer Person (max. 150kg) : 1000m
- Zulässige Abseilhöhe : 300m (bei max. 7 Abseilvorgängen)
- max. Arbeitslast für TC062 (W) : 1,500,000 J

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

- W = Arbeitslast in Joule (J)
- m = Tragfähigkeit (Gewicht der Person) (kg)
- g = Schwerkraft 9,81 m/s<sup>2</sup>
- h = Abseilhöhe in Meter (m)
- n = Anzahl der Abseilvorgänge

Mögliche Einflussfaktoren

- Extrembedingungen
- Mechanische und chemische Schäden
- Umweltfaktoren
- Unsachgemäße Lagerung und Transport

## **4. Transport und Lagerung**

Halten Sie sich bitte an diese Sicherheitshinweise, um eine sichere Lagerung und Beförderung dieses Produkts zu gewährleisten.

- Stellen Sie immer sicher, dass sich keine Flüssigkeit im Metallgehäuse befindet (falls doch, trocknen Sie das Gerät und das Seil vor ihrem Gebrauch).
- Lagern Sie dieses Produkt stets vor mechanischen (z. B. scharfe Kanten) oder chemischen Gefahren (z. B. Säuren, Gas) sowie Licht (z. B. UV-Strahlung) geschützt und bei Raumtemperatur an einem trockenen und sauberen Ort.
- Halten Sie dieses Produkt beim Trocknen stets mit den Bremstrommeln nach oben, um das Eindringen von Feuchtigkeit in das Gehäuse zu vermeiden.
- Lagern und transportieren Sie dieses Produkt in seiner Originalverpackung (oder einer gleichwertigen Verpackung).
- Kontrollieren Sie die Verpackung in regelmäßigen Abständen (auf Löcher usw.) und zwar insbesondere, wenn das Produkt als Rettungsgerät eingesetzt wird (verschlossen in einer Sonderverpackung).

## **5. Wartung**

### **5.1 Reparaturen**

Reparaturen, Anpassungen oder Änderungen an diesem Produkt ohne vorherige Genehmigung durch DELTA PLUS GROUP können zu schwerwiegenden Unfällen und Abstürzen führen.

Änderungen und Reparaturen sind von DELTA PLUS GROUP durchzuführen.

Bei Zweifeln, ob dieses Produkt noch gebrauchsfähig ist, entziehen Sie das Gerät der Benutzung und schicken Sie es zur Überprüfung an DELTA PLUS GROUP oder einen zugelassenen Partner

### **5.2 Reinigung**

- Reinigen Sie die Metallteile mit einem feuchten Tuch.
- Ausrüstung nicht in Wäschetrocknern, in der Sonne oder über Hitzequellen trocknen,
- sondern an einem luftigen und schattigen Ort aufhängen.
- Spülen Sie das Seil mit warmem Wasser gut aus und reiben Sie es anschließend mit einem trockenen Tuch ab.
- Desinfizieren Sie das Seil nicht!
- Verwenden Sie keine chemischen Reinigungsmittel!

### **5.3 Desinfektion**

Die Desinfektion dieses Produkts ist strikt untersagt. Führen Sie das Produkt bei einer Kontamination einer umweltfreundlichen Entsorgung zu.

## **6. Inspektion**

Die Verwendung dieses Produkts ohne eine Kontrolle hinsichtlich möglicher Schäden kann zu schwerwiegenden Unfällen oder dem Tod führen.

- Führen Sie vor und nach jedem Gebrauch immer eine Sicht- und Funktionsprüfung durch.
- Wenn Sie sich unsicher sind, ob dieses Produkt weiterhin sicher verwendet werden kann, ist es der Benutzung zu entziehen.
- Dieses Produkt war keinem Absturz ausgesetzt.
- Die Komponenten dieses Produkts wurden nicht geändert.
- Textile Bestandteile wurden nicht durch Chemikalien kontaminiert.
- Dieses Produkt wurde keinen Temperaturen unter -30 ° oder über +150 °C ausgesetzt.

## 6.1 Funktionsprüfung

- Kontrollieren Sie, ob die Metallteile (Karabinerhaken, Gehäuse) frei von Beschädigungen sind.
- Kontrollieren Sie, ob alle Muttern und Schrauben fest gezogen sind.
- Kontrollieren Sie, ob das Seil Risse hat oder andere visuelle oder fühlbare Schäden aufweist.
- Kontrollieren Sie, ob das Seil störungsfrei ein- und ausläuft. Ziehen Sie langsam nacheinander an beiden Seilenden. Wenn Sie einen leichten Widerstand spüren, ist das Produkt funktionstüchtig.
- Kontrollieren Sie die Bremsen des Schwungrads. Ziehen Sie schnell nacheinander an beiden Seilenden. Wenn Sie ein Einrastgeräusch hören und das Seil beim Ziehen einen leichten Widerstand bietet, sind die Bremsen OK.

## 6.2 Regelmäßige Überprüfungen

Dieses Produkt muss nach einem Absturz zur Überprüfung an DELTA PLUS GROUP zurückgeschickt werden. Bitte vergessen Sie nicht, uns alle erforderlichen Auskünfte zu geben (wo und wie dieses Produkt beschädigt wurde). Die Ergebnisse müssen im Prüfprotokoll vermerkt werden. Bewahren Sie das Prüfprotokoll und die Bedienungsanleitung immer zusammen mit dem Produkt auf.

Die Prüfintervalle sind abhängig von der Verwendungsintensität und können in Abhängigkeit der Betriebsbedingungen und des Verwendungsumfelds variieren. Bei einer verstärkten Nutzung dieses Produkts müssen Sie das Gerät eventuell öfter als einmal jährlich überprüfen lassen.

Dieses Produkt muss mindestens einmal jährlich, jedoch auf jeden Fall nach maximal 2.000 zurückgelegten Metern durch DELTA PLUS GROUP oder eine sachkundige Person geprüft werden (Ausnahme: beim Einsatz als Rettungsgerät).

Wird dieses Produkt als Rettungsgerät verwendet (in seiner Originalverpackung und nicht verwendet), ist es spätestens nach 10 Jahren von DELTA PLUS GROUP zu prüfen. Textile Bestandteile sind zu ersetzen. Wird dieses Produkt als Rettungsgerät eingesetzt, ist die Verpackung in regelmäßigen Abständen zu kontrollieren und bei eventuellen Schäden sind Verpackung und Produkt an DELTA PLUS GROUP zurückzusenden.

## 7. Entsorgung

- Dieses Produkt muss der Benutzung entzogen werden, wenn durch DELTA PLUS GROUP oder eine sachkundige Person festgestellt wird, dass seine Verwendung nicht sicher ist.
- Entsorgen Sie das Produkt so, dass es nicht weiter verwendet werden kann.
- Führen Sie dieses Produkt einer umweltfreundlichen Entsorgung zu. Trennen Sie die verschiedenen Stoffe!

## 8. Inspektion

Die nachstehenden Informationen sollen Ihnen dabei behilflich sein, Unfälle zu vermeiden. Sie sind jedoch kein Ersatz für Erfahrungen, Verantwortungsbewusstsein und Know-how und entbinden Sie nicht vom Tragen Ihres persönlichen Risikos.

- Erarbeiten Sie einen Rettungsplan und geben Sie alle möglichen Rettungsmaßnahmen für den Notfall an.
- Prüfen Sie den Einsatz- und Absturzbereich, bevor Sie dieses Produkt verwenden und mindern bzw. sichern Sie eventuelle Gefahren.

### 8.1 Hängetrauma

#### Hängetrauma

Das Hineinfallen in das Seil, ein langer Abseilvorgang oder langanhaltendes Hängen kann zu einem Hängetrauma (orthostatischer Schock) führen. Ein Hängetrauma kann lebenslängliche gesundheitsschädliche Auswirkungen haben und sogar zum Tod führen.

- Retten Sie die verletzte Person schnellstmöglich.
- Wenden Sie korrekte Erste-Hilfe-Maßnahmen an.

Wie erkenne ich ein Hängetrauma?

- Blässe
- Schwitzen
- Kurzatmigkeit
- Zu Beginn: erhöhte Pulsfrequenz
- Sehstörungen
- Schwindel
- Übelkeit
- Später: Abfall der Pulsfrequenz und des Blutdrucks



Je länger die Rettung der verletzten Person andauert, desto mehr Symptome zeigt das Rettungsoffer.

EIN HÄNGETRAUMA STELLT EINEN MEDIZINISCHEN NOTFALL DAR!

- Rufen Sie einen Krankenwagen!
- Befreien Sie die verletzte Person aus der Hängeposition.
- Bringen Sie die verletzte Person in eine Lage mit angehobenem Oberkörper (Sitzend oder Hockend).
- Öffnen Sie Gurte und eng anliegende Kleidungsstücke.
- Überwachen Sie das Herz-Kreislaufsystem und die Atemwege.

Befindet sich die verletzte Person in hängender Position und ist sie in der Lage, sich zu bewegen, geben Sie ihm folgende Anweisungen: „Treten Sie jeweils mit einem Fuß fest auf den anderen Fuß. Ziehen Sie die Zehenspitzen nach oben.“

Diese Übung regt jedoch nur für einen kurzen Zeitraum die Durchblutung an (einige Minuten).

## 9. Rechtliche Hinweise

- Entfernen Sie keine Etiketten oder andere Kennzeichnungen von diesem Produkt.
- Dieses Produkt verfügt über eine Seriennummer. Die Seriennummer befindet sich auf dem Produkt.

NL

**REDDINGSAFDALINGSMATERIEEL**  
**(overeenkomstig EN341) - klasse 1B**

Instructies voor gebruik en periodieke controle

## INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK EN PERIODIEKE CONTROLES

### 1 / Inleiding:

Voor correct en veilig gebruik van dit product is het noodzakelijk deze instructies eerst aandachtig door te lezen. Volg alle veiligheidsinstructies op die in de respectieve hoofdstukken van deze handleiding beschreven staan.

Dit product kan alleen worden gebruikt als de gebruiksaanwijzing gelezen en begrepen is, als de gebruiker(s) training heeft/hebben gehad en mentaal en lichamelijk geschikt is/zijn voor het gebruik van het product.

In geval van twijfel dient u contact op te nemen met DELTA PLUS GROUP.

Dit product mag alleen gebruikt worden als afdalingsmateriaal en reddingsmiddel voor personen.

Dit product mag maar door één persoon tegelijk worden gebruikt.

#### 1.1 Visuele/functionele inspectie en onderhoud

De visuele en functionele inspectie moet worden uitgevoerd door DELTA PLUS GROUP of een bevoegd persoon. DELTA PLUS GROUP biedt trainingen met betrekking tot inspectie en onderhoud.

Dit product moet voor en na gebruik gecontroleerd worden (bijv. schade aan het touw etc.).

Als het product onderworpen wordt aan zware lasten (bijv. als gevolg van een val), moet het teruggestuurd worden voor inspectie en reparatie naar DELTA PLUS GROUP of naar een bevoegd persoon.

Indien het gebruik van dit product niet veilig meer lijkt (bijv. beschadigd touw etc.), moet het product teruggestuurd worden voor inspectie en reparatie naar DELTA PLUS GROUP of naar een bevoegde persoon. **Gebruik het niet!** Vul het inspectie-protocol zorgvuldig in.

Elke inspectie moet geregistreerd worden.

Dit product moet ten minste één keer per jaar gecontroleerd worden, maar in ieder geval na een aantal toepassingen die overeenkomt met een maximale afstand van 2000 meter. Vul de afstand van elke gebruiken het protocol te gebruiken.

#### 1.2 Gebruik

De levensduur van de metalen delen van dit product is 20 jaar. Textiel onderdelen (bijvoorbeeld touwen en koorden) moeten na maximaal 10 jaar vervangen worden.

Dit product zal opwarmen tijdens de afdaling. Het aanraken van de behuizing of het vasthouden van het lange uiteinde van het touw kan brandwonden veroorzaken.

Gebruik altijd een goede bescherming om schade aan of het breken van het touw te voorkomen indien scherpe randen (straal < 3mm) niet vermeden kunnen worden.

Bevestig dit product altijd aan een verankeringsstelsel, in overeenstemming met EN 795, voordat de afdaling gemaakt wordt.

Laat het uiteinde van het touw met lading niet door de takelbouten gaan. Dit blokkeert de afdaling.

Dit product mag alleen gebruikt worden in combinatie met geteste en gecertificeerde producten (in overeenstemming met de van toepassing zijnde normen voor PBM tegen vallen van een hoogte).

Het protocol moet na elk gebruik ingevuld worden.

#### 1.3 Opslag en vervoer

Bewaar dit product op een droge en schone plaats, beschermd tegen mechanische (bijvoorbeeld scherpe randen) en chemische risico's (bijvoorbeeld zuren, gas) op kamertemperatuur en beschermd tegen licht (bijvoorbeeld UV).

Bewaar en vervoer dit product in de originele verpakking.

#### 1.4 Ongevallen en reddingsplan

Een hangtrauma kan veroorzaakt worden door het hard vallen in het touw, een lange afdaling of als een persoon lange tijd hulpeloos in het harnas hangt.

Bereid een reddingsplan voor waarin alle mogelijk reddingsmaatregelen in geval van nood beschreven worden voordat dit product gebruikt wordt.

Controleer de gebruiks- en valzone en zorg ervoor dat mogelijke gevaren verwijderd of beperkt worden en de zone beveiligd is voordat dit product gebruikt wordt.

## 2. Technische kenmerken:

### 2.1 Technische Details

- > Gecertificeerd in overeenstemming met EN 341:2011 (anders dan de standaard kernmantel, touw klasse B)
- > Stalen behuizing
- > Aluminium karabijnhaak (EN 362)
- > Polyamide kernmanteltouw (EN 1891 klasse A, Teufelberger Patron 9 mm)
- > Afdalingsbelasting min. 20 kg
- > Afdalingsbelasting max. 150 kg
- > Afdalingshoogte max. 300 m
- > Afdalingsnelheid benaderend 0.8 m/sec
- > Toelaatbare temperatuur voor behuizing, metalen onderdelen -30 °C tot +150 °C
- > Toelaatbare temperatuur voor touw + 100 °C
- > Kan worden gebruikt als een shuttle systeem

### 2.2 Markering

Alle informatie over de norm, serienummer, CE-markering en productiedatum staat op het product en op het uiteinde van het touw.

## 3 Gebruik

Dit product kan alleen worden gebruikt als een reddings- en afdalingsmiddel voor personen.

Dit product mag alleen gebruikt worden voor de beoogde doeleinden zoals vermeld in deze gebruiksaanwijzing en alleen in combinatie met geteste (gecertificeerde) componenten in overeenstemming met de geldende PBM-normen.

Andere combinaties met niet-gecertificeerde componenten zijn niet toegestaan en kunnen gevaarlijke situaties veroorzaken.

Gebruik van dit product zonder het lezen van deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ongevallen, ernstige verwondingen of overlijden.

Lees deze instructies zorgvuldig voor het gebruik van dit product.

In geval van twijfel of voor vragen kunt u contact opnemen met DELTA PLUS GROUP.

## Inspectie

Gebruik van dit product zonder uitvoering van een visuele en functionele inspectie kan leiden tot ongevallen met ernstige verwondingen of de dood.

Controleer dit product altijd voor en na gebruik.

Als u er niet zeker van bent dat dit product veilig gebruikt kan worden, gebruik het dan niet.

Beschermen van hoeken of randen

Als het touw over een scherpe rand geleid wordt, kan het schade oplopen.

Gebruik altijd een rand bescherming (b.v. een beschermende plaat) of een specifieke bescherming voor scherpe randen

Risico op brandwonden

Dit product (behuizing en touw) wordt warm tijdens de afdaling. Tijdens langere afdalingen bestaat er risico op brandwonden.

- Raak de behuizing niet aan tijdens of na lange afdalingen.
- Houd het uiteinde van het touw lange tijdens de afdaling niet vast
- Draag beschermende handschoenen

### **3.1 / Afdaling**

Elke afdaling moet worden ingevuld in het protocol Na elke 2000 meter maar ten minste eenmaal per jaar moet dit product gecontroleerd worden door DELTA PLUS GROUP (uitzondering: als het product in de originele, verzegelde verpakking is bewaard en niet geopend/gebruikt is.

Inspectie is in dat geval noodzakelijk na max. 10 jaar.)

#### **3.1.1 / Afdaling voor 1 persoon**

- 1/ De gebruiker haakt het afdalingsmaterieel aan een geschikt verankeringspunt.  
Vergeet niet de karabijnhaak te vergrendelen.



- 2/ De gebruiker gooit het touw naar beneden.



- 3/ De gebruiker haakt het afdalingsmaterieel aan zijn harnas en vergrendelt de karabijnhaak.









- 4/ De gebruiker kan veilig aan de afdaling beginnen dankzij de automatische rem. Hij gebruikt zijn armen en benen om de afdaling te stabiliseren. Eenmaal op de grond, maakt de gebruiker de karabijnhaak los en verlaat de gevarezone.





### 3.1.2/ Afdaling 2 personen of meer

Opmerking: Dit product mag maar door 1 persoon tegelijk gebruikt worden.

- |  |   |
|--|---|
| 1/ De gebruiker haakt het afdalingsmateriaal aan een geschikt verankeringspunt. Vergeet niet de karabijnhaak te vergrendelen.                        |    |
| 2/ De gebruiker gooit het touw naar beneden.   |    |
| 3/ De gebruiker haakt het afdalingsmateriaal aan het harnas van zijn collega en vergrendelt de karabijnhaak.   |    |
| 4/ Het touw kan over de knoop gaan, dit verzekert een beter remvermogen tijdens de afdaling.   |   |
| 5/ De afdaling kan beginnen. De gebruiker blijft op het evacuatieplatform om het touw vast te houden voor extra zekerheid.                           |  |
| 6/ Aan het einde van de afdaling van de 1ste gebruiker, kan de 2de persoon de karabijnhaak aan zijn harnas vergrendelen en beginnen aan de afdaling. |  |

Opmerking: Bevestiging aan het verankeringsysteem

Een verkeerde bevestiging aan een verankeringsysteem kan leiden tot vallen, ernstige verwondingen of de dood.

- Inspecteer het verankeringsysteem ten minste eenmaal per jaar.
- Gebruik alleen verankeringsystemen die voldoen aan de PBM-vereisten.

Gebouwen en structuren moeten geschikte ladingscapaciteiten hebben. Volgens de van kracht zijnde normen moeten de volgende (statische) ladingsvereisten in het gebouw worden geplaatst.

- Bevestigingssystemen 4 kN
- Valbeschermingssystemen 12 kN

Het verankeringspunt kan geïnstalleerd worden door een bevoegd persoon maar we raden aan de installatie over te laten aan een erkende professional. Deze persoon is volledig verantwoordelijk voor de documentatie van de installatie en de initiële acceptatie door de eigenaar/beheerder van het gebouw of de faciliteit.

### **3.2 Levensduur en gebruikperiode**

Als het materieel als nooduitrusting gebruikt wordt, heeft het product (= verzegeld in speciale verpakking) een levensduur van 10 jaar. Na maximaal 10 jaar moeten de textiel onderdelen vervangen worden en de metalen onderdelen gecontroleerd worden door DELTA PLUS GROUP. De verpakking moet ten minste een keer per jaar gecontroleerd worden maar in ieder geval voor elk gebruik (schade, vochtigheid etc.). Als het product is beschadigd, moet het voor inspectie naar DELTA PLUS GROUP gestuurd worden. Echter, de gebruiksomstandigheden en andere factoren kunnen de levensduur beïnvloeden. Het kan dus voorkomen dat u het product eerder moet repareren of niet meer mag gebruiken (zie hieronder). Hoe korter de afdalingshoogte, hoe vaker het touw door het afdalingsmaterieel gaat, hoe sneller het materieel gecontroleerd moet worden. Korte afdalingshoogtes zullen meer slijtage aan het touw veroorzaken. Slijtage kan ook veroorzaakt worden door andere factoren zoals onderhoud, scherpe randen, chemische of mechanische invloeden etc. Na max. 100 afdalingen moet het touw vervangen worden. Het touw moet regelmatig op schuring en wrijving gecontroleerd worden.

#### **Informatie met betrekking tot gebruik in overeenstemming met EN341**

- Max. afdalingsafstand tijdens één gebruik (max. 75 kg) : 2000m
- Max. afdalingsafstand tijdens één gebruik (max. 100kg) : 1500m
- Max. afdalingsafstand tijdens één gebruik (max. 150kg) : 1000m
- toegestane afdalingshoogte : 300m (met max. 7 afdalingen)
- max. werkdruk voor TC062 (W) : 1.500.000 J

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

W = werkdruk in Joule (J)

m = draagvermogen (gewicht van de persoon) (kg)

g = zwaartekracht 9,81 m/s<sup>2</sup>

h = afdalingshoogte in meters (m)

n = aantal afdalingen

#### **Mogelijke factoren van invloed**

- extreme weersomstandigheden
- mechanische en chemische schade
- omgevingsfactoren
- onjuiste opslag en vervoer

### **4. Vervoer en opslag**

Neem deze veiligheidsvoorschriften in acht zodat dit product veilig opgeslagen en vervoerd wordt.

- Zorg er altijd voor dat er geen vloeistof in de metalen behuizing zit (als dit het geval is, het materieel en het touw voor gebruik drogen).
- Dit product moet altijd op een droge, schone plaats bewaard worden en beschermd worden tegen mechanische (bijv. scherpe randen) of chemische (zuren, gassen) gevaren, op kamertemperatuur en beschermd tegen licht (UV-straling).
- Bij het drogen van dit product moeten de remtrommels naar boven gezet worden om vochtigheid in de behuizing te voorkomen.
- Bewaar en vervoer dit product in de originele (of vergelijkbare) verpakking.
- Controleer de verpakking regelmatig (gaten etc.) vooral als het product wordt gebruikt als een nooduitrusting (= verzegeld in speciale verpakking).

### **5. Onderhoud**

#### **5.1 Reparaties**

Reparaties, aanpassingen of veranderingen aan dit product die niet toegestaan zijn door DELTA PLUS GROUP kunnen leiden tot ernstige ongevallen en vallen.

DELTA PLUS GROUP moet veranderingen en reparaties aan het product uitvoeren.

Als u er niet zeker van bent of het product nog gebruikt kan worden, stuur het dan voor inspectie naar DELTA PLUS GROUP of een erkende partner.

#### **5.2 Reiniging**

- Reinig de metalen onderdelen met een vochtige doek
- Droog de onderdelen nooit in een droger, in de zon of op/boven een warmtebron.
- Dit product moet op een geventileerde, schaduwrijke plek drogen.
- Spoel het touw met warm water en droog het daarna met een droge handdoek.
- Ontsmet het touw nooit.
- Gebruik nooit chemische reinigingsmiddelen.

#### **5.3 Ontsmetting**

Ontsmetting van het product is verboden. In geval van besmetting moet het product op milieuvriendelijke wijze verwijderd worden.

### **6. Inspectie**

Gebruik van dit product zonder controle op mogelijke schade kan leiden tot ernstige ongevallen of de dood.

- Voer altijd een visuele en functionele inspectie van dit product uit vóór en na elk gebruik.
- Als u niet zeker weet of dit product veilig gebruikt kan worden, gebruik het dan niet.
- Dit product is niet gevallen,
- Onderdelen van dit product zijn niet gewijzigd
- Textiel onderdelen zijn niet besmet met chemicaliën,
- Dit product is niet blootgesteld aan temperaturen onder de -30 °C of boven de +150 °C.

#### **6.1 Functionele inspectie**

- Controleer de metalen onderdelen (karabijnhaak, behuizing) op beschadigingen.
- Controleer dat moeren en bouten goed aangedraaid zijn.
- Controleer het touw op scheuren of andere visuele of voelbare schade.
- Controleer dat het touw soepel geleid kan worden. Trek langzaam aan beide uiteinden van het touw, eerst het ene uiteinde en daarna het andere. Als u een lichte weerstand voelt, is het product in orde.
- Controleer de vliegwieleremmen. Trek snel aan beide uiteinden van het touw, eerst het ene uiteinde en daarna het andere. Als u een "Klik" hoort, maar het touw toont weerstand als u eraan trekt, dan functioneren de remmen goed.

## 6.2 Regelmatige inspecties

Na een val moet dit product voor inspectie naar DELTA PLUS GROUP gestuurd worden. Vergeet niet ons alle nodige informatie door de geven (waar en hoe dit product beschadigd is). De resultaten moeten in het inspectie-protocol genoteerd worden. Bewaar het inspectie-protocol en de gebruiksaanwijzing altijd in de buurt van het product.

De frequentie van de inspecties hangt af van de gebruikintensiteit en kan variëren afhankelijk van de omstandigheden en omgeving waarin het product wordt gebruikt. Als dit product vaker gebruikt wordt dan normaal, moet het wellicht meer dan een keer per jaar gecontroleerd worden.

Dit product moet ten minste een keer per jaar door DELTA PLUS GROUP of een bevoegd persoon gecontroleerd worden maar in ieder geval na max. 2000 m (uitzondering: indien gebruikt als een nooduitrusting).

Indien dit product wordt gebruikt als een nooduitrusting (bewaard in de originele verpakking en niet gebruikt), dan moet het max. na 10 jaar door DELTA PLUS GROUP geïnspecteerd worden. Textiel onderdelen moeten worden vervangen. Als dit product wordt gebruikt als een nooduitrusting, moet de verpakking regelmatig worden gecontroleerd en, indien beschadigd, moet de verpakking en het product naar DELTA PLUS GROUP gestuurd worden.

## 7. Weggooien

- Indien DELTA PLUS GROUP of een bevoegd persoon heeft aangegeven dat het product niet meer veilig gebruikt kan worden, moet u het product weggooien.
- Zorg ervoor dat het product op geen enkele manier meer gebruikt kan worden.
- Verwijder dit product op een milieuvriendelijke manier. Sorteer de verschillende materialen!

## 8. Inspectie

De volgende informatie moet ongevallen helpen voorkomen. Echter, deze informatie kan nooit ervaring, verantwoordelijkheid en know-how vervangen, u blijft zelf verantwoordelijk voor uw persoonlijke risico.

- Bereid een reddingsplan voor en geef alle mogelijke reddingsmaatregelen aan voor elke mogelijke noodsituatie.
- Controleer de gebruiks- en gevarenszone voor gebruik van dit product en beperk of verwijder de gevaren.

## 8.1 Hangtrauma

Hangtrauma

Vallen in het touw, een lange afdaling of lange tijd moeten hangen, kan een hangtrauma veroorzaken (orthostatische shock). Een hangtrauma kan langdurige negatieve gevolgen hebben voor uw gezondheid en zelfs leiden tot de dood.

- Red de gewonde persoon snel.
- Voer de juiste eerste hulp uit

Hoe weet ik of een persoon hangtrauma heeft?

- Bleekheid
- Transpireren
- Kortademigheid
- In het begin: verhoogde hartslag
- Vernauwd gezichtsveld
- Duizeligheid
- Misselijkheid
- Later: daling van de hartslag en de bloeddruk



Hoe langer het duurt voordat men de gewonde persoon helpt, hoe meer symptomen hij/zij zal hebben.

## EEN HANGTRAUMA IS EEN MEDISCH NOODGEVAL!

- Bel de ambulance!
- Haal de gewonde persoon uit de hangende positie.
- Plaats de gewonde persoon in een zittende of gehurkte houding.
- Maak riemen en strakke kleding los.
- Houd hartslag en ademhaling in de gaten.

Als de gewonde persoon hangt maar kan bewegen, zeg dan: "Schop met de ene voet en daarna met de andere. Doe de tenen naar beneden". Deze oefening zal de bloedsomloop voor korte tijd (enkele minuten) stimuleren.

## 9. Wettelijke Informatie

- Verwijder geen etiketten of andere markeringen die op dit product zitten.
- Dit product heeft een serienummer. Het serienummer staat op het product.



# TC062

**EN341 :2011 klasa 1B**

## **DELTA PLUS GROUP**

B.P. 140 - ZAC de La Peyrolière  
84405 APT CEDEX – FRANCJA  
[www.deltaplus.eu](http://www.deltaplus.eu)

PL	RATOWNICZY PRZYRZĄD ZJAZDOWY (zgodnie z normą EN341) – klasa 1B	Instrukcja użytkowania i przeglądów okresowych
----	--	--

# INSTRUKCJA U YTKOWANIA I PRZEGL DÓW OKRESOWYCH

## 1/ Wprowadzenie:

Należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję w celu poprawnego i bezpiecznego użytkowania produktu. Należy przestrzegać wszystkich instrukcji bezpieczeństwa w poszczególnych rozdziałach tego podręcznika.

Produkt może być używany wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem i zrozumieniem instrukcji przez osoby, które przeszły odpowiednie szkolenie oraz są fizycznie i psychicznie zdolne do jego użytkowania.

W razie wątpliwości skontaktuj się z DELTA PLUS GROUP w celu uzyskania pomocy.

Produkt może być używany wyłącznie jako ratowniczy przyrząd zjazdowy dla ludzi.

Produkt może być używany wyłącznie przez jedną osobę jednocześnie.

### 1.1 Wizualna/funkcjonalna kontrola i konserwacja

Wizualna i funkcjonalna kontrola musi być przeprowadzona przez DELTA PLUS GROUP lub inną kompetentną osobę. DELTA PLUS GROUP oferuje szkolenia w tym zakresie.

Należy przeprowadzać kontrolę produktu (np. pod kątem uszkodzenia liny itp.) przed i po jego użyciu.

Jeżeli produkt został poddany działaniu dużej obciążenia (np. w wyniku upadku), należy przekazać go do DELTA PLUS GROUP w celu przeprowadzenia kontroli.

Jeżeli korzystanie z tego produktu nie wydaje się bezpieczne (np. uszkodzona lina itp.), należy przekazać go do DELTA PLUS GROUP lub kompetentnej osobie w celu przeprowadzenia kontroli i naprawy. **Nie należy go używać!** Należy uważnie wypełnić protokół kontroli.

Należy wprowadzić kartę kontroli.

Kontrola produktu musi być przeprowadzona przynajmniej raz w roku, ale w każdym razie po wielu zastosowaniach odpowiadających maksymalnej odległości 2000 m. Wprowadzić odległość od siebie używając protokołu użytkownika.

### 1.2 Użytkowanie

Okres życia metalowych części produktu wynosi 20 lat. Elementy tekstylne (np. liny i taśmy) muszą zostać wymienione po maks. 10 latach.

W czasie zjazdu produkt ulega nagrzaniu. Dotykanie obudowy lub trzymanie długiego końca liny w czasie zjazdu może prowadzić do oparzeń.

Jeżeli unikniecie ostrych krawędzi (promień < 3 mm) jest niemożliwe, należy zawsze używać osłon ochronnych w celu zabezpieczenia liny przed uszkodzeniem lub pęknięciami.

Przed zjazdem należy zawsze przymocować produkt do urządzenia kotwiczego zgodnego z normą EN 795.

Nie przeprowadzać obciążenia końca liny przez rury oczkowe. Spowoduje to zatrzymanie zjazdu.

Produkt może być używany wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem i certyfikowanymi produktami (zgodnie z obowiązującymi normami dotyczącymi indywidualnego sprzętu chroniącego przed upadkiem).

Po każdym użyciu należy wypełnić protokół użytkownika.

### 1.3 Przechowywanie i transport

Produkt musi być przechowywany w suchym i czystym miejscu, z dala od mechanicznych (np. ostre krawędzie) lub chemicznych zagrożeń (np. kwasy, gaz), w temperaturze pokojowej i w miejscu chronionym przed dostaniem światła (np. UV).

Przechowywać i transportować produkt w oryginalnym opakowaniu.

### 1.4 Wypadki i plan ratunkowy

Szok wstrząsowy może zostać wywołany przez upadek na linie, długi zjazd lub podczas długotrwałego i bezradnego zawieszenia w uprzęży.

Przed użyciem produktu należy przygotować plan ratunkowy obejmujący wszelkie możliwe środki ratownicze w razie nagłego wypadku.

Przed użyciem produktu należy skontrolować strefę użytkownika i upadku oraz zabezpieczyć, ograniczyć lub całkowicie usunąć ewentualne zagrożenia.

## 2. Specyfikacja techniczna:

### 2.1 Szczegółowe informacje techniczne

- Urządzenie certyfikowane zgodnie z normą EN 341:2011 (również zgodne z standardowym kermmantle, lina klasy B)
- Stalowa obudowa
- Aluminiowy karabinek (EN 362)
- Poliamidowa lina rdzeniowa w oplocie (EN 1891 Klasa A, Teufelberger Patron 9 mm)
- Min. obciążenie zjazdu 20 kg
- Maks. obciążenie zjazdu 150 kg
- Maks. wysokość zjazdu 300 m
- Przybliżona prędkość zjazdu 0,8 m/s
- Dopuszczalna temperatura obudowy, metalowych części -30°C do 150°C
- Dopuszczalna temperatura liny 100°C
- Możliwość użytkowania jako system wahadłowy

### 2.2 Oznakowanie

Wszelkie informacje na temat norm, numeru seryjnego, oznakowania CE oraz daty produkcji znajdują się na produkcie i na końcu liny.

## 3. Użytkowanie

Produkt może być używany wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem i ratowniczo dla ludzi.

Produkt może być używany wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem określonym w niniejszej instrukcji i wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem i certyfikowanymi produktami zgodnymi z obowiązującymi normami dotyczącymi środków ochrony indywidualnej.

Stosowanie w sposób niezgodny z przeznaczeniem jest zabronione i może stwarzać zagrożenie.

Użytkowanie produktu bez wcześniejszego zapoznania się z niniejszą instrukcją może prowadzić do wypadków skutkujących poważnymi obrażeniami lub śmiercią.

Przed użyciem produktu należy uważnie zapoznać się z instrukcją.

W razie wątpliwości lub dodatkowych pytań, skontaktuj się z DELTA PLUS GROUP.

Kontrola

Uytowanie produktu bez wcześniejszego przeprowadzenia wizualnej i funkcjonalnej kontroli może prowadzić do wypadków skutkujących poważnymi obrażeniami lub śmiercią.

Przed i po każdym uyciu produktu należy przeprowadzić jego kontrolę.

W razie wątpliwości co do bezpieczeństwa stosowania produktu, należy go używać.

Ochrona przed krawędziami

Lina może ulec zniszczeniu, jeżeli jest przeprowadzana przez ostre krawędzie.

Zawsze należy używać ochrony przed krawędziami (np. płytka ochronna) lub osłony zabezpieczającej przed ostrymi krawędziami.

Ryzyko oparzeń

W czasie zjazdu produkt (obudowa i lina) ulega nagrzananiu. Podczas długich zjazdów powstaje ryzyko oparzeń.

- Nie dotykać obudowy w trakcie lub po długim zjeździe.
- Nie trzymać się długo końca liny w trakcie zjazdu.
- Założyć rękawice ochronne.

### **3.1/ Zjazd**

Każdy zjazd musi zostać wpisany do protokołu uytowania. Produkt musi zostać przekazany do DELTA PLUS GROUP w celu przeprowadzenia kontroli po przebyciu odległości maks. 2000 m, lecz nie rzadziej niż raz w roku (wyjątek: jeżeli produkt nie był używany i był przechowywany w oryginalnym, nieotwieranym opakowaniu z nienaruszonymi plombami, kontrolę należy przeprowadzić maksymalnie po 10 latach.)

#### **3.1.1 / Zjazd 1 osoby**

- 1/ Uytownik mocuje przyrząd zjazdowy do odpowiedniego punktu zaczepienia. Należy pamiętać o zablokowaniu karabinka.



- 2/ Uytownik rzuca linę w kierunku zjazdu.



- 3/ Uytownik mocuje przyrząd zjazdowy do swojej uprzęży i blokuje karabinek.



- 4/ Dzięki automatycznemu hamulcowi, uytownik może rozpocząć bezpieczny zjazd. Używa rąk i nóg do stabilizacji zjazdu. Po dotarciu do podłoża, uytownik odłącza karabinek i opuszcza niebezpieczną strefę.



### 3.1.2 / Zjazd minimum 2 osób

Uwaga: Produkt może być używany wyłącznie przez jedną osobę jednocześnie.

1/ Użytkownik mocuje przyrząd zjazdowy do odpowiedniego punktu zaczepienia. Należy pamiętać o zablokowaniu karabinka.



2/ Użytkownik rzuca linę w kierunku zjazdu.



3/ Użytkownik mocuje przyrząd zjazdowy do uprzęży drugiej osoby i blokuje karabinek.



4/ Lina może przejść przez węzeł dla lepszego hamowania w trakcie zjazdu.



5/ Można rozpocząć zjazd. Użytkownik zostaje na platformie ewakuacyjnej i podtrzymuje linę dla zwiększenia bezpieczeństwa.



6/ Po zakończeniu zjazdu pierwszego użytkownika, drugi może przyczepić karabinek do swojej uprzęży i rozpocząć zjazd.



Uwaga: Mocowanie do urządzenia kotwiczego

Nieprawidłowe przymocowanie do urządzenia kotwiczego może prowadzić do upadku skutkującego poważnymi obrażeniami lub śmiercią.

- Przeprowadza kontrolę urządzenia kotwiczego przynajmniej raz w roku.
- Używa wyłącznie urządzeń kotwicznych zgodnych z wymaganiami stawianymi rodzajom ochrony indywidualnej. IOO

Budynki i budowle powinny odznaczać się odpowiednią nośnością. Zgodnie z obowiązującymi normami, w budynku należy zastosować następujące obciążenia (statyczne).

- Systemy podtrzymujące 4 kN
- Systemy ochrony przed upadkiem z wysokości 12 kN

Punkt zaczepienia może być zainstalowany przez kompetentną osobę, jednak zalecane jest przeprowadzenie instalacji przez upoważnionego specjalistę. Osoba ta jest w pełni odpowiedzialna za dokumentację instalacji oraz wstępny zgodny z właścicielem/zarządcą budynku lub urządzeniem.

### **3.2 Czas uycia i okres u ytkowania**

Czas uycia produktu wykorzystywanego jako wyposa enie w nagłych wypadkach (= zaplombowane w specjalnym opakowaniu) wynosi 10 lat. Maksymalnie po 10 latach nale y wymieni elementy tekstylne, a metalowe cz ci musz zosta poddane kontroli przez DELTA PLUS GROUP. Przynajmniej raz w roku, a w ka dym razie przed ka dorazowym u yciem, nale y skontrolowa opakowanie (pod k tem zniszcze , wilgoci itp.). Je eli produkt uległ uszkodzeniu, nale y przekaza go do DELTA PLUS GROUP celem przeprowadzenia kontroli. Warunki u ytkowania i inne czynniki mog wpłyn na okres u ytkowania. Mo e to skutkowa konieczno ci przeprowadzenia naprawy lub wcze niejszego wycofania produktu z u ycia (zob. poni ej).

Im mniejsza wysoko zjazdu, tym cz cie lina b dzie przechodzi przez urz dzenie zjazdowe przed konieczno ci przeprowadzenia jego kontroli. Niewielkie wysoko ci zjazdu mog tym samym powodowa zu ywanie si liny. Zu ycie jest równie powodowane przez inne czynniki, takie jak konserwacja, ostre kraw dzie, oddziaływanie chemicznych i mechanicznych czynników itd. Nale y wymieni lin po maks. 100 zjazdach.

Nale y przeprowadza regularne kontrole pod k tem przetar i zu ycia.

Informacja na temat warunków pracy zgodnie z norm EN341

- maks. odległo zjazdu jednej osoby (maks. 75 kg) : 2000 m
- maks. odległo zjazdu jednej osoby (maks. 100kg) : 1500 m
- maks. odległo zjazdu jednej osoby (maks. 150kg) : 1000 m
- dopuszczalna wysoko zjazdu : 300 m (przy maks. 7 zjazdach)
- maks. praca dla urz dzenia TC062 (W) : 1 500 000 J

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

W = praca w d ulach (J)

m = no no (waga u ytkownika) (kg)

g = grawitacja 9.81 m/s<sup>2</sup>

h = wysoko zjazdu w metrach (m)

n = ilo zjazdów

Mo liwe czynniki maj ce wpływ na prac

- ekstremalne warunki u ytkowania
- mechaniczne i chemiczne uszkodzenia
- czynniki rodowiskowe
- nieprawidłowe przechowywanie i transport

### **4. Transport i przechowywanie**

Nale y przestrzega poni szych wskazówek bezpiecze stwa, aby zapewni bezpieczne przechowywanie i transport produktu.

- Zawsze nale y si upewni , e w metalowej obudowie nie znajduje si adna ciecz (w przeciwnym razie trzeba wysuszy urz dzenie i lin przed ponownym u yciem).
- Produkt musi by zawsze przechowywany w suchym i czystym miejscu, z dala od mechanicznych (np. ostre kraw dzie) lub chemicznych zagro e (np. kwasy, gaz), w temperaturze pokojowej i w miejscu chronionym przed dost pem wiatła (np. promieniowanie UV).
- W trakcie suszenia produktu nale y go umie ci b bnami hamulcowymi do góry, aby unikn przedostania si wilgoci do obudowy.
- Przechowywa i transportowa produkt w oryginalnym (lub równowa nym) opakowaniu.
- Regularnie kontrolowa opakowanie (pod k tem przedziurawie itp.), zwłaszcza je li produkt jest u ywany jako wyposa enie w nagłych wypadkach (= zaplombowane w specjalnym opakowaniu).

### **5. Konserwacja**

#### **5.1 Naprawy**

Naprawy, regulacje i zmiany produktu, które nie zostały dopuszczone przez DELTA PLUS GROUP, mog prowadzi do powa nych wypadków i upadków.

Wszelkie zmiany i naprawy musz by przeprowadzane przez DELTA PLUS GROUP.

W razie w tpliwo ci co do mo liwo ci dalszego u ytkowania urz dzenia, nie nale y go u ywa , lecz przekaza do DELTA PLUS GROUP lub autoryzowanego partnera celem przeprowadzenia kontroli.

#### **5.2 Czyszczenie**

- Metalowe cz ci czy ci przy u yciu wilgotnej ciereczki
- Nie suszy w suszarce b bnowej, na sło cu ani nad ródłem ciepła.
- Suszy produkt na wolnym powietrzu, w przewiewnym i zacienionym miejscu.
- Przepłuka lin ciepłą wodą , a nast pnie wytrze j suchym r cznikiem.
- Nie dezynfekowa liny.
- Nie u ywa chemicznych detergentów.

#### **5.3 Dezynfekcja**

Dezynfekcja tego produktu jest zabroniona. W razie ska enia nale y wycofa produkt z u ycia w sposób przyjazny dla rodowiska.

### **6. Kontrola**

U ywanie tego produktu bez przeprowadzenia wcze niejszej kontroli pod k tem ewentualnych uszkodze mo e prowadzi do powa nych wypadków lub mierci.

- Przed i po ka dym u yciu nale y przeprowadzi wizualn i funkcjonaln kontrol produktu.
- W razie w tpliwo ci co do bezpiecze stwa dalszego stosowania produktu, nie nale y go u ywa .
- Produkt nie został poddany działaniu upadku,
- Elementy produktu nie zostały zmodyfikowane
- Tekstylne cz ci nie zostały ska one chemikaliami,
- Produkt nie był wystawiony na działanie temperatur poni ej -30°C lub powy ej 150°C,



## 6.1 Kontrola funkcjonalna

- Sprawdź, czy metalowe części (karabinek, obudowa) są uszkodzone.
- Sprawdź, czy nakrętki i rury są zamocowane.
- Sprawdź, czy lina ma prawidłową konstrukcję lub inne widoczne lub wyczuwalne uszkodzenia.
- Sprawdź, czy lina gładko się przesuwająca. Powoli pociągnij obie końcówki liny, jeden po drugim. Jeżeli wyczuwalny jest delikatny opór, produkt działa prawidłowo.
- Sprawdź hamulce koła zamachowego. Szybko pociągnij obie końcówki liny, jeden po drugim. Jeżeli słyszalny jest „klik”, a lina stawia delikatny opór przy pociąganiu, hamulce są sprawne.

## 6.2 Regularne kontrole

Jeżeli produkt został poddany działaniu upadku, należy przekazać go do DELTA PLUS GROUP celem przeprowadzenia kontroli. Należy pamiętać o przekazaniu nam wszystkich niezbędnych informacji (gdzie i w jaki sposób doszło do uszkodzenia produktu). Wyniki muszą być odnotowane w protokole kontroli. Zawsze należy przechowywać protokół kontroli oraz instrukcję obsługi w pobliżu produktu.

Częstość przeprowadzania kontroli zależy od stopnia intensywności użytkowania i może różnić się w zależności od warunków środowiska, w których produkt jest używany. Jeżeli produkt jest intensywnie używany, może nastąpić konieczność przeprowadzania kontroli częściej niż raz do roku.

Kontrola produktu musi być przeprowadzona przez DELTA PLUS GROUP lub kompetentną osobę przynajmniej raz w roku lub po przebyciu odległości maks. 2000 m. (wyjątek: jeżeli urządzenie jest wykorzystywane jako wyposażenie w nagłych wypadkach).

Jeżeli produkt jest używany jako wyposażenie w nagłych wypadkach (nie używane i przechowywane w oryginalnym opakowaniu), musi zostać poddane kontroli wykonanej przez DELTA PLUS GROUP maksymalnie po 10 latach. Należy wymienić tekstylne elementy. Jeżeli produkt jest używany jako wyposażenie w nagłych wypadkach, należy regularnie kontrolować opakowanie, a w razie stwierdzenia jego uszkodzenia, zarówno opakowanie, jak i produkt muszą zostać przekazane do DELTA PLUS GROUP.

## 7. Wycofanie z użytkowania

- Jeżeli DELTA PLUS GROUP lub kompetentna osoba stwierdzi, że stosowanie produktu nie jest bezpieczne, należy wycofać go z użytkowania.
- Należy wycofać produkt w taki sposób, by jego dalsze użytkowanie nie było możliwe.
- Należy wycofać produkt z użytkowania w sposób przyjazny dla środowiska. Rozdzielić materiały!

## 8. Kontrola

Poniższe informacje powinny pomóc uniknąć wypadków. Jednak nie zastępują one doświadczenia, odpowiedzialności i praktycznej wiedzy użytkownika oraz nie zwalniają go z ponoszenia osobistego ryzyka.

- Należy przygotować plan ratunkowy obejmujący wszelkie możliwe środki ratownicze dla każdej ewentualnej sytuacji awaryjnej.
- Przed użyciem produktu należy skontrolować strefę użytkowania i upadku oraz ograniczyć lub zabezpieczyć je.

## 8.1 Szok wiszenia

Szok wiszenia

Szok wiszenia (szok ortostatyczny, suspension trauma) może zostać wywołany przez upadek na linie, długi zjazd lub podczas długotrwałego zawieszenia. Szok wiszenia może do końca życia negatywnie wpłynąć na zdrowie użytkownika lub nawet doprowadzić do śmierci.

- Szybkie podjęcie akcji ratowniczej.
- Udzielenie pierwszej pomocy w prawidłowy sposób

-----  
Jak rozpoznać szok wiszenia?

- Błado
- Pocienie się
- Dusznoci
- Na początku: podwyższone tętno
- Ograniczone widzenie
- Zawroty głowy
- Nudności
- W późniejszym czasie: spadek tętna i ciśnienia



Im później zostanie podjęta akcja ratownicza względem poszkodowanego, tym objawy będą liczniejsze.

## SZOK WISZENIA STANOWI NAGŁĄ SYTUACJĄ MEDYCZNĄ !

- Należy wezwać karetkę!
- Uwolnić poszkodowanego z pozycji zawieszenia.
- Ułożyć poszkodowanego w pozycji z uniesionymi kończynami ciała (pozycja siedząca lub kuczna).
- Odpinąć pasy i polubnie ubranie.
- Kontrolować tętno i oddech poszkodowanego.

Jeżeli poszkodowany jest zawieszony, ale może się ruszać, należy wydać mu polecenia: „Kopnij jedną nogą w drugą. Wyprostuj stopy”. Tego rodzaju wiszenia pozwalają na utrzymanie krążenia na krótki czas (kilka minut).

## 9. Informacje prawne

- Nie usuwać etykiet i innych oznakowań z produktu.
- Produkt posiada numer seryjny. Numer seryjny znajduje się na produkcie.



# TC062

**EN341:2011 klasa 1B**

## **DELTA PLUS GROUP**

B.P. 140 - ZAC de La Peyrolière

84405 APT CEDEX - FRANCE

[www.deltaplus.eu](http://www.deltaplus.eu)

HR	<b>SPRAVA ZA SPUŠTANJE PO UŽETU ZA SPAŠAVANJE (prema EN341) – klasa 1B</b>	Radne upute za korištenje i povremene provjere
----	--	--

# RADNE UPUTE ZA KORIŠTENJE I POVREMENE PROVJERE

## 1/ Uvod:

Kako biste mogli pravilno i sigurno koristiti ovaj proizvod, neobično je važno da pažljivo pročitate ove upute. Slijedite sve sigurnosne upute navedene u poglavljima ovog priručnika.

Ovaj proizvod može se koristiti samo ako je korisnik pročitao i razumio ove upute za korištenje, ako je korisnik(korisnici) prošao obuku i ako je fizički i mentalno sposoban za njegovo korištenje.

Ukoliko ste u nedoumici, molimo obratite se DELTA PLUS GROUP-i kako biste dobili pravilnu podršku.

Ovaj se proizvod može koristiti samo kao sprava za spuštanje i uređaj za spašavanje ljudi.

Ovaj proizvod može u određenom trenutku koristiti samo jedna osoba.

### 1.1 Vizualni/funkcionalni pregled i održavanje

Vizualni i funkcionalni pregled mora obaviti samo DELTA PLUS GROUP ili kvalificirana osoba. U tu svrhu, DELTA PLUS GROUP nudi osposobljavanje.

Ovaj se proizvod mora pregledati (npr. oštećenje užeta itd.) prije i nakon korištenja.

Ako je proizvod bio podvrgnut velikim opterećenjima (npr. zbog pada), potrebno ga je poslati DELTA PLUS GROUP-i kako bi ga se pregledalo.

Ako se čini da više nije sigurno koristiti ovaj proizvod (npr. uže je oštećeno itd.), pošaljite ga DELTA PLUS GROUP-i ili kvalificiranoj osobi kako bi ga se pregledalo i popravilo. **Nemojte ga koristiti!** Pažljivo ispunite protokol.

Svaki pregled potrebno je evidentirati.

Ovaj proizvod je potrebno pregledati najmanje jednom godišnje, ali u svakom slučaju, nakon niza koristi koje odgovaraju maksimalnoj udaljenosti od 2000 m. Upišite udaljenost svakog korištenja protokola o korištenju.

### 1.2 Korištenje

Životni vijek metalnih dijelova ovog proizvoda je 20 godina. Tekstilne komponente (npr. užad i užice) moraju biti zamijenjene nakon, najviše, 10 godina.

Prilikom spuštanja ovaj se proizvod zagrijava. Dodirivanje kućišta ili držanje dugog kraja užeta za vrijeme spuštanja može dovesti do opekline.

Ukoliko je nije moguće izbjeći oštre rubove (polumjer < 3mm), uvijek koristite zaštitni štitičnik kako biste zaštitili uže od oštećenja ili loma.

Prije spuštanja uvijek pri vrstite ovaj proizvod na sidreni uređaj prema EN 795.

Ne provlaćite opterećenje kraj užeta kroz uške. Time se spuštanje zaustavlja.

Ovaj se proizvod može koristiti samo u kombinaciji s ispitanim i provjerenim kvalitetnim proizvodima (prema važećim standardima za osobnu zaštitnu opremu protiv pada s visine).

Nakon svakog korištenja potrebno je ispuniti protokol o korištenju.

### 1.3 Skladištenje i transport

Ovaj proizvod možete skladištiti na suhom i istom mjestu zaštite od mehaničkih (npr. oštri rubovi) i kemijskih opasnosti (npr. kiseline, plin) na sobnoj temperaturi i zaštite od svjetlosti (npr. UV).

Ovaj proizvod skladištite i transportirajte samo u originalnoj ambalaži.

### 1.4 Nesreće i plan spašavanja

Do traume zbog ovješavanja (ortostatske intolerancije) može doći i nakon pada niz uže, zbog dugog spuštanja ili ako osoba ostane dugo vremena bespomoćno ovješena u zaštitnom pojasu.

Izradite plan spašavanja u kojem se navode sve moguće mjere spašavanja u kriznim situacijama prije nego počnete koristiti ovaj proizvod.

Provjerite područje korištenja i pada te se pobrinite da osigurate, ublažite ili uklonite moguće opasnosti prije nego počnete koristiti ovaj proizvod.

## 2. Tehničke karakteristike:

### 2.1 Tehničke pojedinosti

- Odobreno prema EN 341:2011 (razlikuje od standardnog kermmantle, različit uže klasa B)
- elinok uže
- Aluminijski karabiner (EN 362)
- Uže s poliamidnom jezgrom zaštite košuljicom (EN 1891 klasa A, Teufelberger Patron 9 mm)
- Najmanje opterećenje prilikom spuštanja 20 kg
- Najviše opterećenje prilikom spuštanja 150 kg
- Najviša visina prilikom spuštanja. 300 m
- Brzina spuštanja oko približno 0,8 m/s
- Dozvoljena temperatura kućišta, metalnih dijelova -30°C do +150°C
- Dozvoljena temperatura užeta +100 °C
- Može se koristiti kao sustav za podizanje i spuštanje

### 2.2 Označavanje

Svi podaci o standardu, serijskom broju, CE oznaci i datumu proizvodnje nalaze se na proizvodu i na kraju užeta.

## 3 Korištenje

Ovaj se proizvod može koristiti samo kao uređaj za spašavanje i spuštanje osoba.

Ovaj se proizvod može koristiti samo u svrhe za koje je namijenjen kako je definirano u ovim uputama za korištenje i samo u kombinaciji s ispitanim (odobrenim) komponentama prema važećim standardima za osobnu zaštitnu opremu. IZO

Ostale kombinacije s neodobrenim komponentama nisu dozvoljene i mogu biti opasne.

Ovaj proizvod ne smijete koristiti ako niste pročitali ove upute za korištenje, u protivnom može doći do nesreća s ozbiljnim ozljedama ili smrtnim ishodom.

Pažljivo pročitate ove upute za korištenje prije nego započnete koristiti ovaj proizvod.

U slučaju nedoumice ili ako imate bilo kakvih pitanja, slobodno se obratite DELTA PLUS GROUP.

Pregled

Ovaj proizvod ne smijete koristiti ako niste izvršili vizualni i funkcionalni pregled, u protivnom može doći do nesreća s ozbiljnim ozljedama ili smrtnim ishodom.

Ovaj proizvod uvijek pregledajte prije i nakon što ste ga koristili.

U slučaju da niste sigurno može li se ovaj proizvod sigurno koristiti, nemojte ga koristiti.

Zaštita ruba

Ako prelazi preko oštrog ruba, užet se može oštetiti.

Na oštrim rubovima uvijek koristite zaštitu za rub (npr. zaštitnu ploču) ili zaštitni štitičnik.

Opasnost od opekline

Ovaj proizvod (kućište i užet) se zagrijava za vrijeme spuštanja. Za vrijeme duljih spuštanja postoji opasnost od opekline.

- Ne dodirujte kućište za vrijeme ili nakon duljih spuštanja.
- Ne dodirujte dulji kraj užeta za vrijeme spuštanja.
- Nosite zaštitne rukavice.

### **3.1/ Spuštanje**

Svako se spuštanje mora upisati u protokol o korištenju. Nakon najviše 2000 m udaljenosti no najmanje jednom godišnje ovaj proizvod mora pregledati DELTA PLUS GROUP (izuzetak: ako se drži u originalnoj ambalaži i ako nije otvaran/korišten, ako originalni omot nije otvaran, pregled je potrebno izvršiti nakon najviše 10 godina).

#### **3.1.1 / Spuštanje za 1 osobu**

1/ Korisnik pri vršenju uređaja za spuštanje za odgovarajuće sidrište. Ne zaboravite završiti karabiner.



2/ Korisnik baca užet u smjeru spuštanja.



3/ Korisnik pri vršenju uređaja za spuštanje za svoj pojas završuje karabiner.



4/ Korisnik može završiti spuštanje potpuno sigurno zahvaljujući automatskoj kočnici. Kako bi stabilizirao spuštanje koristi se rukama i nogama. Na tlu korisnik otključava karabiner i napušta opasno područje.



### 3.1.2/ Spuštanje za najmanje 2 osobe

Napomena: Ovaj proizvod ne smije koristiti više od jedne osobe istovremeno.

1/ Korisnik pri vršenju uređaja za spuštanje za odgovarajuće sidrište. Ne zaboravite završiti karabiner.



2/ Korisnik baca užu u smjeru spuštanja.



3/ Korisnik pri vršenju uređaja za spuštanje za pojas svojeg kolege te završuje karabiner.



4/ Uža se može provući kroz otvor kako bi se osiguralo bolje kretanje prilikom spuštanja.



5/ Spuštanje može započeti. Korisnik ostaje na platformi za evakuaciju i održava užu kako bi se poboljšala sigurnost.



6/ Nakon što se prvi korisnik spustio, drugi korisnik zakopčava karabiner za svoj pojas i započinje spuštanje.



Napomena: Priključak na uređaj za sidrenje

Neispravan priključak na uređaj za sidrenje može dovesti do pada te ozbiljnih ozljeda ili smrti.

- Pregledajte sidrište najmanje jednom godišnje.
- Koristite samo sidrišta koja odgovaraju uvjetima za osobnu zaštitnu opremu. IZO

Zgrade i objekti trebaju imati prikladnu mogućnost opterećenja. U skladu s važećim normama zgrada treba podnositi sljedeće sile opterećenja (statika).

- Sustavi ograničavanja 4 kN
- Sustavi zaštite od pada 12 kN

Toplo sidrenje može postaviti kvalificirana osoba no mi preporučamo da to obavi ovlašten stručnjak. Ta je osoba u potpunosti odgovorna za dokumentiranje postavljanja te početni prihvat od strane vlasnika/upravitelja zgrade ili objekta.

### 3.2 Životni vijek i razdoblje korištenja

Ako se koristi kao oprema za krizne situacije, životni vijek ovog proizvoda (= zatvorenog u posebnoj ambalaži) je 10 godina. Nakon najviše 10 godina, tekstilni dijelovi moraju se zamijeniti a metalne dijelove mora pregledati DELTA PLUS GROUP. Ambalaža se mora pregledati najmanje jednom godišnje no u svakom slučaju prije svakog korištenja (oštećenje, vlaga, itd.). U slučaju da je ovaj proizvod oštećen, mora ga se poslati DELTA PLUS GROUP-u kako bi ga se pregledalo. No, uvjeti korištenja te ostali čimbenici mogu utjecati na njegov životni vijek. Stoga i ovaj proizvod morati popraviti ili povući iz upotrebe čak i ranije (vidi nastavak).

Što je kraća a visina spuštanja, to će se više puta prolaziti kroz spravu za spuštanje do trenutka kada uređaj treba pregledati. Kod kratkih visina spuštanja može stoga doći do habanja užeta. Habanje potječe i iz drugih razloga: imbenici kao što su održavanje, oštri rubovi, kemijski i mehanički utjecaji, itd. Nakon najviše 100 spuštanja užeta treba promijeniti.

Abraziju i korištenje treba redovito provjeravati.

#### Informacije o radu prema EN341

- najviša udaljenost spuštanja kod jednog korištenja (najviše 75 kg) : 2000 m
- najviša udaljenost spuštanja kod jednog korištenja (najviše 100 kg) : 1500 m
- najviša udaljenost spuštanja kod jednog korištenja (najviše 150 kg) : 1000 m
- dozvoljena visina spuštanja : 300 m (s najviše 7 spuštanja)
- najviše work for TC062 (W) : 1,500,000 J

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

- W = rad izražen u džulima (J)
- m = nosivost (težina osobe) (kg)
- g = gravitacija 9,81 m/s<sup>2</sup>
- h = visina spuštanja u metrima (m)
- n = broj spuštanja

imbenici koji mogu utjecati na rad uređaja

- ekstremni uvjeti korištenja
- mehanički i kemijski oštećenje
- okolišni imbenici
- neprikladno skladištenje i transport

#### **4. Transport i skladištenje**

Poštujte ove sigurnosne napomene kako biste osigurali sigurno skladištenje i transport ovog proizvoda.

- Uvijek provjerite da u metalnom kućištu nema nikakve tekućine (ako je ima, osušite uređaj i užeta prije nego korištenja).
- Uvijek skladištite ovaj proizvod u suhom, prikladnom mjestu i uvajete ga izvan mehaničkih (npr. oštri rubovi) ili kemijskih (npr. kiseline, plinovi) opasnosti, skladištite ga na sobnoj temperaturi i zaštitite od svjetlosti (UV zračenje).
- Kad sušite ovaj proizvod, uvijek ga postavite s kožnim bubnjem okrenutim uspravno kako biste izbjegli pojavu vlage u kućištu.
- Skladištite i transportirajte ovaj proizvod u njegovoj originalnoj (ili jednakovrijednoj) ambalaži.
- Redovito provjeravajte ambalažu (rupe itd.) a posebno ako je proizvod korišten u opremi za krizne situacije (= zatvoren u posebnoj ambalaži).

#### **5. Održavanje**

##### **5.1 Popravci**

Popravci, prilagodbe ili promjene ovog proizvoda koje nisu odobrene od strane DELTA PLUS GROUP-e mogu dovesti do ozbiljnih nesreća i padova.

Promjene i popravke mora izvršiti DELTA PLUS GROUP.

Ukoliko niste sigurni može li se ovaj i dalje koristiti, nemojte ga koristiti već ga pošaljite DELTA PLUS GROUP-i ili ovlaštenom partneru kako bi ga se pregledalo.

##### **5.2 isušavanje**

- Osušite metalne dijelove vlažnim ručnikom
- Nikad ga nemojte sušiti u sušilici, ostaviti da se suši na suncu niti iznad izvora topline.
- Ovaj proizvod sušite na zraku na prozračnom, sjenovitom mjestu.
- Isperite užeta mlakom vodom i nakon toga ga obrišite suhim ručnikom.
- Nikad nemojte dezinficirati užeta.
- Nikad nemojte koristiti kemijske deterdžente.

##### **5.3 Dezinfekcija**

Dezinfekcija ovog proizvoda nije dozvoljena. U slučaju kontaminacije, uklonite ga iz upotrebe na način koji ne šteti okolišu.

#### **6. Pregled**

Korištenje ovog proizvoda bez provjere ima li na njemu moguće oštećenja može dovesti do ozbiljnih nesreća ili smrti.

- Uvijek obavite vizualni i funkcionalni pregled ovog proizvoda prije i nakon svakog korištenja.
- Ako niste sigurni može li se ovaj proizvod i dalje sigurno koristiti, nemojte ga upotrebljavati.
- Ovaj proizvod nije bio podvrgnut padu,
- Komponente ovog proizvoda nisu bile mijenjane
- Tekstilni dijelovi nisu bili kontaminirani kemikalijama,
- Ovaj proizvod nije bio izložen temperaturama ispod -30°C ili iznad +150°C,

##### **6.1 Funkcionalni pregled**

- Provjerite ima li oštećenja na metalnim dijelovima (karabiner, kućište).
- Provjerite jesu li uvršćene matice i vijci.
- Provjerite ima li na užetu napuklina ili drugih vidljivih ili opipljivih oštećenja.
- Provjerite prolazi li užeta bez zapinjanja. Polako povucite oba kraja užeta jednog za drugim. Osjetite li blagi otpor, proizvod radi.
- Provjerite kožnice zamašnjaka. Povucite oba kraja užeta brzo jednog za drugim. Ako čujete „klik“ i užeta pruža blagi otpor dok ga povlačite, kožnice su OK

## 6.2 Redovni pregledi

Nakon što je bio podvrgnut padu, ovaj se proizvod mora poslati DELTA PLUS GROUP-i kako bi ga se pregledalo. Ne zaboravite nam navesti sve potrebne podatke (kad i kako je ovaj proizvod oštećen). Rezultati moraju biti navedeni u protokolu o pregledu. Uz ovaj proizvod uvijek držite protokol o pregledu i upute za korištenje.

U stalnost pregleda ovisi o intenzitetu korištenja te može varirati prema uvjetima i okruženju u kojem se ovaj proizvod koristi. U slučaju da je ovaj proizvod podvrgnut u stalnijem korištenju, možda ćete ga morati pregledati više nego jednom godišnje.

Ovaj proizvod se mora pregledati najmanje jednom godišnje, no u svakom slučaju nakon najviše 2000 m, pregled treba izvršiti DELTA PLUS GROUP ili kvalificirana osoba (izuzetak: ako se koristi kao oprema za krizne situacije).

Ako se ovaj proizvod koristi kao oprema za krizne situacije (uključujući se u originalnoj ambalaži i nije bila korištena), mora ga pregledati DELTA PLUS GROUP nakon najviše 10 godina. Tekstilne komponente moraju se zamijeniti. Ako se ovaj proizvod koristi kao oprema za krizne situacije, ambalažu treba provjeravati redovito i, ako je oštećena, ambalažu i proizvod treba poslati DELTA PLUS GROUP-i.

## 7. Povlačenje iz korištenja

- Ovaj proizvod morate povući iz korištenja ako je DELTA PLUS GROUP ili kvalificirana osoba utvrdila da nije siguran za korištenje.
- Proizvod povucite iz korištenja na način da ga više nije moguće koristiti.
- Ovaj proizvod povucite iz korištenja na način koji ne šteti okolišu. Odvajate materijale!

## 8. Pregled

Informacije koje slijede pomoći će vam izbjeći nesreće. No, ove informacije ne mogu zamijeniti iskustvo, odgovornost i znanje te vas ne oslobađaju od odgovornosti za osobno preuzimanje rizika.

- Izradite plan spašavanja i navedite sve moguće mjere spašavanja za svaku moguću kriznu situaciju.
- Prije korištenja ovog proizvoda provjerite područje korištenja i pada te ih ublažite ili osigurajte.

### 8.1 Trauma zbog ovješavanja

Trauma zbog ovješavanja

Pad niz užu, dugo spuštavanje ili kad tijelo dugo ostane ovješeno o užu može dovesti do traume zbog ovješavanja (ortostatskog šoka). Trauma zbog ovješavanja može ostaviti doživotne štetne posljedice na vaše zdravlje te čak dovesti do smrti.

- Brzo spasite ozlijeđenu osobu.
- Pružite pravilno prvu pomoć

Kako u prepoznati radi li se o traumi zbog ovješavanja?

- Bljedilo
- Znojenje
- Teško disanje
- Na početku: ubrzani puls
- Sužavanje vidnog polja
- Vrtoglavica
- Mučnina
- Kasnije naglo usporavanje pulsa i pad krvnog tlaka

Što se ozlijeđenoj osobi kasnije pruži pomoć, ozljede će biti brojnije.

**TRAUMA ZBOG OVJEŠENJA (ORTOSTATSKA INTOLERANCIJA) JEST MEDICINSKO STANJE KOJE ZAHTIJEVA HITNU REAKCIJU!**

- Pozovite hitnu pomoć!
- Oslobodite ozlijeđenu osobu iz položaja u kojem je ovješena.
- Smjestite ozlijeđenu osobu tako da gornji dio tijela bude uzdignut (u sjedećem ili ležećem položaju).
- Otkopajte remenje i tijesnu odjeću.
- Pratite rad srčanog i respiratornog sustava.

Ako ozlijeđena osoba visi a može se kretati, recite joj: "Udaraj nogom o nogu. Ispruži prste".

No, ova vježba može pomoći i održavati cirkulaciju krvi kratko vrijeme (nekoliko minuta).

## 9. Pravne napomene

- Ne uklanjajte etikete ili druge oznake s ovog proizvoda.
- Ovaj proizvod ima serijski broj. Serijski broj nalazi se na proizvodu.

**SPECIAL UPDATE 21/04/2018**

**2016/425 - REPI UE FR** RÈGLEMENT (UE) 2016/425 - **EN** REGULATION (EU) 2016/425 - **ES** REGLAMENTACIÓN (UE) 2016/425 - **IT** REGOLAMENTO (UE) 2016/425 - **PT** REGULAMENTO (UE) 2016/425 - **NL** VERORDENING (EU) 2016/425 - **DE** EU-Verordnung 2016/425 - **PL** ROZPORZĄDZENIE (UE) 2016/425 - **CS** NAŘÍZENÍ (EU) 2016/425 - **SK** NARIADENIE (EU) 2016/425 - **HU** 2016/425/EU RENDELET - **RO** REGULAMENTUL (UE) 2016/425 - **EL** ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΕΕ) 2016/425 - **HR** UREDBA (EZ) 2016/425 - **UK** РЕГЛАМЕНТ (ЄС) 2016/425 - **RU** ПОСТАНОВЛЕНИЕ (ЕС) 2016/425 - **TR** 2016/425 DÜZENLEMESİ (AB) - **ZH** 法规 (UE) 2016/425 - **SL** UREDBA (EU) 2016/425 - **ET** MÄÄRUS (EL) 2016/425 - **LV** NOLIKUMS (ES) 2016/425 - **LT** REGLAMENTAS (ES) 2016/425 - **SV** FÖRORDNING (EU) 2016/425 - **DA** FORORDNING (EU) 2016/425 - **FI** ASETUS (EU) 2016/425 - **J87 FR** La déclaration de conformité est accessible sur le site internet www.deltaplus.eu dans les données du produit. - **EN** The declaration of conformity can be found on the website www.deltaplus.eu in the data of the product. - **ES** La declaración de conformidad se encuentra en el sitio web www.deltaplus.eu en la sección de datos del producto. - **IT** La dichiarazione di conformità è accessibile sul sito internet www.deltaplus.eu a livello di dati prodotto. - **PT** Pode consultar a declaração de conformidade na página Internet www.deltaplus.eu nos dados do produto. - **NL** De verklaring van overeenstemming kan geraadpleegd worden op de website www.deltaplus.eu in de productgegevens. - **DE** Die Konformitätserklärung kann in den Produktdaten auf der Website www.deltaplus.eu heruntergeladen werden. - **PL** Deklaracja zgodności jest dostępna na stronie www.deltaplus.eu w informacjach o produkcie. - **CS** Prohlášení o shodě najdete na webu www.deltaplus.eu v části s technickými údaji výrobku. - **SK** Vyhlásenie o zhode je k dispozícii na webovej lokalite www.deltaplus.eu v časti Informácie o výrobku. - **HU** A megfelelőségi nyilatkozat a www.deltaplus.eu honlapon, a termékadatok között érhető el. - **RO** Declarația de conformitate poate fi accesată pe site-ul web www.deltaplus.eu, împreună cu datele produsului. - **EL** Η δήλωση συμμόρφωσης είναι προσβάσιμη στον δικτυακό τόπο internet www.deltaplus.eu μέσα στα δεδομένα του προϊόντος. - **HR** Izjava o sukladnosti dostupna je na internetskoj stranici www.deltaplus.eu u dijelu o podatcima o proizvodu. - **UK** Декларация відповідності доступна на веб-сайті www.deltaplus.eu в даних про продукт. - **RU** Декларация соответствия доступна на веб-сайте www.deltaplus.eu в разделе с данными изделия. - **TR** Uygunluk bildirimine www.deltaplus.eu internet sitesinde ürün bilgilerinden ulaşılabilir. - **ZH** 符合标准的声明可在网站www.deltaplus.eu的产品数据部分查看。 - **SL** Izjava o skladnosti je na voljo na spletni strani www.deltaplus.eu pri podatkih o izdelku. - **ET** Vastavusdeklaratsioon on kättesaadav veebisaidil www.deltaplus.eu tooteandmete rubriigis. - **LV** Atbilstības apliecinājums ir pieejams interneta vietnē www.deltaplus.eu, sadalā par produkta informāciju. - **LT** Atitikties deklaracija galima rasti internetiniame puslapyje www.deltaplus.eu prie gaminio duomenų. - **SV** Förklaringen om överensstämmelse finns i produktuppgifterna på internet på www.deltaplus.eu. - **DA** Overensstemmelsesdeklarationen er tilgængelig på internetstedet www.deltaplus.eu under produktdata. - **FI** Vaatimustenmukaisuusvakuutus löytyy internet-osoitteesta www.deltaplus.eu tuotteen tietojen yhteydestä. (11A=C2 / 11B=D) -

اللائحة **J87** (EU) 2016/425 - يمكن العثور على إقرار المطابقة عبر موقع الويب [www.deltaplus.eu](http://www.deltaplus.eu) فيما يتعلق ببيانات المنتج. **AR**



	<b>N° 0511</b> <b>AUVA, Allgemeine Unfallversicherungsanstalt,</b> <b>ADALBERT-STIFFER-STRASSE 65,</b> <b>1200 WIEN, AUSTRIA</b>	<b>N° 0511</b> <b>AUVA, Allgemeine Unfallversicherungsanstalt,</b> <b>ADALBERT-STIFFER-STRASSE 65,</b> <b>1200 WIEN, AUSTRIA</b>
<b>EN</b>	Notified body having performed the EC type inspection	Notified body according to article 11 of directive 89/686/EEC
<b>FR</b>	Organisme notifié ayant effectué l'examen CE de type	Organisme de contrôle selon l'article 11 de la directive 89/686/CEE
<b>DE</b>	Zugelassene Stelle, die die Standard-EG-Prüfungen durchgeführt hat	Kontrollstelle nach Artikel 11 der Richtlinie 89/686/EWG
<b>ES</b>	Organismo notificado que ha efectuado el examen CE de tipo	Organismo de control según el artículo 11 de la directiva 89/686/CEE
<b>IT</b>	Organismo notificato che ha effettuato l'esame CE del tipo	Organismo di controllo conformemente all'articolo 11 della direttiva 89/686/CEE
<b>NL</b>	Erkende instantie die de EC-typegoedkeuring heeft verricht	Controleorgaan volgens artikel 11 van de richtlijn 89/686/EEG
<b>PL</b>	Instytucja przeprowadziła badanie zgodności z normą CE	Instytucja kontroli zgodnie z artykułem 11 dyrektywy 89/686/EWG
<b>HR</b>	Ovlašteni laboratorij ima certifikat CE	Organizacija za kontrolu prema članku 11 uredbe 89/686/CEE