

## Longe avec absorbeur d'énergie - EN 355

Instructions d'emploi et d'entretien	Français	F
Operating and maintenance instructions	English	GB
Gebrauchs- undWartungsanleitung	Deutsch	D
Instructies voor gebruik en onderhoud	Nederlands	NL
Manual de empleo y de mantenimiento	Español	E
Istruzioni per l'uso e la manutenzione	Italiano	I
Instruções de uso e de manutenção	Português	P
Οδηγίες χρήσης και συντήρησης	Ελληνικά	GR
Vedlikeholds- og bruksanvisning	Norsk	N
Instruktionsbok för användning och underhåll	Svenska	S
Käyttö- ja huoltokäsikirja	Suomi	FIN
Brugs- og vedligeholdelsesvejledning	Dansk	DK
Instrukcja obsługi i konserwacji	Polski	PO
Инструкции по использованию и техническому обслуживанию	Русский	RUS

Longe avec absorbeur d'énergie - EN 355

Lanyards with shock absorber - EN 355

Verbindungsmittel mit Falldämpfer - EN 355

Leiriem met energieabsorber - EN 355

Eslinga con absorbedor de energía - EN 355

Fune con dissipatore di energia - EN 355

Linga de sigurança com absoror de energia - EN 355

ΙΜΑΝΤΑΣ ΠΡΟΣΔΕΣΗΣ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΠΟΣΒΕΣΗΣ ΚΡΑΔΑΣΜΩΝ

Line med falldemper

Kopplingslina med falldämpare

Energianvaimentimella varustettu köysi

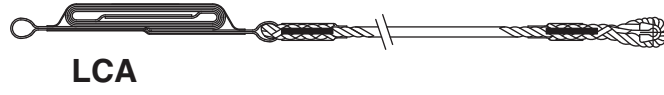
Line med energiabsorber

Linka z absorberem energii - EN 355

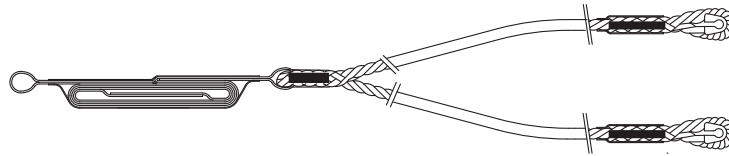
Трос с абсорбером энергии - EN 355



 **Tractel** Group<sup>®</sup>



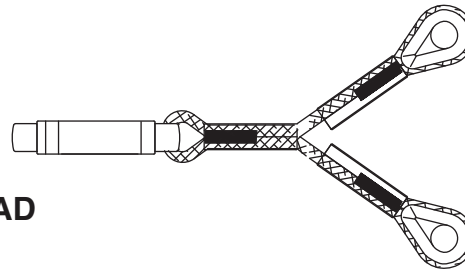
**LCA**



**LCAD**



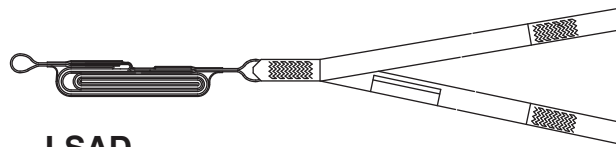
**LDA**



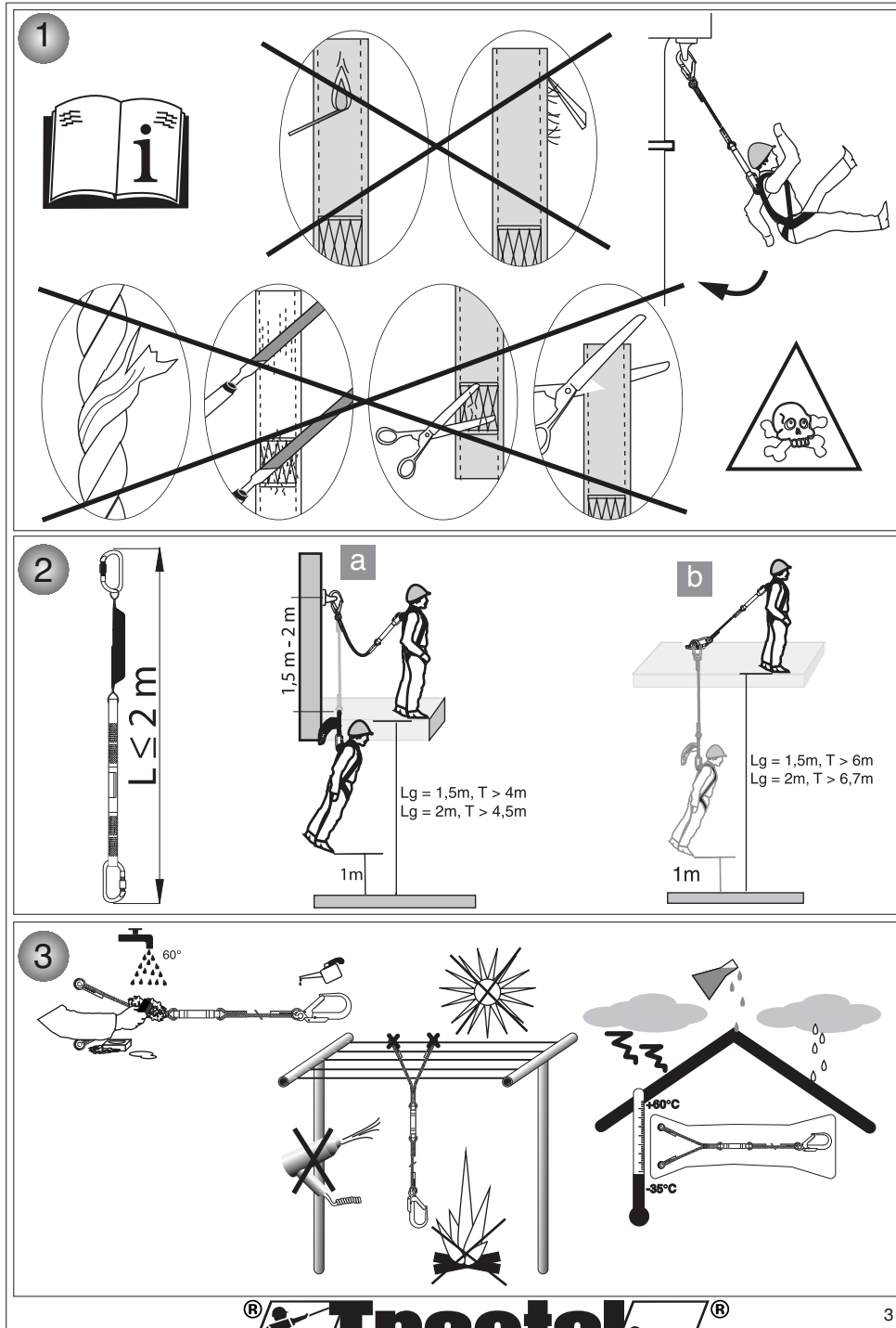
**LDAD**



**LSA**



**LSAD**



### Consignes Prioritaires

- Avant d'utiliser une longe avec absorbeur d'énergie, il est indispensable pour la sécurité d'emploi du matériel et son efficacité, de prendre connaissance de la présente notice et de se conformer aux prescriptions. Cette notice doit être conservée à disposition de tout utilisateur. Des exemplaires supplémentaires peuvent être fournis sur demande.
- Avant d'utiliser ce matériel de sécurité il est indispensable d'avoir reçu une formation à son emploi. Vérifier l'état des composants associés (harnais, connecteurs). Sa durée de vie est de 5 ans.
- La longe ne peut être utilisée que par une seule personne formée et compétente ou sous la surveillance d'une telle personne.
- Si une longe n'est pas en bon état apparent ou si elle a servi à l'arrêt d'une chute, l'ensemble de l'équipement doit être vérifié par Tractel® S.A.S ou par une personne compétente qui doit autoriser par écrit la réutilisation du système.  
Un contrôle visuel avant chaque utilisation est recommandé.
- Toute modification ou adjonction à l'équipement ne peut se faire sans l'accord préalable écrit de Tractel® S.A.S. L'équipement doit être transporté et stocké dans son emballage d'origine.
- Toute longe n'ayant pas été contrôlée au cours des 12 derniers mois, ne doit pas être utilisée, elle doit être détruite ou contrôlée par une personne compétente qui autorisera par écrit son utilisation. Si elle a arrêté une chute, elle doit être détruite.
- Cet équipement convient pour une utilisation sur chantier à l'air libre et pour une gamme de température comprise entre -35°C et +60°C. Eviter tout contact avec des arêtes vives, des surfaces abrasives, des produits chimiques.
- IMPORTANT** : Si vous devez confier le matériel à un personnel salarié ou assimilé, conformez-vous à la réglementation du travail applicable.
- L'utilisateur doit être en pleine forme physique et psychologique lors de l'utilisation de cet équipement. En cas de doute, consulter son médecin ou le médecin du travail. Interdit aux femmes enceintes.
- L'équipement ne doit pas être utilisé au-delà de ses limites, ou dans toute autre situation que celle pour laquelle il est prévu : cf fonctions et description.
- Il est recommandé d'attribuer personnellement la longe à chaque utilisateur, notamment s'il s'agit de personnel salarié.
- Avant l'utilisation d'un système d'arrêt des chutes NF EN 363, l'utilisateur doit s'assurer que chacun des composants est en bon état de fonctionnement : système de sécurité, verrouillage. Lors de la mise en place, il ne doit pas y avoir de dégradation des fonctions de sécurité.
- Il est essentiel pour la sécurité de l'utilisateur que le dispositif ou le point d'ancrage soit correctement positionné et que le travail soit effectué de manière à réduire au minimum le risque de chutes ainsi que sa hauteur.
- Un harnais d'antichute est le seul dispositif de préhension du corps qu'il est permis d'utiliser dans un système d'arrêt des chutes.
- Dans un système d'arrêt des chutes, il est essentiel de vérifier l'espace libre sous l'utilisateur sur le lieu de travail avant chaque utilisation, de manière qu'en cas de chute il n'y ait pas de risque de collision avec le sol ni présence d'un obstacle sur la trajectoire de la chute.

### + Le tirant d'air (fig.2)

"Lg" est la longueur de la longe et "T" le tirant d'air mesuré sous les pieds de l'utilisateur.

- Le point d'ancrage est fixé au plafond / au mur, à une hauteur de 1,5m ou plus, au dessus des pieds de l'utilisateur (fig.2.a).  
Pour Lg = 1,5 m le tirant d'air > 4 m.  
Pour Lg = 2 m le tirant d'air > 4,5 m.
  - Le point d'ancrage est fixé au sol (fig.2.b) :  
Pour Lg = 1,5 m le tirant d'air > 6 m.  
Pour Lg = 2 m le tirant d'air > 6,7 m.
16. Pour la sécurité de l'utilisateur, si le produit est revendu hors du premier pays de destination, le revendeur doit fournir : un mode d'emploi, des instructions pour l'entretien, pour les examens périodiques et les réparations, rédigés dans la langue du pays d'utilisation du produit.

### APPLICATIONS SPECIALES

Pour toute application spéciale, n'hésitez pas à vous adresser à Tractel®.

### Conditions d'utilisation

#### Examen avant utilisation

Vérifier :

- Vérification visuelle de l'état de la longe, des coutures et/ou épissures. La corde, la sangle, les fils de couture ne doivent pas présenter de traces d'abrasion, d'effilochage, de brûlures, de coupures. Les éléments de réglage ne doivent pas présenter de traces de corrosion et doivent fonctionner correctement. En cas de doute, retirer immédiatement tout produit de la circulation.
- Vérifier que l'absorbeur d'énergie n'a pas déjà été utilisé : la sangle à déchirure doit se trouver à l'intérieur de la gaine de protection. Si la longe a servi à l'arrêt d'une chute, l'absorbeur d'énergie s'est allongé et une partie de sa sangle est sortie de la gaine. Il est interdit et dangereux de remettre la sangle dans la gaine car le système ne fonctionnera pas normalement.
- Vérifier l'état des composants associés harnais et connecteurs.
- Vérifier le système d'arrêt des chutes complet.

### Fonctions et description

La longueur totale d'une longe comprenant un absorbeur d'énergie, deux extrémités manufacturées et deux connecteurs ne doit pas dépasser 2 m.

La longe avec absorbeur d'énergie, qui est un PA66, assure une fonction d'arrêt de la personne qui fait une chute. La longe est attachée d'une part à l'un des points d'ancrage du harnais et d'autre part à un point d'ancrage fixe ou mobile de résistance  $\geq 10\text{kN}$  (EN 795).

La longe est simple ou double et dispose pour certains modèles d'un dispositif de réglage intégré. Elle est en corde toronnée, en sangle ou en corde tressée. Elle est équipée d'un absorbeur d'énergie qui limite la force de freinage lors de l'arrêt d'une chute.

### Utilisation

- Pour les applications où l'on recherche une durée de vie plus importante, les longes en corde tressée sont plus adaptées.
- La longe est simple lorsque l'utilisateur l'attache à un point d'ancrage fixe ou mobile.
- La longe est double lorsque l'utilisateur se déplace en alternant l'ancrage de la longe à une structure.
- Lorsque l'on veut diminuer la longueur de longe et par conséquent minimiser la hauteur de chute, utiliser une longe équipée d'un réducteur.

Lors de l'arrêt d'une chute, l'énergie est dissipée par la déchirure des trames textiles si bien que la force de freinage, appliquée à la personne, est limitée à une valeur inférieure à 600 daN. Après une chute, la longueur de l'absorbeur augmente et passe de 260 mm avant la chute à une valeur comprise entre 350 et 1500 mm et qui est proportionnelle à la hauteur de chute.

#### ATTENTION

Avant et pendant l'utilisation, vous devez envisager la façon dont le sauvetage éventuel pourrait être assuré de manière efficace et en toute sécurité dans un délai inférieur à 15 minutes. Au-delà de ce délai, la personne est en danger de mort.

#### Installation

Dans la mesure du possible, le point d'ancrage structurel sera situé à une hauteur comprise entre 1,5 et 2 mètres au-dessus des pieds de l'utilisateur. Le point d'ancrage doit présenter une résistance minimale de 10 kN.

La connection au point d'ancrage ou à la structure doit se faire à l'aide d'un connecteur EN 362.

Pour la connection du système d'arrêt des chutes au harnais d'antichute, se référer à la notice du harnais afin d'utiliser le bon point d'accrochage ainsi que la bonne méthode pour s'y attacher.

#### ATTENTION

Si l'utilisateur s'écarte du plan vertical passant par le point d'ancrage structurel, en cas de chute, il fera un mouvement pendulaire et il risque de heurter un obstacle.

#### Matériau

- + Sangle : polyamide et polyester,
- + Corde polyamide tressée :  $\varnothing$  9 mm à  $\varnothing$  14 mm,
- + Corde polyamide toronnée :  $\varnothing$  12 mm à  $\varnothing$  16 mm,
- + Absorbeur en sangle polyamide et polyester.

#### Equipements associés

Système d'arrêt des chutes (EN 363) :

- + EN 795 Ancrage.
- + Un connecteur d'extrémité (EN 362).
- + Un système d'antichute (EN 353-1/2 - EN 355 - EN 360).
- + Un connecteur (EN 362).
- + Un harnais d'antichute (NF EN 361).

#### Entretien et stockage

Cf. figure 3 page 3.

- Si une longe est sale, il faut la laver à l'eau claire et froide avec éventuellement une lessive pour textiles délicats, utiliser une brosse synthétique.
- Si au cours de l'utilisation ou du lavage une longe a été mouillée, il faut la laisser sécher naturellement à l'ombre et à l'écart de toute source de chaleur.
- Pendant le transport et le stockage, protéger l'équipement contre tout danger (bord tranchant, source de chaleur directe, produits chimiques, UV, ...). L'équipement doit être transporté dans un emballage résistant à l'humidité.

#### Conformité de l'équipement

La société Tractel® S.A.S. RN 19-Saint Hilaire sous Romilly-F-10102 Romilly-sur-Seine France déclare, par la présente, que l'équipement de sécurité décrit dans cette notice,

- est conforme aux dispositions de la Directive Européenne 89/686/CEE de décembre 1989,
- est identique à l'E.P.I. ayant fait l'objet de l'attestation "CE" de type délivrée par l'Apave SUDEUROPE, B.P.193 13322 Marseille cedex 16 identifié par le numéro 0082, et testé selon la norme EN 355 de 2002,
- est soumis à la procédure visée par l'Art. 11B de la Directive 89/686/CEE, sous le contrôle d'un organisme notifié : TÜV Rheinland Product Safety GmbH - Am Grauen Stein D - 51105 Köln, identifié par le numéro 0197.

#### Marquage

L'étiquette de chacune des longes indique :

- a : la marque commerciale : Tractel®,
- b : la désignation du produit : ex : LCA (Longe Corde Absorbeur),
- c : la norme de référence suivi de l'année d'application,
- d : la référence du produit : ex 010642,
- e : le logo CE suivi du n° de l'organisme notifié article 11 B contrôle de production 0197,
- f : année et semaine de fabrication,
- g : le numéro de série,
- h : un pictogramme indiquant qu'il faut lire la notice avant l'utilisation,
- i : longueur maxi de la longe avec absorbeur et connecteurs.

#### Examens périodiques et réparations

- Pour sa sécurité, l'opérateur doit réaliser des examens périodiques réguliers de l'équipement afin de s'assurer de son efficacité ainsi que de sa résistance.
  - Une révision annuelle est nécessaire, mais en fonction de la fréquence d'utilisation, des conditions environnementales et de la réglementation de l'entreprise ou du pays d'utilisation, les vérifications périodiques peuvent être plus fréquentes.
  - Les examens périodiques doivent être effectués par une personne compétente et dans le respect des modes opératoires d'examen du fabricant.
  - Vérifier la lisibilité du marquage sur le produit lors de l'examen périodique.
- Les longes sont des produits qui ne sont pas réparables. S'ils présentent le moindre défaut, ils sont à détruire.

### Warning

1. Before using a lanyard with shock absorber, it is essential that users read this manual and comply with its instructions, in order to ensure the safe use and efficiency of the device. This manual must be kept and made available to all users. Additional copies can be supplied on request.
2. Before use, it is essential that users are trained in the use of this safety device. Check the condition of the components that are attached (harness, connectors) and ensure that there is sufficient clearance. The lifetime of this device is 5 years.
3. The lanyard can only be used by a single person who is trained and competent, or who is under the responsibility of such a person.
4. If a lanyard which is not in a good apparent state, or which has been used to prevent a fall, all parts of the equipment must be verified by Tractel® S.A.S., or by a competent person who must provide written authorisation for the reuse of the system. It is recommended to make a visual inspection prior to each use.
5. Any modification or attachment made to the equipment cannot be done without prior written approval from Tractel® S.A.S. The equipment must be transported and stored in its original packaging.
6. Any lanyard that has not been inspected over the past 12 months should not be used; it must be destroyed or checked by a competent person who shall provide written authorisation for its reuse. If it has prevented a fall, it must be destroyed.
7. This device is suitable for use on an open air site and for a temperature range of -35°C to +60°C. Avoid any contact with sharp edges, rough surfaces and chemical substances.
8. **IMPORTANT:** If you are responsible for assigning the equipment to an employee or similar person, ensure that you comply with the applicable health and safety at work regulations.
9. The user must be in good physical and psychological health when using the equipment. If in doubt, consult a doctor or an occupational physician. This equipment must not be used by pregnant women.
10. The equipment should not be used beyond its limits or in any other situation than that provided for (cf. "Functions and Description").
11. It is recommended that each user has his own personal lanyard, especially if he/she is permanently employed.
12. Before using a NF EN 363 fall arrester device, the user must ensure that each of the components is in good working order: security system, locking system. During installation, no damage should be made to any of the security functions.
13. For the safety of the user, it is essential that the device or the anchorage point is positioned correctly and that the work is conducted in a manner so as to reduce to a minimum any risk of fall and any danger linked to the height.
14. An anti-fall harness is the only body-gripping device that is permitted for use in a fall arrester system.
15. In a fall arrester system, it is essential to verify, prior to each use, the free space under the user on the workplace, to avoid any risk of collision, in the case of a fall, with the ground or with any obstacle found in its path.

#### + Clearance (fig. 2)

"Lg" is the length of the lanyard and "T" is the clearance measured beneath the feet of the user.

- a. The anchorage point is fixed to the ceiling/wall, at a height of 1.5 m or more above the feet of the user (fig. 2.a):  
For Lg = 1.5 m, clearance > 4 m.  
For Lg = 2 m, clearance > 4.5 m.

- b. The anchorage point is fixed to the ground (Fig. 2.b) :

For Lg = 1.5 m, clearance > 6 m.

For Lg = 2 m, clearance > 6.7 m.

16. To ensure user safety, if the product is re-sold in a country other than the initial country of destination, the second-hand dealer must provide: An instructions manual and a maintenance manual for periodic inspection and repair purposes, written in the language of the country in which the equipment is to be used.

### SPECIAL APPLICATIONS

For any special application, please contact Tractel®.

### Operation

#### Inspection before use

Check:

- Visual inspection of the state of the lanyard, the seams and/or the splices. The cord, the belt and the stitches should not show any signs of wear and tear, burns or cuts. The adjusting parts should not show any signs of corrosion and should function correctly. In case of doubt, immediately withdraw the equipment from use.
- Check that the energy absorber has not already been used: the tearing-rupture belt must be situated inside the protective sheath. If the lanyard has been used to prevent a fall, the energy absorber will be stretched and a part of its belt shall be found outside the sheath. It is forbidden and dangerous to put the belt back inside the sheath as the system will not function properly.
- Check the state of the harness and connector attachments.
- Check the complete fall arrester system.

### Functions and description

The full length of the lanyard, equipped with an energy absorber, two machined ends and two connectors, must not exceed 2 m.

The lanyard with shock absorber, which is a PA66, performs the function of stopping the person who is falling. One end of the lanyard is attached to one of the attachment points on the harness while the other is attached to fixed or mobile anchorage point, resistance  $\geq 10$  kN (EN 795).

There are single and fork lanyards, and certain models have an integral adjustment device. The lanyard may be made of stranded rope, webbing or braided rope. It is equipped with a shock absorber which limits the braking force when a fall is stopped.

### Operation

- + For applications where a longer lifetime is required, braided rope lanyards are more suitable.
- + Use a single lanyard when the user attaches it to a fixed or mobile anchorage point.
- + Use a fork lanyard when the user moves it from one anchorage to another on a structure.
- + When a user wishes to shorten the lanyard and thus minimise the height of fall, a lanyard with an adjuster should be used.

When a fall is stopped, the energy is dissipated by tearing of the textile weft, so that the braking force applied to the person is limited to less than 600 daN. Following a fall, the length of the shock absorber increases from 260 mm before the fall to between 350 and 1500 mm (the elongation is proportional to the height of the fall).

### CAUTION

Before and during use, it is necessary to plan out how possible rescue can be efficiently and safely conducted, within less than 15 minutes. Beyond such time, the person's life is in danger.

## Installation

As far as possible, the structural anchorage point should be at a height of between 1.5 and 2 metres above the feet of the user. The anchoring point must withstand a minimal resistance of 10 kN. The connection to the anchoring point or to the structure must be done using an EN 362 connector.

For connecting the fall arrester system to the anti-fall harness, please refer to the instructions manual provided with the harness to be sure to use the correct hook and attaching method.

### CAUTION

If the user moves away from the vertical plane through the structural anchorage point, if he falls, he will swing and may collide with an obstacle.

## Materials

- + Belt: polyamide and polyester,
- + Braided polyamide rope:  $\varnothing$  9 mm to  $\varnothing$  14 mm,
- + Stranded polyamide rope:  $\varnothing$  12 mm to  $\varnothing$  16 mm,
- + Polyamide and polyester belt absorber.

## Permissible attachments

Fall arrester system (EN 363):

- + EN 795 Anchorage.
- + An end connector (EN 362).
- + A fall arrest system (EN 353-1/2 - EN 355 - EN 360).
- + A fall arrest harness (NF EN 361).

## Maintenance and storage

See figure 3 on page 3.

- If a lanyard becomes dirty, wash it in clean cold water, possibly with a detergent for delicate fabrics, using a synthetic-fibre brush.
- When the lanyard becomes wet, either during use or washing, leave it to dry naturally in the shade and away from all sources of heat.
- During stocking and transport, protect the equipment against any danger (cutting edge, direct heat source, chemical substances, UV, etc.). The equipment must be transported in a water-resistant packaging.

## Conformity of the equipment

Tractel® S.A.S. RN 19-Saint Hilaire sous Romilly-F-10102 Romilly-sur-Seine France hereby declares that the safety equipment described in this manual.

- complies with the requirements of European Directive 89/686/EEC of December 1989.
- is identical to the PPE, having been subject to the "CE"-type-examination certificate issued by the Apave SUDEUROPE, B.P.193, F-13322 Marseille cedex 16, identified under the number 0082, and tested according to the 2002 EN 355 standard.
- is subject to the procedure referred to in Art. 11B of Directive 89/686/EEC, under the control of a notified body: TÜV Rheinland Product Safety GmbH - Am Grauen Stein D - 51105 Köln, identified under the number 0197.

## Marking

The label on each lanyard indicates:

- a: The trade name: Tractel®,
- b: The name of the product: eg: LCA (Rope lanyard with shock absorber),
- c: The reference standard followed by the year of application,
- d: The product reference: eg: 010642,
- e: The EC logo followed by the n° of the Article 11 B notified body for 0197 production inspection,
- f: Year and week of manufacture,
- g: The serial number,
- h: A pictogram showing that the manual must be read before use,
- i: Maximum length of the lanyard with absorber and connectors.

## Periodical inspections and repairs

- For safety purposes, the operator shall carry out regular periodical inspections of the equipment to ensure its efficiency and resistance.
- An annual service is obligatory, though depending on the amount of use, the environmental conditions and the company regulations or the legislation of the country of use, periodical inspections can be more frequent.
- Periodical inspections must be carried out by a competent person and by respecting the manufacturer's recommendations for inspection procedures.
- Check the readability of the product's marking during periodical inspections.

Lanyards are products that cannot be repaired. Should they show the least signs of damage, they must be destroyed.

GB

## Wichtige Betriebsvorschriften

1. Vor der Benutzung eines Verbindungsmittels mit Falldämpfer müssen Sie zur Gewährleistung der Betriebssicherheit und einer optimalen Effizienz der Ausrüstung unbedingt die vorliegende Anleitung zur Kenntnis nehmen und die darin enthaltenen Vorschriften einhalten. Die Bedienungsanleitung muss allen Benutzern zur Verfügung gestellt werden. Zusätzliche Exemplare sind auf Anfrage erhältlich.
2. Vor der Benutzung dieser Schutzausrüstung muss eine Schulung hinsichtlich des Einsatzes der Ausrüstung erfolgen. Prüfen Sie den Zustand der zugehörigen Ausrüstungen (Auffanggurte, Verbindungselemente) und stellen Sie sicher, dass ein ausreichender Freiraum zur Aufprallfläche vorhanden ist. Die Lebensdauer des Verbindungsmittels beträgt maximal 5 Jahre.
3. Das Verbindungsmittel darf nur von einer einzigen Person benutzt werden, die geschult und sachkundig ist oder unter der Überwachung solcher Personen steht.
4. Wenn das Verbindungsmittel sichtbar nicht in einwandfreiem Zustand ist oder einen Absturz aufgefangen hat, muss die gesamte Ausrüstung von der Greifzug Hebezeugbau GmbH oder einer sachkundigen Person geprüft werden, die die Wiederinbetriebnahme des Systems schriftlich genehmigen muss.  
Vor jeder Benutzung ist eine Sichtkontrolle empfehlenswert.
5. Jede Änderung oder Ergänzung der Ausrüstung kann nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der Greifzug GmbH erfolgen. Die Ausrüstung sollte immer in der Originalverpackung transportiert und gelagert werden.
6. Niemals ein Verbindungsmittel verwenden, dessen letzte Überprüfung länger als 12 Monate zurückliegt. Es muss vernichtet oder von einer sachkundigen Person geprüft werden, die die Benutzung schriftlich genehmigt. Wenn es einen Absturz aufgefangen hat, muss es vernichtet werden.
7. Die Verbindungsmittel sind für einen Betrieb auf der Baustelle, im Freien und für einen Temperaturbereich von -35 °C bis +60 °C geeignet. Jeden Kontakt mit scharfen Kanten, scheuernden Flächen oder Chemikalien vermeiden.
8. WICHTIG: Wenn Sie diese Ausrüstung einer angestellten oder gleichgestellten Person anvertrauen müssen, müssen Sie die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen einhalten.
9. Der Benutzer muss beim Betrieb der Ausrüstung in ausgezeichnetem körperlicher und psychischer Verfassung sein. Im Zweifelsfall den Hausarzt bzw. Arbeitsarzt konsultieren. Die Ausrüstung darf nicht von schwangeren Frauen benutzt werden.
10. Die Ausrüstung darf niemals über ihre Grenzen hinaus oder in Situationen benutzt werden, für die sie nicht vorgesehen ist: siehe Funktionsweise und Beschreibung.
11. Das Verbindungsmittel sollte jedem Benutzer persönlich zugewiesen werden, insbesondere wenn es sich um angestellte Personen handelt.
12. Vor der Benutzung eines Auffangsystems nach EN 363 muss der Benutzer sicherstellen, dass alle Bestandteile in einwandfreiem Betriebszustand sind: Sicherheitssystem, Verriegelung. Beim Anschlagen und bei der Benutzung dürfen die Sicherheitsfunktionen nicht beeinträchtigt werden.
13. Für die Sicherheit des Benutzers ist entscheidend, dass der Anschlagpunkt und das Auffangsystem richtig platziert und die Arbeiten so durchgeführt werden, dass die Absturzgefahr und die Absturzhöhe auf ein Minimum reduziert werden.
14. Ein Auffanggurt ist das einzige Sicherheitsgeschirr, das in einem Auffangsystem verwendet werden darf.
15. In einem Auffangsystem ist es von entscheidender Bedeutung, vor jeder Benutzung den Freiraum zur Aufprallfläche unter dem Arbeitsplatz des Benutzers zu prüfen, so dass er beim Absturz weder auf den Boden prallen noch auf Hindernisse stoßen kann.

## + Freiraum zur Aufprallfläche (Abb. 2)

„Lg“ ist die Länge des Verbindungsmittels und „T“ der unter den Füßen des Benutzers gemessene Freiraum zur Aufprallfläche.

- a. Der Anschlagpunkt ist an der Decke/ Wand in einer Höhe von 1,5 m oder mehr über den Füßen des Benutzers befestigt (abb. 2.a):  
Für Lg = 1,5 m beträgt Freiraum zur Aufprallfläche > 4 m.  
Für Lg = 2 m beträgt Freiraum zur Aufprallfläche > 4,5 m.
  - b. Der Anschlagpunkt ist am Boden befestigt (abb. 2.b):  
Für Lg = 1,5 m beträgt Freiraum zur Aufprallfläche > 6 m.  
Für Lg = 2 m beträgt Freiraum zur Aufprallfläche > 6,7 m.
16. Wenn das Produkt in ein anderssprachiges Land weiterverkauft wird, muss der Händler zur Gewährleistung der Sicherheit des Benutzers Folgendes mitliefern: die Gebrauchsanleitung und die Anleitungen für Wartung, regelmäßige Prüfungen und Reparatur in der Landessprache des Einsatzortes.

## SONDERANWENDUNGEN

Für alle Sonderanwendungen wenden Sie sich bitte an die Greifzug Hebezeugbau GmbH.

## Benutzungsbedingungen

### Prüfung vor der Benutzung

Prüfen:

- Sichtprüfung des Zustands des Verbindungsmittels, der Nähte und/oder Spleiße. Das Seil, das Gurtband und das Nähgarn dürfen keine Spuren von Abrieb, Ausfaserung, Verbrennung oder Einschnitten aufweisen. Die Einstellelemente dürfen keine Korrosionsspuren aufweisen und müssen einwandfrei funktionieren. Im Zweifelsfall muss das betroffene Produkt sofort ausgemustert werden.
- Sicherstellen, dass der Falldämpfer nicht bereits benutzt wurde: Der Bandfalldämpfer muss sich in seiner Schutzhülle befinden. Wenn das Verbindungsmittel einen Absturz aufgefangen hat, hat sich der Falldämpfer verlängert und ein Teil des Gurtbands ragt aus der Hülle. Es ist verboten und gefährlich, das Gurtband wieder in die Hülle zu stecken, da das System nicht mehr normal funktioniert.
- Den Zustand der mitverwendeten Ausrüstung (Auffanggurt und Verbindungselemente) prüfen.
- Das gesamte Auffangsystem prüfen.

## Funktionsweise und Beschreibung

Die Gesamtlänge eines Verbindungsmittels mit Falldämpfer, einschließlich zwei fabrikmäßig hergestellter Abschlüsse und zwei Karabinerhaken, darf höchstens 2 m betragen.

Das Verbindungsmittel mit Falldämpfer besteht aus PA66 und dient dem Auffangen der abstürzenden Person. Das Verbindungsmittel wird einerseits an einer Auffangöse des Auffanggurts und andererseits an einem festen oder beweglichen Anschlagpunkt mit einer Tragfähigkeit  $\geq 10$  kN (EN 795) befestigt.

Das Verbindungsmittel ist einsträngig oder doppelsträngig ausgeführt und verfügt bei bestimmten Modellen über eine integrierte Verstelleinrichtung. Es besteht aus Litzenseil, Gurtband oder geflochtenem Seil. Es ist mit einem Falldämpfer ausgestattet, der die beim Abstürzen auftretenden Stoßkräfte verringert.

## Betrieb

- + Für Anwendungen, bei denen eine längere Lebensdauer des Verbindungsmittels angestrebt wird, sind Verbindungsmittel aus geflochtenem Seil am besten geeignet.
- + Das Verbindungsmittel ist einsträngig, wenn der Benutzer es an einem festen oder beweglichen Anschlagpunkt befestigt.



+ Das Verbindungsmittel ist doppelstängig, wenn der Benutzer sich fortbewegt, indem er das Verbindungsmittel abwechselnd an einer Struktur verankert.

+ Wenn die Länge des Verbindungsmittels verringert und dadurch die Sturzhöhe verkleinert werden soll, muss ein Verbindungsmittel mit integrierter Verstellrichtung verwendet werden.

Beim Auffangen eines Absturzes wird die Energie durch das Zerreißen der Schussfäden absorbiert, so dass die auf die Person wirkenden Stoßkräfte auf einen Wert unter 600 daN begrenzt werden. Nach dem Absturz erhöht sich die Länge des Falldämpfers von 260 mm vor dem Absturz proportional zur Absturzhöhe auf einen Wert zwischen 350 und 1500 mm.

#### ACHTUNG

Vor und während des Betriebs müssen Sie sich überlegen, wie die eventuelle Rettung effizient und sicher innerhalb von 15 Minuten erfolgen kann. Über diesen Zeitraum hinaus besteht für das Opfer Lebensgefahr.

#### Anschlagen

Soweit möglich sollte sich der Anschlagpunkt an der Tragstruktur in einer Höhe zwischen 1,5 und 2 Metern über den Füßen des Benutzers befinden. Der Anschlagpunkt muss eine minimale Tragfähigkeit von 10 kN aufweisen.

Das Anschlagen am Anschlagpunkt oder an der Struktur muss mit Hilfe eines Verbindungselements nach EN 362 erfolgen.

Zum Anschlagen des Auffangsystems am Auffanggurt die richtige Auffangöse und das richtige Anschlagverfahren der Anleitung des Auffanggurts entnehmen.

#### ACHTUNG

Vor und während des Betriebs müssen Sie sich überlegen, wie die eventuelle Rettung effizient und sicher erfolgen kann.

#### Material

- + Gurtband: Polyamid und Polyester,
- + Kernmantelseil:  $\varnothing$  9 mm bis  $\varnothing$  14 mm,
- + Geflochtenes Polyamidseil:  $\varnothing$  12 mm bis  $\varnothing$  16 mm,
- + Falldämpfer aus Gurtband (Polyamid und Polyester).

#### Zugehörige Ausrüstungen

Auffangsystem (EN 363):

- + EN 795 Anschlageinrichtung.
- + Ein Verbindungselement (EN 362).
- + Ein Auffangsystem (EN 353-1/2 - EN 355 - EN 360).
- + Ein Verbindungselement (EN 362).
- + Ein Auffanggurt (EN 361).

#### Wartung und Lagerung

Siehe Abbildung 3 Seite 3.

- Wenn das Verbindungsmittel schmutzig ist, muss es mit klarem, kaltem Wasser gewaschen werden, dem gegebenenfalls Feinwaschmittel hinzuzufügen ist. Eine Kunststoffbürste benutzen.
- Wenn das Verbindungsmittel beim Einsatz oder bei der Reinigung feucht geworden ist, muss es im Schatten und fern von Wärmequellen auf natürliche Weise getrocknet werden.
- Die Ausrüstung bei Transport und Lagerung vor allen Gefahren schützen (scharfe Kanten, direkte Wärmequellen, Chemikalien UV-Strahlen, usw.). Die Ausrüstung muss in einer feuchtigkeitsbeständigen Verpackung transportiert werden.

#### Konformität der Ausrüstung

Die Firma Tractel® SAS RN 19-Saint Hilaire sous Romilly-F-10102 Romilly-sur-Seine France erklärt hiermit, dass die in dieser Anleitung beschriebene Schutzausrüstung:

- den Bestimmungen der Europäischen Richtlinie 89/686/EWG vom Dezember 1989 entspricht,
- mit der PSA identisch ist, die die EG-Baumusterbescheinigung "CE" von Apave SUDEUROPE, B.P.193 13322 Marseille cedex 16 mit der Kennnummer 0082 erhalten hat und gemäß der Norm EN 355 aus dem Jahr 2002 geprüft wurde,
- gemäß dem von Artikel 11B der Richtlinie 89/686/EWG vorgeschrieben Verfahren der Kontrolle einer gemeldeten Stelle unterliegt: TÜV Rheinland Product Safety GmbH - Am Grauen Stein D - 51105 Köln, Kennnummer 0197.

#### Produktkennzeichnung

Das Etikett jedes Verbindungsmittels enthält folgende Angaben:

- a: die Handelsmarke: Tractel®,
- b: die Produktbezeichnung: z. B. LCA (Longe Corde Absorbeur - Seil-Verbindungsmittel mit Falldämpfer),
- c: die Bezugsnorm gefolgt vom Anwendungsjahr,
- d: die Produktreferenz: z. B. 010642,
- e: das CE-Logo gefolgt von der Nummer der nach Artikel 11 B gemeldeten Stelle zur Produktionsüberwachung 0197,
- f: Herstellungsjahr und -woche,
- g: die Seriennummer,
- h: ein Piktogramm, das anzeigt, dass vor dem Betrieb die Anleitung gelesen werden muss,
- i: Höchstlänge des Verbindungsmittels mit Falldämpfer und Karabinerhaken.

#### Regelmäßige Prüfungen und Reparatur

- Zur Gewährleistung seiner Sicherheit muss der Benutzer regelmäßige Prüfungen hinsichtlich der Funktionsfähigkeit und Tragfähigkeit der Ausrüstung durchführen.
  - Eine jährliche Überprüfung ist erforderlich, aber je nach Benutzungshäufigkeit, Umweltbedingungen und Vorschriften des Unternehmens oder Einsatzlandes können die regelmäßigen Prüfungen häufiger notwendig sein.
  - Die regelmäßigen Prüfungen müssen von einer sachkundigen Person und gemäß den Prüfverfahren des Herstellers durchgeführt werden.
  - Bei der regelmäßigen Prüfung die Lesbarkeit der Kennzeichnung auf dem Produkt prüfen.
- Verbindungsmittel sind Produkte, die nicht reparierbar sind. Bei der geringsten Beschädigung müssen sie vernichtet werden.

### Belangrijke eigenschappen

- Voordat u een vallijn met valdemper gebruikt, is het noodzakelijk eerst deze gebruiksaanwijzing aandachtig te lezen en de voorschriften ervan nauwgezet na te leven. Deze gebruiksaanwijzing dient in de nabijheid van alle gebruikers bewaard te worden. Bijkomende exemplaren van deze handleiding zijn op aanvraag verkrijgbaar.
- Alvorens dit veiligheidsmateriaal te gebruiken, is het noodzakelijk eerst een aangepaste opleiding aangaande het gebruik ervan gevolgd te hebben. Controleer de staat van de samengestelde onderdelen (harnas, connectors) en zorg ervoor dat er voldoende valhoogte is. De levensduur van de uitrusting bedraagt 5 jaar.
- De desbetreffende uitrusting mag alleen door een opgeleid en bevoegd persoon gebruikt worden of onder toezicht van zo'n persoon.
- Als de lijn in een schijnbaar slechte staat verkeert of gediend heeft om een val te stoppen, dan moet het geheel door Tractel® of door een bevoegd persoon gecontroleerd worden, deze persoon moet schriftelijk het gebruik van het systeem goedkeuren.  
Een visuele controle vóór elk gebruik is aanbevolen.
- Wijzigingen of toevoeging aan de uitrusting mag alleen gebeuren met het voorafgaand schriftelijk akkoord van Tractel®. De uitrusting moet getransporteerd en opgeslagen worden in haar oorspronkelijk verpakking.
- Elke lijn die tijdens de voorafgaande 12 maanden niet gecontroleerd werd, mag niet gebruikt worden, maar moet vernietigd worden of gecontroleerd worden door een bevoegd persoon die schriftelijk het gebruik ervan goed moet keuren. Als de leiriem een val gestopt heeft, moet ze vernietigd worden.
- Deze uitrusting is geschikt voor een gebruik op een werf in open lucht en voor een temperatuurbereik gaande van -35°C tot +60°C. Vermijd elk contact met scherpe kanten, schuren- of oppervlakken, chemische producten.
- BELANGRIJK:** als u het materiaal aan een werknemer of aan een gelijkwaardig individu dient toe te vertrouwen, raadpleeg dan verplicht de van kracht zijnde arbeidsreglementeringen.
- De gebruiker moet in goede fysieke en psychische staat verkeren tijdens het gebruik van de uitrusting. Raadpleeg bij twijfels uw arts of de bedrijfsarts. Deze uitrusting mag niet door zwangere vrouwen gebruikt worden.
- De uitrusting mag niet gebruikt worden buiten haar toepassingsgebieden, of in alle andere situaties waarvoor de uitrusting niet bestemd is: zie functies en beschrijving.
- Het is raadzaam de lijn persoonlijk aan elke gebruiker toe te kennen, met name, als het gaat om werknemend personeel.
- Voordat men een valbeveiligingssysteem EN 363 gebruikt, moet de gebruiker ervoor zorgen dat alle samenstellende onderdelen in goede bedrijfsstaat verkeren: veiligheidssysteem, vergrendeling. Bij het aanbrengen, mag er geen enkele beschadiging van de veiligheidsfuncties zijn.
- Het is van essentieel belang voor de veiligheid van de gebruiker dat de uitrusting of het verankerpunt correct geplaatst is en dat het werk zodanig uitgevoerd wordt dat het valrisico en de valhoogte tot een minimum verminderd is.
- Een harnasgordel is de enige uitrusting voor het beveiligen van het lichaam dat men mag gebruiken in een valbeveiligingssysteem.
- Bij een valbeveiligingssysteem is het belangrijk de vrije hoogte onder de gebruiker op de werkplaats te controleren vóór elk gebruik, zodat, in geval van een val, er geen risico bestaat op aanraking met de grond of met een obstakel op het traject van de val.

### + De valhoogte (figuur 2)

"Lg" is de hoogte van de vallijn en "T" de valhoogte, gemeten onder de voeten van de gebruiker.

- het verankerpunt is bevestigd aan het plafond / de muur op een hoogte van 1.5 m of meer, boven de voeten van de gebruiker (figuur. 2.a).  
Voor Lg = 1.5 m valhoogte > 4 m.  
Voor Lg = 2 m valhoogte > 4.5 m.
  - het verankerpunt is bevestigd op de grond (figuur. 2.b):  
Voor Lg = 1.5 m valhoogte > 6 m.  
Voor Lg = 2 m valhoogte > 6.7 m.
16. Voor de veiligheid van de gebruiker, als het product buiten het eerste land van bestemming wordt verkocht, moet de verkoper de volgende elementen verschaffen: een gebruiksaanwijzing, instructies voor het onderhoud, voor periodieke controles en herstellingen, opgesteld in de taal van het land van gebruik van het product.

### SPECIALE TOEPASSINGEN

VOOR SPECIALE TOEPASSINGEN, AARZEL NIET CONTACT OP TE NEMEN MET TRACTEL®

### Gebruiksvoorwaarden

#### Onderzoek vóór gebruik

Controleer:

- Visuele controle van de staat van de lijn, de naden en/of splitsen. Het touw, de band, de naden mogen geen sporen van afscheuringen, van uitrafelen, verschroming, scheuren, andere beschadigingen vertonen. De afstelelementen mogen geen sporen van corrosie vertonen en moeten correct werken. Neem bij twijfels onmiddellijk elk product uit circulatie.
- Controleer of de valdemper niet reeds werd gebruikt: de scheurband moet zich in de hoes bevinden. Als de lijn gediend heeft om een val te stoppen, is de valdemper langer en een gedeelte van de band steekt uit de koker. Het is verboden en gevaarlijk de band terug in de koker te plaatsen want het systeem zal niet langer normaal werken.
- Controleer de staat van de samenstellende onderdelen, harnas en connectors.
- Controleer het volledig valbeveiligingssysteem.

### Functies en beschrijving

De totale lengte van een lijn met een valdemper, twee afgewerkte uiteinden en twee connectors mag niet meer dan 2 m zijn.

De vallijn met valdemper, die een PA66 is, garandeert het stoppen van een persoon die valt. De vallijn is aan één uiteinde verbonden met een verankerpunt van het harnas en met het andere uiteinde met een vast of een mobiel verankerpunt  $\geq 10\text{kN}$  (EN 795).

De vallijn is enkel of dubbel uitgevoerd en beschikt voor bepaalde modellen over een geïntegreerde afstelrichting. De vallijn bestaat uit strengen, uit riemen of uit gevlochten koord. Hij is uitgerust met een valdemper die de remkracht tijdens een val beperkt.

### Gebruik

- + Voor toepassingen die bestemd zijn voor een langere levensduur, worden gevlochten vallijnen meer toegepast.
- + De enkelvoudige vallijn is als de gebruiker hem aan een vast of mobiel verankerpunt bevestigt.
- + De dubbele vallijn is als de gebruiker zich verplaatst door de verankering van de vallijn beurtelings aan een structuur te bevestigen.

- + Als men de lengte van de vallijn wenst te verminderen, en bijgevolg de hoogte van de val, gebruik een vallijn die uitgerust is met een inkortgesp.

Tijdens een val, wordt energie verdeeld door het scheuren van de textielstructuur hetgeen de remkracht, toegepast per persoon, beperkt wordt tot een waarde van minder dan 600 daN. Na de val, vermeerderd de lengte van valdemper en gaat van 260 mm vóór de val, naar een lengte van 350 tot 1500 mm, proportioneel met de hoogte van de val.

#### OPGELET

Voor en tijdens het gebruik dient u de manier te overwegen voor een eventuele reddingsoperatie die op een doeltreffende en veilige manier en in minder dan 15 minuten kan verlopen. Als deze termijn overschreden wordt, is de persoon in levensgevaar.

#### Installatie

In de mate van het mogelijke, bevindt het structureel verankerpunt zich op een hoogte tussen 1,5 en 2 meter boven de voeten van de gebruiker. Het verankerpunt moet een weerstand van minimum 10 kN hebben.

De aansluiting op het verankerpunt of op de structuur moet gebeuren aan de hand van een EN 362 connector.

Raadpleeg voor de aansluiting van het valbeveiligingssysteem op het harnasgordel, de handleiding van het harnas om het goede verankerpunt en de juiste methode te gebruiken om zich vast te maken.

#### OPGELET

Als de gebruiker zich van het verticaal vlak verwijderd via het structureel verankerpunt, dan zal hij, bij een hoogteval, een slingerende beweging maken waarbij hij zich eventueel door op zijn traject aanwezige voorwerpen kan kwetsen.

#### Materialen

- + Band : polyamide en polyester,
- + Kernmantel lijn:  $\varnothing$  9 mm tot  $\varnothing$  14 mm,
- + Geslagen touw:  $\varnothing$  12 mm tot  $\varnothing$  16 mm,
- + Valdemper uit polyamide en polyester band.

#### Gekoppelde uitrustingen

Valbeveiligingssysteem (EN 363):

- + Een verankering (EN 795).
- + Een uiteindeconnector (EN 362).
- + Een valbeschermingssysteem (EN 353-1/2 - EN 355 - EN 360).
- + Een uiteindeconnector (EN 362).
- + Een valbeschermingsharnas (NF EN 361).

#### Onderhoud en opslag

Zie figuur 3 bladzijde 3.

- Als de lijn bevuild is, moet men hem wassen met helder en koud water en eventueel met een wasmiddel voor delicaat textiel; gebruik een synthetische borstel.
- Als, tijdens het gebruik of tijdens een wasbeurt, de koord nat geworden is, moet men de koord in de schaduw en beschermd tegen warmtebronnen laten drogen.
- Beveilig de uitrusting tijdens het transport en de opslag tegen elk gevaar (scherpe kant, directe warmtebron, chemische producten, ultraviolette stralen,...). De uitrusting moet in een tegen vocht bestendige verpakking getransporteerd worden.

#### Conformiteit van de uitrusting

Bij deze verklaart de firma TRACTEL® S.A.S. RN 19 – Saint Hilaire sous Romilly – F-10102 Romilly sur Seine, Frankrijk dat de in deze handleiding beschreven uitrusting:

- Conform de voorschriften van de Europese Richtlijn 89/686/CEE van december 1989 is,
- Is identiek aan het PBM dat onderwerp heeft uitgemaakt van het typeafschrift « CE », afgeleverd door het Apave SUDEUROPE, B.P. 193 13322 Marseille cedex 16, geïdentificeerd door het nummer 0082 en getest volgens de norm EN 355 van 2002,
- Onderworpen werd aan de procedure, beoogd door het Artikel 11B van de Richtlijn 89/686/EEG, onder de controle van een erkend organisme: TÜV Rheinland Product Safety GmbH - Am Grauen Stein D - 51105 Köln, geïdentificeerd door het nummer 0197.

#### Markering

Het etiket van elke lijn geeft de volgende elementen aan:

- a: Het commercieel merk: Tractel®,
- b: De beschrijving van het product: bv. LCA (Vallijn Koord valdemper),
- c: De referentienorm, gevolgd door het jaar van toepassing,
- d: De referentie van het product: bv. 010642,
- e: Het CE logo, gevolgd door het n° van de aangemelde instantie artikel 11 B, productiecontrole 0197,
- f: Jaar en week van fabricatie,
- g: Het serienummer,
- h: Een pictogram dat aangeeft dat de handleiding vóór elk gebruik gelezen moet worden,
- i: Maximale lengte van de lijn met valdemper en connectors.

#### Periodieke controle en herstelling

- Voor zijn veiligheid moet de operator periodieke en regelmatige controles uitvoeren op de uitrusting om de doeltreffendheid en de weerstand ervan te controleren.
  - Een jaarlijkse controle is noodzakelijk, maar in functie van de gebruiksfrequentie, de omgevingsomstandigheden, van reglementering van het bedrijf of van het land van gebruik, kunnen deze controles frequenter zijn.
  - De periodieke controles moeten door een bevoegd persoon uitgevoerd worden, volgens de controlewerkwijzen van de fabrikant.
  - Controleer de leesbaarheid van de markering op het product tijdens de periodieke controle.
- De lijnen zijn niet herstelbare producten. Als ze het minste defect vertonen, moeten ze vernietigd worden.

E

### Consignas prioritarias

1. Antes de utilizar una eslinga con absorbedor de energía, es indispensable para la seguridad de utilización del material y su eficacia, leer el presente manual y adecuarse a las indicaciones. Este manual se debe conservar a disposición de todos los usuarios. Se pueden suministrar ejemplares suplementarios bajo solicitud.
2. Antes de utilizar este equipo es indispensable haber recibido una formación para su utilización. Verificar el estado de los componentes asociados (arnés, conectores) y cerciorarse de que la altura libre sea suficiente. Su vida útil es de 5 años.
3. La eslinga solo puede ser utilizada por una sola persona capacitada y competente o bajo la vigilancia de una persona capacitada y competente.
4. Si una eslinga no está en buen estado visible o si ha servido para detener una caída, todo el equipo debe ser verificado por Tractel® S.A.S o por una persona competente que debe autorizar por escrito la reutilización del sistema.  
Se recomienda realizar un control visual antes de cada utilización.
5. No se puede hacer ninguna modificación o añadido al equipo sin la autorización previa por escrito de Tractel® S.A.S. El equipo debe ser transportado y almacenado en su embalaje original.
6. Toda eslinga que no haya sido revisada durante los últimos 12 meses no debe ser utilizada. Debe ser destruida o revisada por una persona competente, la cual autorizará por escrito su utilización. Si ésta ha detenido una caída, debe ser destruida.
7. Este equipo es idóneo para una utilización en obra al aire libre y para temperaturas comprendidas entre -35°C y +60°C. Evitar todo contacto con aristas vivas, superficies abrasivas y productos químicos.
8. **IMPORTANTE:** si debe confiar el material a personal asalariado o similar, asegúrese que cumple con la reglamentación de trabajo aplicable.
9. Durante la utilización del equipo, el usuario debe estar en perfecta forma física y psicológica. En caso de duda, consulte a su médico o al médico laboral. No debe ser utilizado por mujeres embarazadas.
10. El equipo no debe ser utilizado más allá de sus límites, o en cualquier otra situación que no sea aquella para la cual está previsto: ver funciones y descripción.
11. Se recomienda atribuir personalmente la eslinga a cada usuario, especialmente si se trata de personal asalariado.
12. Antes de la utilización de un sistema anticaídas NF EN 363, el usuario debe asegurarse de que cada uno de los componentes está en buen estado de funcionamiento: sistema de seguridad, bloqueo. Durante la colocación no debe haber deterioro de las funciones de seguridad.
13. Para la seguridad del usuario, es esencial que el dispositivo o el punto de anclaje esté colocado correctamente y que el trabajo sea realizado de manera que se reduzca al mínimo el riesgo de caídas así como su altura.
14. Un arnés anticaídas es el único dispositivo de prensión del cuerpo que se permite utilizar en un sistema anticaídas.
15. En un sistema anticaídas, es fundamental verificar el espacio libre debajo del usuario en el lugar de trabajo antes de cada utilización, de modo que, en caso de caída, no haya riesgo de colisión con el suelo ni presencia de un obstáculo en la trayectoria de la caída.

### + Altura libre (fig. 2)

"Lg" es la longitud de la eslinga y "T" la altura libre medida bajo los pies del usuario.

- a. El punto de anclaje fijado en el techo / la pared, a una altura de 1,5m o más, por encima de los pies del usuario (fig. 2.a).  
Para Lg = 1,5 m la altura libre > 4 m.  
Para Lg = 2 m la altura libre > 4,5 m.
  - b. El punto de anclaje fijado en el suelo (fig.2.b):  
Para Lg = 1,5 m la altura libre > 6 m.  
Para Lg = 2 m la altura libre > 6,7 m.
16. Por la seguridad del usuario, si el producto es revendido fuera del primer país de destino, el revendedor debe suministrar : un manual de utilización, instrucciones para el mantenimiento, para las revisiones periódicas y las reparaciones, redactados en el idioma del país de utilización del producto.

### APLICACIONES ESPECIALES

Para cualquier aplicación especial, no dude en dirigirse a Tractel®.

### Condiciones de utilización

#### Examen antes de la utilización

Verificar:

- Verificación visual del estado de la eslinga, las costuras y/o las uniones. La cuerda, la cinta y los hilos de costura no deben presentar señales de abrasión, deshilachadura, quemaduras o cortes. Los elementos de ajuste no deben presentar rastros de corrosión y deben funcionar correctamente. En caso de duda, retirar inmediatamente de la circulación todo producto.
- Verificar que el absorbedor de energía no ha sido ya utilizado: la cinta de desgarramiento debe estar dentro de la funda de protección. Si la eslinga sirvió para detener una caída, el absorbedor de energía se alargó y una parte de su cinta se salió de la funda. Está prohibido y es peligroso volver a poner la cinta en la funda puesto que el sistema no funcionará normalmente.
- Verificar el estado de los componentes asociados, arnés y conectores.
- Verificar el sistema anticaídas completo.

### Funciones y descripción

La longitud total de una eslinga que consta de un absorbedor de energía, dos extremidades manufacturadas y dos conectores no debe rebasar 2 m.

La eslinga con absorbedor de energía, que es un PA66, garantiza una función de detención de la persona que sufre una caída. La eslinga con sus conectores se une por un extremo a uno de los puntos de anclaje del arnés y, por el otro, a un anclaje fijo o móvil de resistencia  $\geq 10\text{kN}$  (EN 795).

La eslinga es simple o doble y dispone para ciertos modelos de un dispositivo de regulación integrado. Es de cuerda de cordones, de cinta o de cuerda trenzada. Está equipado de un absorbedor de energía que limita la fuerza de frenado durante la detención de una caída.

### Utilización

- + Para las aplicaciones en las que se busca una mayor vida útil, las eslingas de cuerda trenzada están más adaptadas.
- + La eslinga es simple cuando el usuario la une a un anclaje fijo o móvil.
- + La eslinga es doble cuando el usuario se desplaza alternando el anclaje de la eslinga a una estructura.

+ Cuando se desee disminuir la longitud de la eslinga y en consecuencia minimizar la altura de caída, utilizar una eslinga equipada de regulador.

Durante la detención de una caída, la energía es disipada por el desgarramiento de las tramas textiles del absorbedor, aunque la fuerza de frenado, aplicada a la persona, está limitada a un valor inferior a 600 daN.

Después de una caída, la longitud del absorbedor aumenta y pasa de 260 mm antes de la caída a un valor comprendido entre 350 y 1500 mm y que es proporcional a la altura de caída.

#### ATENCIÓN

Antes y durante la utilización, usted debe considerar de qué manera se podría realizar el posible salvamento de forma eficaz y con total seguridad en un tiempo inferior a 15 minutos. Más allá de este tiempo, la persona está en peligro de muerte.

#### Instalación

En la medida de lo posible, el punto de anclaje estructural estará situado, de forma óptima, a una altura comprendida entre 1,5 y 2 metros por encima de los pies del usuario. El punto de anclaje debe tener una resistencia mínima de 10 kN.

La conexión al punto de anclaje o a la estructura debe hacerse mediante un conector EN 362.

Para la conexión del sistema anticaídas al arnés anticaídas, referirse al manual del arnés para utilizar el punto de anclaje correcto así como el método correcto para sujetarse a éste.

#### ATENCIÓN

Si el usuario se aleja del plano vertical pasando por el punto de anclaje estructural en caso de caída, hará un movimiento pendular y corre el riesgo de chocar con un obstáculo.

#### Materiales

- + Cinta: poliamida y poliéster,
- + Cuerda de poliamida trenzada:  $\varnothing$  9 mm a  $\varnothing$  14 mm,
- + Cuerda de poliamida de cordones:  $\varnothing$  12 mm a  $\varnothing$  16 mm,
- + Absorbedor de cinta de poliamida y poliéster.

#### Equipos asociados

Sistema anticaídas (EN 363):

- + Anclaje (EN 795).
- + Un conector de extremo (EN 362).
- + Un sistema anticaídas (EN 353-1/2 - EN 355 - EN 360).
- + Un conector de extremo (EN 362).
- + Un arnés anticaídas (NF EN 361).

#### Mantenimiento y almacenamiento

Ver figura 3 página 3.

- Si una eslinga está sucia, hay que lavarla con agua limpia y fría y, llegado el caso, con un detergente para tejidos delicados. Utilizar un cepillo sintético.
- Si durante la utilización o el lavado una eslinga se ha mojado, hay que dejarla secar a la sombra de manera natural y lejos de toda fuente de calor.
- Durante el transporte y el almacenamiento, proteger el equipo

contra todo peligro (borde cortante, fuente de calor directa, productos químicos, radiación UV, etc.). El equipo debe ser transportado en un embalaje resistente a la h u m e d a d .

#### Conformidad del equipo

La sociedad Tractel® S.A.S. RN 19-Saint Hilaire sous Romilly-F-10102 Romilly-sur-Seine Francia, declara, por la presente, que el equipo de seguridad descrito en este manual,

- es conforme a las disposiciones de la Directiva Europea 89/686/CEE de diciembre de 1989,
- es idéntico al E.P.I. que fue objeto de la certificación "CE" de tipo entregada por la Apave SUDEUROPE, B.P.193 13322 Marseille cedex 16, identificado por el número 0082, y probado según la norma EN 355 de 2002,
- está sujeto al procedimiento contemplado por el Art. 11B de la Directiva 89/686/CEE, bajo el control de un organismo notificado: TÜV Rheinland Product Safety GmbH - Am Grauen Stein D - 51105 Köln, identificado por el número 0197.

#### Marcaje

La etiqueta de cada uno de las eslingas con absorbedor indica:

- a: la marca comercial: Tractel®,
- b: la designación del producto: ej: LCA (Eslinga Cuerda Absorbedor),
- c: la norma de referencia seguida del año de aplicación,
- d: la referencia del producto: ej: 010642,
- e: el logotipo CE seguido del n° del organismo notificado artículo 11 B control de producción 0197,
- f: año y semana de fabricación,
- g: el número de serie,
- h: un pictograma que indica que hay que leer el manual antes de la utilización,
- i: longitud máxima de la eslinga con absorbedor y conectores.

#### Revisión periódica y reparación

- Por su seguridad, el operario debe realizar revisiones periódicas regulares del equipo con el fin de cerciorarse de su eficacia así como de su resistencia.
- Es necesaria una revisión anual, pero en función de la frecuencia de utilización, las condiciones ambientales y la reglamentación de la empresa o del país de utilización, las verificaciones periódicas pueden ser más frecuentes.
- Las revisiones periódicas deben ser realizadas por una persona competente y respetando los modos operativos de examen del fabricante.
- Verificar la legibilidad del marcado en el producto durante la revisión periódica.

Las eslingas son productos no reparables. Si exhiben el menor defecto, deben ser destruidas.

## Prescrizioni prioritarie

1. Prima di utilizzare una fune con dissipatore di energia è indispensabile, per la sicurezza d'impiego del materiale e per la sua efficacia, leggere attentamente il presente manuale ed attenersi scrupolosamente alle sue prescrizioni. Il manuale di utilizzo deve essere tenuto a disposizione di ogni utilizzatore. Copie supplementari possono essere fornite su richiesta.
2. Prima dell'utilizzo di questo dispositivo di sicurezza è indispensabile avere ricevuto una formazione per il suo corretto impiego. Verificare lo stato dei componenti associati (imbracatura, connettori) e assicurarsi che l'altezza libera sia sufficiente. La sua vita è di 5 anni, se utilizzato e conservato correttamente.
3. Il cordino di connessione deve essere utilizzato da una sola persona addestrata e/o competente o sotto la sorveglianza diretta di detta persona.
4. Se un cordino di connessione non è apparentemente in buono stato o se è servito ad arrestare una caduta, l'insieme del dispositivo dovrà essere verificato da Tractel® o da persona qualificata, che dovrà autorizzare per iscritto il riutilizzo del sistema.  
Si raccomanda un controllo visivo prima di ogni utilizzo.
5. Non è possibile effettuare modifiche o aggiunte al dispositivo senza un preliminare accordo scritto di Tractel®. Il dispositivo deve essere trasportato e stoccato nel suo imballaggio d'origine.
6. Qualsiasi cordino di connessione che non sia stato controllato durante gli ultimi 12 mesi, non deve essere utilizzato; esso dovrà essere distrutto o controllato da persona competente che ne autorizzerà per iscritto l'utilizzo. Se ha arrestato una caduta, dovrà essere distrutto.
7. Questo dispositivo è adatto per l'utilizzo in cantieri all'aperto e per una gamma di temperatura compresa tra -35°C e +60°C. Evitare qualsiasi contatto con spigoli vivi, superfici abrasive, prodotti chimici.
8. **IMPORTANTE** : se si deve affidare questo materiale a personale dipendente o assimilato, è necessario attenersi alla normativa sul lavoro in vigore.
9. Durante l'utilizzo del dispositivo, l'utilizzatore deve essere in piena forma fisica e psicologica. In caso di dubbio consultare il proprio medico o il medico del lavoro. Il dispositivo non deve essere utilizzato da donne in stato di gravidanza.
10. Il dispositivo non deve essere utilizzato oltre i suoi limiti, o in situazioni diverse da quelle per cui è previsto: vedi "funzioni e descrizione".
11. Si raccomanda di attribuire personalmente il cordino di connessione a ciascun utilizzatore, in modo particolare se si tratta di personale dipendente.
12. Prima dell'utilizzo di un sistema di arresto di cadute EN 363, l'utilizzatore deve accertarsi che ciascuno dei componenti sia in buone condizioni di funzionamento : sistema di sicurezza, bloccaggio, ecc. Al momento dell'installazione non deve esistere un deterioramento delle funzioni di sicurezza.
13. Per la sicurezza dell'utilizzatore è essenziale che il dispositivo o il punto di ancoraggio siano sempre correttamente posizionati e che il lavoro sia effettuato in modo da ridurre al minimo sia il rischio di caduta che l'altezza della stessa.
14. Un'imbracatura anticaduta è l'unico dispositivo di presa del corpo che sia consentito utilizzare in un sistema di arresto di cadute.
15. In un sistema di arresto di cadute, è indispensabile verificare lo spazio libero al di sotto dell'utilizzatore sul luogo di lavoro prima di ogni utilizzo, in modo che, in caso di caduta, non vi sia rischio di collisione col suolo, né presenza di ostacoli sulla traiettoria della stessa.

## + L'altezza libera (fig. 2)

"Lg" indica la lunghezza della fune e "T" l'altezza libera misurata sotto i piedi dell'utilizzatore.

- a. Il punto di ancoraggio è fissato al soffitto / al muro, ad un'altezza di 1,5 m o oltre, al di sopra dei piedi dell'utilizzatore (fig. 2.a):  
Per Lg = 1,5 m. l'altezza libera > 4 m.  
Per Lg = 2 m l'altezza libera > 4,5 m.
  - b. Il punto di ancoraggio è fissato al suolo (fig. 2.b):  
Per Lg = 1,5 m. l'altezza libera > 6 m.  
Per Lg = 2 m l'altezza libera > 6,7 m.
16. Per la sicurezza dell'utilizzatore, se il prodotto viene rivenduto fuori dal primo paese di destinazione, il rivenditore dovrà fornire: le modalità d'impiego, le istruzioni per la manutenzione, per i controlli periodici e le riparazioni, redatte nella lingua del paese di utilizzo del prodotto.

## APPLICAZIONI SPECIALI

Per qualunque applicazione speciale è necessario rivolgersi alla Tractel®.

## Condizioni di utilizzo

### Controlli prima dell'utilizzo

Verificare :

- Verifica visiva delle condizioni del cordino di connessione, delle cuciture e/o delle impiombature. Il cordino di connessione, la cinghia, i fili di cucitura non devono presentare tracce di abrasione, di sfilacciatura, di bruciature, di tagli. Gli elementi di regolazione non devono presentare tracce di corrosione e devono funzionare correttamente. In caso di dubbio, ritirare immediatamente il prodotto dalla circolazione.
- Verificare che il dissipatore di energia non sia già stato utilizzato : la cinghia a strappo deve trovarsi all'interno del tubolare protettivo. Se il cordino è servito per arrestare una caduta, il dissipatore di energia si è allungato ed una parte della sua cinghia è fuoriuscita dal tubolare protettivo. E' vietato e pericoloso rimettere la cinghia all'interno della guaina in quanto il sistema non funzionerebbe più regolarmente.
- Verificare lo stato dei componenti associati imbracatura e connettori.
- Verificare il sistema di arresto cadute completo.

## Funzioni e descrizione

La lunghezza totale di un cordino che comprende un dissipatore di energia, due manicotti terminali e due connettori non deve superare i 2 m.

La fune con dissipatore di energia, che è un PA66, assicura una funzione di arresto della persona che subisce una caduta. La fune è agganciata da un lato a uno dei punti di ancoraggio dell'imbracatura e dall'altro lato a un punto di ancoraggio fisso o mobile di resistenza  $\geq 10\text{kN}$  (EN 795).

La fune può essere semplice o doppia e prevede, su certi modelli, un dispositivo di regolazione integrata. Può essere realizzata in corda trefolata, in cinghia o in corda intrecciata con calza protettiva. E' munita di un dissipatore di energia che limita la forza di frenata in caso di arresto di caduta.

## Utilizzo

- + Per le applicazioni per cui è richiesta una durata di vita maggiore, sono più adatte le funi di corda intrecciata con calza protettiva.
- + La fune è semplice quando viene agganciata dall'utilizzatore ad un punto di ancoraggio fisso o mobile.
- + La fune è doppia quando l'utilizzatore si sposta alternando l'ancoraggio della stessa ad una struttura.

+ Quando si desidera ridurre la lunghezza della fune e di conseguenza diminuire l'altezza di caduta, occorre utilizzare una fune munita di un riduttore.

In caso di arresto di una caduta, l'energia viene dissipata dallo strappo delle trame tessili in modo tale che la forza di frenaggio, applicata alla persona, è limitata ad un valore inferiore a 600 daN. Dopo una caduta, la lunghezza del dissipatore aumenta e passa da 260 mm prima della caduta ad un valore compreso tra 350 e 1500 mm, e che è proporzionale all'altezza di caduta.

#### ATTENZIONE

Prima e durante l'utilizzo è necessario che vengano prese tutte le precauzioni atte a garantire un eventuale salvataggio in maniera efficace e in totale sicurezza in un lasso di tempo inferiore a 15 minuti. Un periodo più lungo può mettere a repentaglio la vita della persona.

#### Installazione

Nella misura del possibile, il punto di ancoraggio strutturale dovrà essere situato ad un'altezza compresa tra 1,5 e 2 metri al di sopra dei piedi dell'utilizzatore. Il punto di ancoraggio deve garantire una resistenza minima di 10 kN.

La connessione al punto di ancoraggio o alla struttura deve avvenire per mezzo di un connettore EN 362.

Per il collegamento del sistema di arresto cadute all'imbracatura anticaduta, far riferimento al manuale di istruzioni dell'imbracatura, al fine di utilizzare il corretto punto di aggancio e l'esatto metodo di collegamento.

#### ATTENZIONE

Se l'utilizzatore si allontana dal piano verticale passante dal punto di ancoraggio strutturale, in caso di caduta, farà un movimento pendolare con il rischio di urtare un ostacolo.

#### Materiali

- + Fettuccia : poliammide e poliestere,
- + Corda in poliammide semistatica : da  $\varnothing$  9 mm a  $\varnothing$  14 mm,
- + Corda in poliammide a trefoli : da  $\varnothing$  12 mm a  $\varnothing$  16 mm,
- + Dissipatore in fettuccia poliammide e poliestere.

#### Dispositivi associati

Sistema di arresto di cadute (EN 363):

- + Ancoraggio (EN 795).
- + Un connettore di estremità (EN 362).
- + Un sistema anticaduta (EN 353-1/2 - EN 355 - EN 360).
- + Connettore (EN 362).
- + Un imbracatura anticaduta (NF EN 361).

#### Manutenzione e stoccaggio

Vedi fig. 3 pag. 3.

- Se un cordino è sporco, occorre lavarlo con acqua pulita e fredda, con l'aggiunta eventualmente di un detersivo per tessuti delicati; utilizzare una spazzola sintetica.
- Se durante l'utilizzo, o dopo il lavaggio, il cordino è rimasto bagnato, bisogna farlo asciugare naturalmente all'ombra, lontano da qualsiasi fonte di calore.
- Durante il trasporto e lo stoccaggio, proteggere il dispositivo contro qualsiasi pericolo ( bordi taglienti, fonti dirette di calore, prodotti chimici, UV, ...). Il dispositivo deve essere trasportato in un imballaggio resistente all'umidità.

#### Conformità del dispositivo

La società Tractel® S.A.S. RN 19-Saint Hilaire sous Romilly-F-10102 Romilly-sur-Seine Francia, dichiara, con la presente, che il dispositivo di sicurezza descritto in questo manuale,

- è conforme alle disposizioni della Direttiva Europea 89/686/CEE del dicembre 1989,
- è identico al D.P.I. oggetto dell'attestazione "CE" del tipo fornito dall'Apave SUDEUROPE, B.P.193 13322 Marseille cedex 16 identificato dal numero 0082, e testato secondo la normativa EN 355 del 2002,
- è sottoposto alla procedura prevista dall'Art. 11B della Direttiva 89/686/CEE, sotto il controllo di un organismo autorizzato: TÜV Rheinland Product Safety GmbH - Am Grauen Stein D - 51105 Köln, identificato dal numero 0197.

#### Marcatura

L'etichetta di ogni fune indica:

- a: il marchio commerciale : Tractel®,
- b: la denominazione del prodotto : es : LCA (Longe Corde Absorbeur),
- c: la norma di riferimento seguita dall'anno di applicazione,
- d: il riferimento del prodotto : es : 010642,
- e: il logo CE seguito dal n° dell'organismo autorizzato articolo 11 B controllo di produzione 0197,
- f: anno e settimana di fabbricazione,
- g: il numero di serie,
- h: un simbolo che segnala che occorre leggere le istruzioni prima dell'utilizzo,
- i: lunghezza massima del cordino con dissipatore e connettori.

#### Verifica periodica e riparazione

- Per la sua sicurezza, l'operatore dovrà realizzare dei controlli periodici regolari del dispositivo al fine di accertarsi della sua efficienza e della sua resistenza.
  - E' necessaria una revisione annuale, ma a seconda della frequenza di utilizzo, delle condizioni ambientali, della regolamentazione dell'azienda o del paese di utilizzo, le verifiche possono essere effettuate con maggiore frequenza.
  - I controlli periodici devono essere effettuati da personale competente e nel rispetto delle modalità operative di verifica del costruttore.
  - Durante il controllo periodico, verificare la leggibilità della marcatura sul prodotto.
- I cordini di connessione sono prodotti non riparabili. Se presentano il minimo difetto, devono essere distrutti.

## Instruções prioritárias

1. Antes de utilizar uma linga de segurança com absorvedor de energia, é indispensável, para a segurança de utilização e a eficácia do material, tomar conhecimento destas instruções e obedecer às recomendações. Este manual deve estar ao dispor de todos os utilizadores. Podem ser fornecidos outros exemplares a pedido.
2. Antes de utilizar este equipamento de segurança, é indispensável ter recebido formação sobre o uso do mesmo. Verificar o estado dos componentes associados (sistemas de segurança, mosquetões) e verificar se a altura livre é suficiente. A vida útil do equipamento é de 5 anos.
3. A linga só pode ser utilizada por uma pessoa formada e competente ou sob a vigilância de uma tal pessoa.
4. Se uma linga não estiver em bom estado aparente ou se serviu para parar uma queda, todo o equipamento deve ser verificado pela Tractel® S.A.S ou por uma pessoa competente que deve autorizar por escrito a reutilização do sistema.  
É recomendado um controlo visual antes de cada utilização.
5. Qualquer modificação ou acrescento ao equipamento não pode ser feito sem o acordo prévio escrito da Tractel® S.A.S. O equipamento deve ser transportado e armazenado na embalagem de origem.
6. Qualquer linga que não tenha sido controlada durante os últimos 12 meses não deve ser utilizada, deve ser destruída ou controlada por uma pessoa competente que autorizará por escrito a utilização. Se a linga serviu para parar uma queda, deve ser destruída.
7. Este equipamento está adaptado a uma utilização em estaleiro ao ar livre e a temperaturas entre -35°C e +60°C. Evitar qualquer contacto com arestas vivas, superfícies abrasivas ou produtos químicos.
8. **IMPORTANTE:** Se o equipamento for confiado a um pessoal assalariado ou semelhante, deverá ser cumprida a regulamentação do trabalho aplicável.
9. O utilizador deve estar em plena forma física e psicológica durante a utilização deste equipamento. No caso de dúvida, consultar um médico ou o médico do trabalho. Não deve ser utilizado por grávidas.
10. O equipamento não deve ser utilizado além dos seus limites, nem em qualquer outra situação diferente da prevista: cf. Funções e descrição.
11. É recomendado atribuir pessoalmente a linga a cada utilizador, designadamente quando se trata de pessoal assalariado.
12. Antes de utilizar um sistema de paragem de quedas NF EN 363, o utilizador deve certificar-se de que cada um dos componentes está em bom estado de funcionamento: sistema de segurança, travamento. Durante a instalação, não deve haver degradação das funções de segurança.
13. Para a segurança do utilizador, é essencial que o dispositivo ou o ponto de amarração esteja posicionado correctamente e que o trabalho seja efectuado de modo a reduzir ao mínimo o risco de quedas assim como a altura das mesmas.
14. Um arnés anti-queda é o único dispositivo de apreensão do corpo que é permitido utilizar num sistema de paragem das quedas.
15. Num sistema de paragem das quedas, é essencial verificar o espaço livre abaixo do utilizador no local de trabalho, antes de cada utilização, de modo que no caso de queda não haja risco de colisão com o chão nem presença de obstáculo na trajectória da queda.

## + Altura livre (fig. 2)

"Lg" é o comprimento da corda de segurança e "T" a altura livre medida debaixo dos pés do utilizador.

- a. O ponto de ancoragem está fixo ao tecto / à parede, a uma altura de 1,5 m, ou mais, acima dos pés do utilizador (fig. 2.a).  
Para Lg = 1,5m a altura livre > 4m.  
Para Lg = 2m a altura livre > 4,5m.
- b. O ponto de ancoragem está fixo ao chão (fig. 2.b).  
Para Lg = 1,5 m a altura livre > 6m.  
Para Lg = 2 m a altura livre > 6,7m.

16. Para a segurança do utilizador, se o produto for revendido fora do primeiro país de destino, o vendedor deve fornecer: um manual de utilização, instruções para a manutenção, para os exames periódicos e as reparações, redigidos no idioma do país de utilização do produto.

## APLICAÇÕES ESPECIAIS

Para qualquer aplicação especial, não hesitar em se dirigir à Tractel®.

## Condições de utilização

### Exame antes da utilização

Verificar:

- Verificação visual do estado da linga, das costuras e/ou uniões. A corda, a cinta e os fios de costura não devem apresentar marcas de abrasão, desfiado, queimaduras nem cortes. Os elementos de ajuste não devem apresentar marcas de corrosão e devem funcionar correctamente. No caso de dúvida, retirar imediatamente qualquer produto do serviço.
- Verificar se o absorvedor de energia não foi utilizado: a cinta de absorção deve estar dentro da manga de protecção. Se a linga serviu para parar uma queda, o absorvedor de energia distendeu-se e uma parte da cinta saiu da manga. É proibido e perigoso colocar de novo a cinta na manga visto que o sistema não funcionará normalmente.
- Verificar o estado dos componentes associados: arnês e mosquetões.
- Verificar a totalidade do sistema de paragem de quedas.

## Funções e descrição

O comprimento total de uma linga incluindo um absorvedor de energia, duas extremidades manufacturadas e dois mosquetões não deve exceder 2 m.

A linga de segurança com absorvedor de energia, que é um PA66, assegura a função de retenção da pessoa vítima de queda. A linga está fixa numa das pontas a um dos pontos de ancoragem do sistema de segurança e na outra, a um ponto de ancoragem fixo ou móvel de resistência  $\geq 10\text{kN}$  (EN795).

A linga de segurança é simples ou dupla e certos modelos dispõem de um dispositivo de ajuste integrado. Encontra-se em corda de diversos fios, em cinta ou em corda trançada. Está equipada com um absorvedor de energia que limita a força de travagem durante a retenção de uma queda.

## Utilização

- + Para aplicações onde se procura uma maior vida útil da linga, as lingas de segurança em corda trançada são mais adequadas.
- + A linga de segurança é considerada simples quando o utilizador a fixa a um ponto de ancoragem fixo ou móvel.
- + A linga de segurança é dupla quando o utilizador se desloca alternando a ancoragem da linga de segurança numa estrutura.







**feuille de contrôle - inspection sheet - kontrollkarte - controleblad - hoja de revisión - scheda di revisione - Folha de controle - Δελτίο ελέγχου - kontrollskjema - kontrollblad - tarkastuslista - kontrolblad - карта контроля - контрольный листок**

Type of product Produktbezeichnung Produkttyp Tipo de producto Tipo de prodotto Ποικιλία προϊόντος Ποικιλία προϊόντος Tuotetyyppi Produkttyp Typ produktu Тип изделия	Référence produit Product reference Codenummer Produktcode Referencia producto Referencia prodotto Κωδικός προϊόντος Ποικιλία προϊόντος Tuoteen viitenumero Produktnummer Oznaczenie produktu Идентификация	Número de série Serial number Seriennummer Numero de serie Numero de serie Χωριστός αριθμός Seriennummer Serianumero Seriennummer Nummer serijny Идентификация	Nom de l'utilisateur Name of user Name des Benutzers Naam van de gebruiker Nome dell'utilizzatore Nome do utilizador Όνομα χρήστη Brukerens navn Användarens namn Käyttäjän nimi Bruzwersko nazwisko Фамилия пользователя
Date of fabrication Date of manufacture Herstellungsdatum Fabrieksdatum Fecha de fabricación Data de fabrica Ημερομηνία κατασκευής Fabrikationsdato Tillverkningsdatum Valmistuspäivä Fabrikationsdato Data produkcji Дата производства	Date d'achat Date of purchase Kaufdatum Aankoopdatum Fecha de compra Data de compra Ημερομηνία αγοράς Κιρίεδοιο Ostapäivä Fabrikationsdato Data zakupu Дата покупки	Date de mise en service Date of first use Datum der Inbetriebnahme Datum ingebruikneming Fecha de puesta en servicio Data de entrada em serviço Ημερομηνία θέσης σε λειτουργία Dato for bruk første gang Första användningsdagen Κατάβολο πρώτης χρήσης Data pierwszego użycia Дата ввода в эксплуатацию	

**Vérification - Inspection - Prüfung - Controle - Verificaciones - Verifiche - Verificação - Ελέγχος - Kontroll - Kontroll - Tarkastus - Eftersyn - Kontrola - Проверка**

Date Datum Datum Data Data Ημερομηνία Datum Data Data Data Дата			Date de contrôle Date of control Name des Prüfers Nome des Prüfers Nombre del controlador Όνομα του ελεγκτή Nome do controlador Βεβαιώνων ονομαστικό όνομα Ρηκασάλατ νίμι Κατάλογος ονομάτων Μαζίστε κορτασ νίμπερ Фамилия проверяющего	Visa Signature Unterschrift Firma Firma Visto Ευσησηση Visa Stämpel Ηυακίσυνητή Unterschrift Ροικισήση Виза	Réparation - Repairing Reparatur - Herstellung - Reparación Riparazione - Reparação - Επιδιόρθωση Reparasjon - Reparation - Korjaus Reparation - Naprawa - Починка






+ Quando se deseja diminuir o comprimento da linga de segurança e por conseguinte minimizar a altura da queda, utilizar uma linga de segurança equipada com um regulador.

No caso de paragem de uma queda, a energia é dissipada pelo rasgão das tramas têxteis, de tal modo que a força de travagem, aplicada à pessoa, fica limitada a um valor inferior a 600 daN. Depois da queda, o comprimento do absorvedor aumenta e passa de 260 mm antes da queda para um valor entre 350 e 1500 mm, e que é proporcional à altura de queda.

#### ATENÇÃO

Antes e durante a utilização, deve ser previsto o modo de efectuar o eventual resgate com eficácia e com total segurança dentro de um prazo inferior a 15 minutos. Além deste prazo, a pessoa fica em perigo de morte.

#### Instalação

Na medida do possível, o ponto de ancoragem da estrutura ficará situado a uma altura entre 1,5 e 2m acima dos pés do utilizador. O ponto de amarração deve apresentar uma resistência mínima de 10 kN.

A ligação ao ponto de amarração ou à estrutura deve ser feita por meio de um mosquetão EN 362.

Para a ligação do sistema de paragem de quedas ao arnês anti-queda, consultar o manual do arnês de modo a utilizar o bom ponto de amarração assim como o método correcto para se fixar.

#### ATENÇÃO

Antes e durante a utilização, deve ser previsto o modo como o eventual salvamento poderá ser assegurado com eficácia e com toda a segurança.

#### Materiais

- + Cinta: poliamida e poliéster,
- + Corda poliamida entrançada:  $\phi$  9 mm a  $\phi$  14 mm,
- + Corda poliamida torcida:  $\phi$  12 mm a  $\phi$  16 mm,
- + Absorvedor em cinta poliamida e poliéster.

#### Equipamentos associados

Sistema de paragem de quedas (EN 363):

- + Ancoragem (EN 795).
- + Um mosquetão de extremidade (EN 362).
- + Um sistema anti-queda (EN 353-1/2 - EN 355 - EN 360).
- + Um mosquetão (EN 362).
- + Um arnês anti-queda (NF EN 361).

#### Manutenção e armazenagem

Ver figura 3 página 3.

- Se uma linga estiver suja, deve ser lavada com água limpa e fria, eventualmente com um detergente para têxteis delicados, utilizando uma escova sintética.
- Durante a utilização ou a lavagem, se a linga ficar molhada, é necessário deixá-la secar naturalmente à sombra e afastada de qualquer fonte de calor.
- Durante o transporte e a armazenagem, proteger o equipamento contra qualquer perigo (bordo cortante, fonte de calor directo, produtos químicos, UV, ...). O equipamento deve ser transportado numa embalagem resistente à humidade.

#### Conformidade do equipamento

A sociedade TRACTEL® S.A.S. RN 19-Saint Hilaire sous Romilly-F-10102 Romilly-sur-Seine França declara, pelos presentes, que o equipamento de segurança descrito neste manual:

- Obedece às disposições da Directiva Europeia 89/686/CEE de Dezembro 1989.
- É idêntico ao E.P.I. que foi objecto do atestado "CE" de tipo emitido pela Apave SUDEUROPE, B.P.193 13322 Marseille cedex 16 identificado pelo número 0082, e testado segundo a norma EN 355 de 2002.
- É submetido ao processo indicado pelo Art. 11B da Directiva 89/686/CEE, sob o controlo de um organismo notificado: TÜV Rheinland Product Safety GmbH - Am Grauen Stein D - 51105 Köln, identificado pelo número 0197.

#### Marcação

A etiqueta em cada uma das lingas de segurança indica:

- a: a marca comercial: Tractel®,
- b: a designação do produto: ex. Linga de Segurança com absorvedor,
- c: a norma de referência seguida do ano de aplicação,
- d: a referência do produto: ex: 010642,
- e: o logótipo CE seguido do nº do organismo notificado artigo 11 B controlo de produção 0197,
- f: ano e semana de fabrico,
- g: o número de série,
- h: um pictograma recomendando a leitura do manual antes da utilização,
- i: comprimento máximo da linga com absorvedor e mosquetões.

#### Exame periódico e reparação

- Para a sua segurança, o operador deve realizar exames periódicos e regulares do equipamento de modo a assegurar-se da eficácia e da resistência.
- É necessária uma revisão anual, mas consoante a frequência da utilização, as condições ambientais e a regulamentação da empresa ou do país de utilização, as verificações podem ser mais frequentes.
- Os exames periódicos devem ser efectuados por uma pessoa competente e respeitando os modos operatórios de exame do fabricante.
- Verificar a legibilidade da marcação no produto durante o exame periódico.

As lingas são produtos que não se podem reparar. Se apresentarem o menor defeito, devem ser destruídas.

## Πρωταρχικές Συστάσεις

1. Πριν χρησιμοποιήσετε τον ιμάντα πρόσδεσης με σύστημα απόσβεσης κραδασμών είναι απαραίτητο, για την ασφαλή και αποτελεσματική χρήση του εξοπλισμού να λάβετε γνώση του παρόντος εγχειριδίου και να τηρήσετε τις οδηγίες. Οι οδηγίες αυτές πρέπει να είναι στη διάθεση κάθε χρήστη. Επιπλέον αντίτυπα διατίθενται κατόπιν αιτήσεως.
2. Πριν χρησιμοποιήσετε αυτόν τον εξοπλισμό ασφαλείας είναι απαραίτητο να έχετε εκπαιδευτεί στη χρήση του. Ελέγξτε την κατάσταση του σχετικού εξοπλισμού (συστήματα ασφαλείας, σύνδεσμοι) και βεβαιωθείτε πως το ελεύθερο ύψος επαρκεί. Έχει πενταετή διάρκεια ζωής.
3. Ο ιμάντας μπορεί να χρησιμοποιείται από ένα και μόνον άτομο το οποίο θα είναι εκπαιδευμένο και ειδικευμένο ή κάτω από την άμεση επίβλεψη ενός τέτοιου ατόμου.
4. Αν ένας ιμάντας δεν είναι σε εμφανή καλή κατάσταση ή έχει χρησιμοποιήσει για τη διακοπή μιας πτώσης, το σύνολο του εξοπλισμού πρέπει να ελεγχθεί από την Tractel® S.A.S ή από κάποιο αρμόδιο άτομο το οποίο πρέπει να επιτρέψει γραπτώς την επαναχρησιμοποίηση του συστήματος.  
Συνιστάται οπτικός έλεγχος πριν από κάθε χρήση.
5. Δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί καμία τροποποίηση ή πρόσδεση στον εξοπλισμό χωρίς προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Tractel® S.A.S.. Ο εξοπλισμός πρέπει να μεταφέρεται και να αποθηκεύεται στη συσκευασία προέλευσής του.
6. Ένας ιμάντας ο οποίος δεν έχει ελεγχθεί κατά τη διάρκεια των 12 τελευταίων μηνών, δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί, πρέπει να καταστραφεί ή να ελεγχθεί από κάποιο αρμόδιο άτομο το οποίο θα επιτρέψει γραπτώς τη χρήση του. Εάν έχει αποτρέψει πτώση, πρέπει να καταστραφεί.
7. Ο εξοπλισμός αυτός είναι κατάλληλος για χρήση σε εξωτερικά εργατόεργα και σε θερμοκρασίες μεταξύ -35°C και +60°C. Αποφύγετε κάθε επαφή με αιχμηρά άκρα, τραχιές επιφάνειες, χημικά προϊόντα.
8. ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Αν πρέπει να αποδώσετε τον εξοπλισμό σε κάποιον μισθωτό ή άτομο εξομοιούμενης κατάστασης, συμμορφωθείτε με τον ισχύοντα κανονισμό εργασίας.
9. Ο χρήστης πρέπει να είναι σε καλή φυσική και ψυχολογική κατάσταση κατά τη χρήση του εξοπλισμού. Σε περίπτωση αμφιβολίας, συμβουλευτείτε τον ιατρό σας ή τον ιατρό εργασίας. Να μη χρησιμοποιείται από έγκυες.
10. Ο εξοπλισμός δεν πρέπει να χρησιμοποιείται πέρα από τα όριά του, ή σε οποιαδήποτε άλλη κατάσταση από εκείνη για την οποία έχει προβλεφθεί. βλέπε λειτουργίες και περιγραφή.
11. Συνιστάται η ατομική απόδοση του ιμάντα σε κάθε χρήστη, ιδίως αν πρόκειται για μισθωτό προσωπικό.
12. Πριν τη χρήση ενός εξοπλισμού προστασίας από πτώσεις NF EN 363, ο χρήστης πρέπει να βεβαιωθεί πως το καθένα από τα στοιχεία του είναι σε καλή κατάσταση λειτουργίας: σύστημα ασφαλείας, ασφάλιση. Κατά την τοποθέτηση, δεν πρέπει να προκληθεί ζημιά στις λειτουργίες ασφαλείας.
13. Είναι απαραίτητο για την ασφάλεια του χρήστη, η διάταξη ή το σημείο πρόσδεσης να είναι σωστά τοποθετημένα και η εργασία να πραγματοποιείται έτσι ώστε ένα μειωθεί στο ελάχιστο ο κίνδυνος πτώσεων και το ύψος τους.
14. Η ζώνη ασφαλείας είναι η μόνη διάταξη πιασίματος του σώματος που επιτρέπεται να χρησιμοποιείται με εξοπλισμό προστασίας από πτώσεις.

15. Σε έναν εξοπλισμό προστασίας από πτώσεις, είναι πρωταρχικής σημασίας να ελέγχεται ο ελεύθερος χώρος κάτω από το χρήστη στον τόπο εργασίας πριν από κάθε χρήση, έτσι ώστε σε περίπτωση πτώσης να μην υπάρχει κίνδυνος πρόσκρουσης με το έδαφος ούτε παρουσία εμποδίου στη διαδρομή της πτώσης.

### + Το ελεύθερο ύψος (σχ. 2)

“Lg” είναι το μήκος του ιμάντα και “T” το ελεύθερο ύψος που μετράται κάτω από τα πόδια του χρήστη.

a. Το σημείο πρόσδεσης στερεώνεται στην οροφή / στον τοίχο, σε ύψος 1,5 m ή περισσότερο πάνω από τα πόδια του χρήστη (σχ. 2.a).

Για Lg = 1,5 m το ελεύθερο ύψος > 4 m.

Για Lg = 2 m το ελεύθερο ύψος > 4,5 m.

β. Το σημείο πρόσδεσης στερεώνεται στο έδαφος (σχ. 2.β):

Για Lg = 1,5 m το ελεύθερο ύψος > 6 m.

Για Lg = 2 m το ελεύθερο ύψος > 6,7 m.

16. Για την ασφάλεια του χρήστη, αν το προϊόν μεταπωληθεί έξω από την αρχική χώρα προορισμού, ο μεταπωλητής πρέπει να παρέχει: ένα εγχειρίδιο χρήσης, οδηγίες για τη συντήρηση, για τους περιοδικούς ελέγχους και τις επιδιορθώσεις, στη γλώσσα της χώρας χρήσης του προϊόντος.

### ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Για οποιαδήποτε ειδική εφαρμογή μη διαστάσετε να απευθυνθείτε στην TRACTEL®.

### Συνθήκες χρήσης

#### Εξέταση πριν τη χρήση

Ελέγξτε:

- Οπτικός έλεγχος της κατάστασης του ιμάντα, των ραφών ή/και συνδέσεων. Το σκοινί, ο ιμάντας, τα νήματα ραφής δεν πρέπει να παρουσιάζουν ίχνη τριβής, ξεφτίματος, καψίματος, κοψίματος. Τα στοιχεία ρύθμισης δεν πρέπει να παρουσιάζουν ίχνη διάβρωσης και πρέπει να λειτουργούν σωστά. Σε περίπτωση αμφιβολίας, αποσύρете αμέσως το προϊόν από την κυκλοφορία.
- Ελέγξτε πως ο απορροφητής κραδασμών δεν έχει ξαναχρησιμοποιηθεί ο απορροφητής κραδασμών πρέπει να βρίσκεται μέσα στο προστατευτικό περιβλήμα. Αν ο ιμάντας έχει αποτρέψει μια πτώση, ο απορροφητής κραδασμών έχει υποστεί επιμήκυνση και ένα τμήμα του λουριού του βρίσκεται έξω από το περιβλήμα. Απαγορεύεται και είναι επικίνδυνο να ξαναβάλετε τον ιμάντα μέσα στο περιβλήμα διότι το σύστημα δε θα λειτουργήσει κανονικά.
- Ελέγξτε την κατάσταση των σχετικών εξοπλισμών ζώνη και σύνδεσμοι.
- Ελέγξτε το πλήρες σύστημα προστασίας από πτώσεις.

### Λειτουργία και περιγραφή

Το συνολικό μήκος ενός ιμάντα με απορροφητή κραδασμών, δυο επεξεργασμένα άκρα και δύο συνδέσμοις δεν πρέπει να ξεπερνά τα 2 m.

Ο ιμάντας ασφαλείας με σύστημα απόσβεσης κραδασμών, που είναι ένα PA66, εξασφαλίζει τη λειτουργία διακοπής της πτώσης ενός ατόμου. Ο ιμάντας είναι δεμένος από τη μία σε ένα από τα σημεία πρόσδεσης της σκευής και από την άλλη σε ένα σταθερό ή κινητό σημείο πρόσδεσης αντίστασης  $\geq 10kN$  (EN 795).

Ο ιμάντας είναι μονός ή διπλός και διαθέτει για ορισμένα μοντέλα ενσωματωμένη διάταξη ρύθμισης. Αποτελείται από σκοινί με

GR

κλώνους, σε ιμάντα ή σε πλεγμένο σκοινί. Είναι εξοπλισμένοι με σύστημα απόσβεσης κραδασμών που περιορίζει την ισχύ της πέδησης κατά τη διακοπή μιας πτώσης.

### Χρήση

- + Για τις εφαρμογές όπου απαιτείται μεγαλύτερη διάρκεια ζωής, οι ιμάντες από πλεγμένο σκοινί είναι καταλληλότεροι.
- + Ο ιμάντας είναι μονός όταν ο χρήστης τον δένει σε σταθερό ή κινητό σημείο πρόσδεσης.
- + Ο ιμάντας είναι διπλός όταν ο χρήστης μετακινείται εναλλάσσοντας την πρόσδεση του ιμάντα σε κάποια δομή.
- + Όταν θέλετε να μώσετε το μήκος του ιμάντα και συνεπώς να μειώσετε το ύψος της πτώσης, χρησιμοποιήστε έναν ιμάντα εξοπλισμένο με σύστημα απόσβεσης κραδασμών.

Κατά τη διακοπή μιας πτώσης η ενέργεια διαχέεται από το σκίασμα του υφασμάτινου πλαισίου έτσι ώστε η ισχύς πέδησης που εφαρμόζεται στον χρήστη να περιοριστεί σε μια τιμή κατώτερη των 600 daN. Μετά από πτώση, το μήκος του συστήματος απόσβεσης αυξάνεται και περνά από 260 mm πριν την πτώση σε μια τιμή μεταξύ 350 και 1500 mm και που είναι ανάλογη με το ύψος της πτώσης.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν και κατά τη χρήση, είναι απαραίτητο να έχετε προβλέψει πως θα εξασφαλιστεί αποτελεσματικά και ασφαλώς μια ενδεχόμενη διαδικασία διάσωσης μέσα σε χρονικό διάστημα μικρότερο των 15 λεπτών. Πέρα από το διάστημα αυτό, το θύμα κινδυνεύει να χάσει τη ζωή του.

### Εγκατάσταση

Στο μέτρο του δυνατού, το σημείο δομικής πρόσδεσης θα βρίσκεται σε ύψος που συμπεριλαμβάνεται μεταξύ 1,5 και 2 μέτρα πάνω από τα πόδια του χρήστη. Το σημείο πρόσδεσης πρέπει να παρουσιάζει ελάχιστη αντοχή 10 kN.

Η σύνδεση στο σημείο πρόσδεσης ή στη δομή πρέπει να γίνεται με σύνδεσμο EN 362.

Για τη σύνδεση του συστήματος προστασίας από πτώσεις στη ζώνη ασφαλείας, ανατρέξτε στις οδηγίες της ζώνης ώστε να χρησιμοποιήσετε το σωστό σημείο ανάρτησης καθώς και τη σωστή μέθοδο για να προσδεθείτε σ' αυτό.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Αν ο χρήστης απομακρυνθεί από το κατακόρυφο επίπεδο, που περνά από το δομικό σημείο πρόσδεσης, θα έχει, σε περίπτωση πτώσης, μια κίνηση εκκρεμούς και κινδυνεύει να κτυπήσει σε κάποιο εμπόδιο.

### Υλικά

- + Ιμάντας: πολυαμίδιο και πολυεστέρα,
- + Πλεκτό σκοινί από πολυαμίδιο:  $\varnothing$  9 mm έως  $\varnothing$  14 mm,
- + Τυλιγμένο σκοινί από πολυαμίδιο:  $\varnothing$  12 mm έως  $\varnothing$  16 mm,
- + Απορροφητήσατο ιμάντα πολυαμιδίου και πολυεστέρα.

### Επιτρεπόμενες προσθήκες

σύστημα προστασίας από πτώσεις (EN 363):

- + Πρόσδεση (EN 795).
- + Ένας σύδεσμος άκρου (EN 362).
- + Ένα σύστημα προστασίας από πτώσεις (EN 353-1/2 - EN 355 - EN 360).
- + Ένας σύδεσμος άκρου (EN 362).

+ Μια σκευή προστασίας από πτώσεις (NF EN 361).

Βλέπε σχέδιο 3 σελίδα 3.

- Αν ένας ιμάντας είναι βρώμικος, πρέπει να πλυθεί με καθαρό και κρύο νερό ενδεχομένως με κάποιο απορρυπαντικό για ευπαθή υφάσματα, χρησιμοποιήστε συνθετική βούρτσα.
- Αν κατά τη διάρκεια της χρήσης ή του πλυσίματος, το σκοινί βραχεί, πρέπει να το αφήσετε να στεγνώσει φυσικά στη σκιά και μακριά από κάθε πηγή θερμότητας.
- Κατά τη μεταφορά και την αποθήκευση, προστατεύστε τον εξοπλισμό από κάθε κίνδυνο (αιχμηρά άκρα, άμεση πηγή θερμότητας, χημικά προϊόντα, UV, ...). Ο εξοπλισμός πρέπει να μεταφέρεται σε συσκευασία ανθεκτική στην υγρασία.

### Συμμόρφωση του εξοπλισμού

Η εταιρεία Tractel® S.A.S. RN 19-Saint Hilaire sous Romilly-F-10102 Romilly-sur-Seine Γαλλία δηλώνει με το παρόν πως ο περιγραφόμενος στις παρούσες οδηγίες εξοπλισμός ασφαλείας,

- είναι σύμφωνος με τις διατάξεις της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 89/686/CEE του Δεκεμβρίου 1989,
- είναι ίδιος με το ΜΑΠ που υπήρξε αντικείμενο βεβαίωσης τύπου "CE" η οποία εκδόθηκε από τη Arave SUDEUROPE, B.P.193 13322 Marseille cedex 16, με αριθμό αναγνώρισης 0082, και έχει υποστεί δοκιμές σύμφωνα με το πρότυπο EN 355 του 2002,
- υπόκειται στη διαδικασία που ορίζει το Άρθρο 11B της Οδηγίας 89/686/CEE, υπό τον έλεγχο κοινοποιημένου φορέα: TUV Rheinland Product Safety GmbH - Am Grauen Stein D - 51105 Köln, με αριθμό αναγνώρισης 0197.

### Σήμανση

Η ετικέτα του κάθε ιμάντα αναγράφει:

- a: το εμπορικό σήμα: Tractel®,
- b: την ονομασία του προϊόντος: π.χ. LCA (Longe Corde Absorbeur),
- c: Το πρότυπο αναφοράς και το έτος εφαρμογής,
- d: Τον κωδικό αναφοράς του προϊόντος: π.χ. 010642,
- e: Το λογότυπο CE και τον αριθμό του κοινοποιημένου φορέα του άρθρου 11 B έλεγχος παραγωγής 0197,
- f: Έτος και εβδομάδα κατασκευής,
- g: το σειριακό αριθμό,
- h: ένα εικονοσύμβολο που επισημαίνει πως πρέπει να διαβάσετε το εγχειρίδιο πριν τη χρήση,
- i: μέγιστο μήκος του ιμάντα με απορροφητή κραδασμών και συνδέσμους.

### Περιοδικός έλεγχος και επιδιόρθωση

- Για τη δική του ασφάλεια, ο χρήστης πρέπει να πραγματοποιεί περιοδικούς ελέγχους του εξοπλισμού ώστε να βεβαιωθεί για την αποτελεσματικότητά του και την αντοχή του.
  - Ο ετήσιος έλεγχος είναι απαραίτητος, ωστόσο ανάλογα με τη συχνότητα της χρήσης, τις περιβαλλοντικές συνθήκες και τον κανονισμό της επιχείρησης ή της χώρας χρήσης, οι περιοδικοί έλεγχοι μπορεί να πραγματοποιούνται συχνότερα.
  - Οι περιοδικοί έλεγχοι πρέπει να πραγματοποιούνται από αρμόδιο άτομο και τηρώντας τη διαδικασία ελέγχου του κατασκευαστή.
  - Ελέγξτε την αναγνωσιμότητα της σήμανσης επάνω στο προϊόν κατά τον περιοδικό έλεγχο.
- Οι ιμάντες είναι προϊόντα τα οποία δεν επισκευάζονται. Εάν παρουσιάζουν το παραμικρό ελάττωμα, πρέπει να καταστρέφονται.

### Viktige instruksjoner

1. Før en line med falldemper tas i bruk, er det helt nødvendig for materialets sikkerhet ved bruk å ha fått egnet opplæring i bruk av dette utstyret, å ha lest bruksanvisningen nøye og å overholde instruksene i denne. Denne bruksanvisningen må oppbevares på en slik måte at den er tilgjengelig for enhver bruker. Ekstra eksemplarer kan fås på forespørsel.
2. Før sikkerhetsutstyret tas i bruk, er det helt nødvendig å ha fått egnet opplæring i bruk av utstyret. Kontroller tilleggs-komponentenes (seler, koplinger) stand, og forsikre deg om at det er tilstrekkelig fri høyde. Utstyrets levetid er 5 år.
3. Linen kan kun brukes av en eneste person som har fått opplæring og som er kompetent, eller brukeren må være under oppsyn av en slik person.
4. Dersom linen ikke er i synlig god stand, eller dersom den har stanset et fall, må hele utstyret kontrolleres av Tractel® S.A.S. eller av en kompetent person. Linen må ikke tas i bruk igjen for en av disse har gitt skriftlig samtykke til det.  
Det anbefales å foreta en visuell kontroll av linen før hver bruk.
5. Enhver modifikasjon eller tilføyelse av anordninger på utstyret kan ikke utføres for man på forhånd har fått skriftlig samtykke fra Tractel® S.A.S. Utstyret må transporteres og oppbevares i originalemballasjen.
6. Enhver line som ikke er blitt kontrollert i løpet av de 12 siste månedene, må ikke brukes. Den må ødelegges eller kontrolleres av en kompetent person, og ikke tas i bruk igjen før denne har gitt skriftlig samtykke til det. Dersom den har stanset et fall, må den ødelegges.
7. Dette utstyret passer til bruk på arbeidsplasser i friluft og innenfor et temperaturområde på mellom  $-35^{\circ}\text{C}$  og  $+60^{\circ}\text{C}$ . Unngå enhver kontakt med skarpe kanter, slipende overflater, kjemiske produkter.
8. VIKTIG: dersom du skulle låne bort dette materialet til en lønsmottaker eller tilsvarende, må dette skje i overensstemmelse med gjeldende arbeidslovgivning.
9. Brukeren må være i god fysisk og psykisk form når han/hun bruker utstyret. Dersom det skulle være tvil om dette, må lege/bedriftslege oppsøkes. Må ikke brukes av gravide kvinner.
10. Utstyret må ikke brukes ut over sine bruksgrenser, eller i andre situasjoner enn det det er forutsett for: jfr. "Funksjoner og beskrivelse".
11. Det anbefales at linen gis personlig til hver bruker, spesielt dersom det dreier seg om ansatte.
12. Før et fallstoppsystem etter standarden NF EN 363 tas i bruk, må brukeren forsikre seg om at alle komponenter er i god stand og fungerer som de skal: sikkerhetssystem, låser. Når disse settes på plass, må man forsikre seg om at ikke sikkerhetsfunksjonene forringes.
13. Det er svært viktig for brukers sikkerhet at anordningen eller forankringspunktet er riktig plassert, og at arbeidet blir utført på en slik måte at risikoen for fall og høyden på fallet, blir redusert til et minimum.
14. En sikkerhetssele er den eneste anordningen for oppfangning av kroppen som det er tillatt å bruke i et fallsikringsystem.
15. I et fallstoppsystem er det ytterst viktig for sikkerheten å kontrollere det nødvendige rommet under brukeren på arbeidsteden før hver bruk, slik at det i tilfelle fall ikke finnes hindringer eller gjenstander i fallsone, samt at brukeren ikke vil kollideres med bakken.

### + Fri høyde (fig. 2)

"Lg" er linens lengde, og "T" er den frie høyden målt under brukers føtter.

- a. Forankringspunktet er festet i taket / på veggen, i en høyde på 1,5 m eller mer over brukers føtter (fig. 2.a).  
For  $Lg = 1,5$  m fri høyde  $> 4$  m.  
For  $Lg = 2$  m fri høyde  $> 4,5$  m.
  - b. Forankringspunktet er festet til gulvet (fig. 2.b):  
For  $Lg = 1,5$  m fri høyde  $> 6$  m.  
For  $Lg = 2$  m fri høyde  $> 6,7$  m.
16. Dersom produktet selges utenfor det landet det først er beregnet på, er det svært viktig for brukers sikkerhet at forhandleren leverer med bruksanvisningen, instruksjonene for vedlikehold og periodisk kontroll, samt instruksene angående reparasjon, på det språket som snakkes i det landet produktet skal brukes.

### SPESIALBRUK

For enhver spesialbruk, ikke nøl med å ta kontakt med TRACTEL®.

### Bruksbetingelser

#### Kontroll før bruk

Kontrollere:

- Visuell kontroll av linens, sømmenes og/eller spleisenes stand. Tauet, stroppen og trådene i sømmene må ikke vise tegn på slitasje, opptrevling eller brann- eller kuttskader. Reguleringsselementene må ikke vise tegn på korrosjon og fungere korrekt. Hvis det skulle være tvil om produktets stand, må det umiddelbart tas ut av bruk.
- Sjekk at falldemperen ikke allerede har vært i bruk: slitestroppen må befine seg inne i beskyttelseskappen. Dersom linen har vært brukt til å stanse et fall, er falldemperen blitt forlenget og en del av stroppen har blitt trukket ut av kappen. Det er både forbudt og farlig å føre stroppen inn i kappen igjen, da fallstoppsystemet ikke vil komme til å fungere som det skal.
- Kontroller standen til tilleggsutstyr, sikkerhetssele og koplinger.
- Kontroller hele fallstoppsystemet.

### Funksjoner og beskrivelse

Den totale lengden på en line som består av en falldemper, to bearbejdede ender og to koplinger, må ikke overstige 2 meter.

Linen med falldemper, som er en PA66, sikrer en stoppfunksjon av den personen som faller. Den ene enden av linen er festet til et av festepunktene på selen, og den andre til et fast eller mobilt forankringspunkt med en motstand på  $\geq 10\text{kN}$  (EN 795).

Linen er enkel eller dobbel, og visse modeller har en integrert justeringsanordning. Den består enten av et tynnet tau, flettet tau eller en stropp. Den er utstyrt med en falldemper som begrenser bremskraften ved stans av fall.

### Bruk

- + For den typen bruk hvor man ønsker lengre levetid for linen, er det linene i flettet tau som er best egnet.
- + Linen er enkel når brukeren fester den til et fast eller mobilt forankringspunkt.
- + Linen er dobbel når brukeren forflytter seg ved å alternere linens forankring til en struktur.
- + Når man ønsker å redusere linens lengde, og dermed redusere fallhøyden til et minimum, bruk en line som er utstyrt med en strammer.



Når et fall stoppes, taper energien seg ved at vevninger i tekstilet slites, på samme måte som bremsekraften som utoves på personen begrenses til en verdi som er mindre enn 600 daN. Etter et fall øker falldemperens lengde, og går fra 260 mm før fallet, til en verdi på mellom 350 og 1500 mm, og som er proporsjonal med fallets høyde.

#### ADVARSEL

Før bruk og under bruk, må du tenke på hvordan en eventuell redningsaksjon vil kunne bli utført på en effektiv og sikker måte innen 15 minutter. Ut over denne tidsfristen vil personen være i livsfare.

#### Installasjon

I den utstrekning det er mulig, bør det strukturelle forankringspunktet befinne seg i en høyde på 1,5 til 2 m over brukerens føtter. Forankringspunktet må ha en minimumsmotstand på 10 kN.

Tilkoplingen til forankringspunktet eller strukturen, må utføres ved hjelp av en EN 362-kopling.

Når det gjelder tilkoplingen av fallsikringssystemet til sikkerhetssele, se sikkerhetsselens bruksanvisning for å finne det forankringspunktet som skal brukes, samt riktig metode for tilkopling.

#### ADVARSEL

Dersom brukeren fjerner seg fra det vertikale planet som passerer via det strukturelle festepunktet, vil han, i tilfelle fall, gjøre en pendelbevegelse og risikere og støte mot en hindring.

#### Materialer

- + Stropp: polyamid og polyester,
- + Flettet polyamid-tau: ø 9 mm til ø 14 mm,
- + Kordelslåt polyamid-tau: ø 12 mm til ø 16 mm,
- + Demper i stropp av polyamid eller polyester.

#### Tilleggsutstyr

Fallstoppsystem (EN 363):

- + Forankring (EN 795).
- + En endekopling (EN 362).
- + Et fallsikringssystem (EN 353-1/2 - EN 355 - EN 360).
- + En kopling (EN 362).
- + En sikkerhetssele (NF EN 361).

#### Vedlikehold og oppbevaring

Jfr. figur 3, side 3.

- Dersom linen er skitten, må den rengjøres i rent og kaldt vann med eventuelt et vaskemiddel for delikate tekstiler. Bruk syntetisk børste.
- Dersom en line er blitt fuktig i løpet av bruk eller under vask, må den tørkes i skyggen og langt fra enhver varmekilde.
- Under transport og oppbevaring, må utstyret beskyttes mot enhver risiko for skader (skarpe kanter, direkte varmekilde, kjemiske produkter, UV-stråler, ...). Utstyret må transporteres i en emballasje som tåler fuktighet.

#### Utstyrets konformitet

Selskapet Tractel® S.A.S. RN 19-Saint Hilaire sous Romilly-F-10102 Romilly-sur-Seine Frankrike erklærer med dette at det sikkerhetsutstyret som beskrives i denne bruksanvisningen.

- er i overensstemmelse med reglene i det Europeiske Direktivet 89/686/CEE av desember 1989,
- er identiske med PVU som har vært gjenstand for type-attesteringene "CE" utstedt av Apave SUDEUROPE, B.P.193 13322 Marseille cedex 16, identifisert med nummeret 0082, og testet i overensstemmelse med standarden EN 355 fra 2002,
- blir underlagt den prosedyren som beskrives i paragraf 11B i Direktivet 89/686/CEE, og under kontroll av en bemyndiget organisasjon: TÜV Rheinland Product Safety GmbH - Am Grauen Stein D - 51105 Köln, identifisert med nummeret 0197.

#### Merking

Merkelappen på hver line angir:

- a: handelsmerket: Tractel®,
- b: produktets navn: f. eks.: LCA (Line med falldemper),
- c: referansestandard etterfulgt av året for ikrafttredelse,
- d: produktets referanse: f. eks.: 010642,
- e: "CE"-merket etterfulgt av nummeret til bemyndiget organisasjon, paragraf 11, produksjonskontroll 0197,
- f: fabrikkårsåret og -uken,
- g: serienummeret,
- h: et piktogram som betyr at bruksanvisningen må leses før bruk,
- i: linens maksimale lengde med falldemper og koplinger.

#### Periodisk kontroll og reparasjon

- Med hensyn til sin egen sikkerhet, må brukeren foreta periodiske kontroller av produktet for å forsikre seg om dets effektivitet og resistens.
  - Det er nødvendig med en årlig kontroll, men i forhold til hvor ofte produktet blir brukt, bruksmiljøet og bedriftens eller brukslandets egne regelverk, kan kontrollenes hyppighet være oftere.
  - De periodiske kontrollene må kun utføres av kompetente personer, og være i overensstemmelse med fabrikantens kontrollmetoder.
  - Sjekk at merkingen på produktet er leselig under den periodiske kontrollen.
- Linene er produkter som ikke kan repareres. Dersom de viser tegn på den minste feil, må de ødelegges.

## Viktiga regler

1. Innan du använder en kopplingslina med falldämpare är det nödvändigt att läsa igenom denna bruksanvisning och sedan följa anvisningarna, för att kunna använda utrustningen på ett säkert och effektivt sätt. Bruksanvisningen ska förvaras tillgängligt för användarna. Extra exemplar kan tillhandahållas på begäran.
  2. Före användning måste användaren få utbildning i hur skyddsutrustningen används. Kontrollera att den tillhörande utrustningen (säkerhetssele, kopplingsanordningar) är i gott skick och se till att fallhöjden är tillräcklig. Livslängden är fem år.
  3. Kopplingslinan får bara användas av en utbildad och kompetent person eller under en sådan persons uppsikt.
  4. Om en kopplingslina inte ser ut att vara i gott skick eller om den har använts för att stoppa ett fall skall utrustningen i sin helhet kontrolleras av Tractel® S.A.S. eller en kompetent person som skriftligen måste intyga att utrustningen kan återanvändas.  
Vi rekommenderar en visuell kontroll före varje användning.
  5. Ändringar av eller tillsatser till utrustningen får bara göras med Tractel® S.A.S. skriftliga förhandsmedgivande. Utrustningen skall transporteras och förvaras i sin originalförpackning.
  6. Kopplingslinor som inte har kontrollerats under de senaste 12 månaderna får inte användas. De skall förstöras eller kontrolleras av en kompetent person som skriftligen intygar att de får användas. Om den har använts för att stoppa ett fall skall den förstöras.
  7. Utrustningen lämpar sig för användning på en utomhusarbetsplats och inom ett temperaturintervall mellan -35°C och +60°C. Undvik kontakt med vassa kanter, skrovliga ytor och kemiska produkter.
  8. VIKTIGT: Följ gällande arbetslagstiftning om ni ansvarar för att ge denna utrustning till en anställd eller likställd person.
  9. Användaren måste vara i god fysisk och psykisk form när utrustningen används. Om detta är tveksamt ska han eller hon konsultera en vanlig läkare eller företagsläkaren. Får ej användas av gravida kvinnor.
  10. Utrustningen får inte användas utöver de gränser som anges anvisningen eller i en annan situation än den för vilken den har framtagits. Jfr. Funktioner och beskrivning.
  11. Vi rekommenderar att varje användare har en personlig kopplingslina, i synnerhet om den är avsedd för anställda på en arbetsplats.
  12. Före användning av ett fallskyddssystem EN 363 skall användarna säkerställa att alla beståndsdelar är i gott skick: säkerhetssystem och låsning. Vid installationen får inga skador förekomma på säkerhetsfunktionerna.
  13. För användarnas säkerhet måste kopplingsanordningen eller förankringspunkten placeras rätt och fallrisk och höjd bör under arbetet minskas till ett minimum.
  14. Endast säkerhetssele får användas för att fånga upp kroppen i ett fallskyddssystem.
  15. Före användning av ett fallskyddssystem måste du kontrollera att fritt utrymme finns under användarna på arbetsplatser så att de inte riskerar kollision med marken eller ett fallhinder i händelse av fall.
- + **Fallhöjden (fig.2)**  
"Lg" är linans längd och "T" fallhöjden under användarens fötter.
- a. Förankringspunkten är placerad i taket/på väggen på 1,5 meters höjd, eller mer, ovanför användarens fötter (fig. 2 a).  
För Lg = 1,5 m är fallhöjden > 4 m.  
För Lg = 2 m är fallhöjden > 4,5 m.
  - b. Förankringspunkten är placerad på marken (fig. 2 b):  
För Lg = 1,5 m är fallhöjden > 6 m.  
För Lg = 2 m är fallhöjden > 6,7 m.

16. Om produkten säljs igen till ett annat land än det ursprungliga destinationslandet måste återförsäljaren, för att trygga användarens säkerhet, tillhandahålla: en bruksanvisning, anvisningar för underhåll och periodiska inspektioner samt reparationsanvisningar på språket i det land produkten ska användas.

## SÄRSKILDA TILLÄMPNINGAR

Ta kontakt med TRACTEL® vid särskilda tillämpningar.

## Användningsförhållanden

### Kontroll före första användning

Kontrollera

- Visuell kontroll av kopplingslinans, sömmarnas och/eller splitsningarnas skick. Linan, bandet och trådarna i sömmarna får inte uppvisa spår av abrasiv nötning, fransning, brännskador eller skårer. Justeringsdelarna får inte uppvisa spår av korrosion och skall fungera korrekt. Vid tveksamhet uteslut omedelbart produkterna från användning.
- Kontrollera att falldämparen inte redan har använts: bristningsbandet skall befinna sig i skyddshöljet. Om kopplingslinan har använts för att stoppa ett fall, har falldämparen förlängts och en del av bandet har kommit ut ur skyddshöljet. Det är förbjudet och farligt att stoppa in bandet i höljet igen, eftersom systemet inte kommer att fungera korrekt.
- Kontrollera den tillhörande utrustningens skick: säkerhetssele och kopplingsanordningar.
- Kontrollera fallskyddssystemet i sin helhet.

## Funktion och beskrivning

En kopplingslinas totala längd, inbegripet falldämpare, två ändpunkter och två kopplingsanordningar, får inte överskrida två meter.

Kopplingslinan med falldämpare, PA66, används för att stoppa användarens fall. Kopplingslinan kopplas dels till en av säkerhetsselens förankringspunkter, dels till en fast eller rörlig förankringspunkt med en hållfasthet på  $\geq 10\text{kN}$  (EN 795).

Kopplingslinan är enkel eller dubbel och vissa modeller är försedda med en integrerad justeringsanordning. Den är gjord av flertrådig lina, remmar eller flätad lina. Den är utrustad med en falldämpare som begränsar chockbelastningen vid ett fall.

## Användning

- + För applikationer där man vill ha en längre livslängd passar flätade kopplingslinor bäst.
- + En enkel kopplingslina används när användaren är kopplad till en fast eller rörlig förankringspunkt.
- + En dubbel kopplingslina används när användaren förflyttar sig genom att flytta förankringen till en struktur.
- + Använd en kopplingslina med en falldämpare när ni vill korta av linan och därmed minska fallhöjden.

Den energi som alstras av att textilstrukturen slits sönder när fallet stoppas gör att chockbelastningen som användaren utsätts för begränsas till att understiga 600 daN. Falldämparen förlängs från 260 mm före fallet, till mellan 350 och 1 500 mm efter fallet proportionellt mot fallhöjden.

## VARNING

Före och under användning måste du planera ett säkert och effektivt förfarande för en eventuell räddning inom en tid av högst 15 minuter. Efter denna tid är personen i livsfara.

## Installation

Så långt det är möjligt ska den strukturella förankringspunkten vara belägen mellan 1,5 och 2 meter ovanför användarens fötter. Förankringspunkten skall ha en hållfasthet på minst 10 kN.

Kopplingen till förankringspunkten eller strukturen skall ske med hjälp av en kopplingsanordning EN 362.

För kopplingen av fallskyddssystemet till en säkerhetssele hänvisar vi till säkerhetsseles bruksanvisning så att rätt fästpunkt och rätt metod används för kopplingen.

### VARNING

Om användaren avlägsnar sig från det lodräta planet via den strukturella förankringspunkten kommer han eller hon, vid ett eventuellt fall, att göra en pendlande rörelse och riskera att stöta mot något.

## Material

- + Band: polyamid och polyester,
- + Flätad polyamidlina:  $\varnothing$  9 till 14 mm,
- + Flertrådigt polyamidlina:  $\varnothing$  12 till 16 mm,
- + Falldämpare i vävt polyamid- och polyesterband.

## Kompletterande utrustning

Fallskyddssystem (EN 363):

- + Förankringspunkter (EN 795).
- + En kopplingsanordning för ändpunkt (EN 362).
- + Ett fallskyddssystem (EN 353-1/2 - EN 355 - EN 360).
- + En kopplingsanordning (EN 362).
- + En säkerhetssele (NF EN 361).

## Skötsel och förvaring

se figur 3, sida 3.

- Om kopplingslinan är smutsig skall den tvättas i rent kallt vatten eventuellt med tvättmedel för fintvätt. Använd en syntetisk borste.
- Om kopplingslinan är blöt efter användning eller tvätt måste den få torka av sig själv på skuggig plats och på avstånd från värmekällor.
- Under transport och lagring skydda utrustningen från risker (vassa kanter, direkt värmekälla, kemiska produkter, UV, ...). Utrustningen skall transporteras i en förpackning som tål fukt.

## Utrustningens överensstämmelse

Företaget Tractel® S.A.S., RN 19-Saint Hilaire sous Romilly, F-10102 Romilly-sur-Seine. Frankrike, intygar härmed att utrustningen som beskrivs i denna bruksanvisning,

- uppfyller kraven i det europeiska direktivet 89/686/EEG från december 1989,
- är identisk med den personliga skyddsutrustning med typkontrollintyg "CE", utfärdat av Apave SUDEUROPE, B.P. 193, 13322 Marseille cedex 16, med nummer 0082, som provats enligt standard EN 355 från 2002,
- omfattas av förfarandet enligt artikel 11b i direktiv 89/686/EEG, anmält kontrollorgan: TÜV Rheinland Product Safety GmbH - Am Grauen Stein D - 51105 Köln, med nummer 0 1 9 7 .

## Märkning

På etiketten på varje lina anges:

- a: handelsnamn: Tractel®,
- b: produktnamn: ex LCA (Longe Corde Absorbeur),
- c: referensstandard och tillämpningsår,
- d: produktens artikelnummer: ex 010642,
- e: CE-märke samt nummer på anmält kontrollorgan artikel 11 B produktionskontroll 0197,
- f: Tillverkningsår och -vecka,
- g: serienummer,
- h: ett piktogram som anger att bruksanvisningen måste läsas igenom före användning,
- i: Kopplingslinans maximala längd med falldämpare och kopplingsanordningar.

## Regelbunden kontroll och reparationer

- För sin egen säkerhet bör användaren kontrollera utrustningen regelbundet och försäkra sig om dess effektivitet och hållfasthet.
- En årlig översyn är nödvändig, men beroende på användningsfrekvensen, miljöförhållanden och användaröretagens eller användarlandets bestämmelser kan de regelbundna kontrollerna ske oftare.
- De regelbundna kontrollerna skall genomföras av en kompetent person och tillverkarens kontrollförfaranden respekteras.
- Kontrollera att märkningen på produkten är läslig vid den regelbundna kontrollen.

Kopplingslinor är produkter som inte kan repareras. Om de har det minsta fel måste de förstöras.

## Etusijaiset ohjeet

1. Turvallisuussyistä ja varusteen tehokkuuden johdosta on ehdottomasti tutustuttava tämän käsikirjan sisältöön ja noudatettava annettuja ohjeita ennen energiavaimentimella varustetun köyden käyttöä. Tämä käsikirja on pidettävä kaikkien saatavilla. Käsikirjasta voi pyytää lisäkappaleita.
2. Ennen tämän turvamateriaalin käyttöä on mentävä sitä koskevaan koulutukseen. Tarkista liittyvien komponenttien (valjaat, liittimet) kunto ja varmista, että vapaa tila on riittävä. Kestoikä on 5 vuotta.
3. Taljaköyttä saa käyttää vain pätevä ja koulutettu henkilö tai käyttö saa tapahtua vain tällaisen henkilön valvonnassa.
4. Jos taljaköysi ei silmännähdn ole hyvässä kunnossa tai se on pysäyttänyt putoamisen, laitteet täytyy toimittaa Tractel® SAS – yhtiölle tai pätevälle henkilölle tarkastusta varten. Ennen käytön jatkamista on saatava kirjallinen käyttö lupa. Suosittelemme, että tarkastat laitteet silmävaraisesti aina ennen käyttöä.
5. Kaikki laitteisiin tehtävät muutokset ja lisäykset edellyttävät Tractel® SAS- yhtiön etukäteen antamaa kirjallista hyväksyntää. Varusteet tulee kuljettaa ja varastoida alkuperäispakkauksessaan.
6. Taljaköyttä, jota ei ole tarkistettu viimeisten 12 kuukauden aikana, ei saa käyttää, vaan pitää hävittää tai antaa pätevän henkilön tarkistettavaksi. Ennen käytön jatkamista on saatava kirjallinen käyttö lupa. Jos se on pysäyttänyt putoamisen, se tulee hävittää.
7. Varustetta voidaan käyttää ulkotyömaalla ja  $-35^{\circ}$  -  $+60^{\circ}$ C lämpötilassa. Vältä kosketusta terävien kulmien, hankaavien pintojen ja kemiallisten aineiden kanssa.
8. TÄRKEÄÄ: Jos joudut uskomaan nämä varusteet työntekijän tai vastaavan henkilön huostaan, noudata sovellettavia työturvallisuusmääräyksiä.
9. Käyttäjän tulee olla täysissä ruumiin- ja sielunvoimissa käytäessään laitteistoa. Jos sinulla on epäilyksiä, sinun tulee kääntyä lääkärin, tai työterveyslääkärin puoleen. Raskaana olevat naiset eivät saa käyttää laitteita.
10. Laitteita ei saa käyttää yli sallittujen rajojen eikä tilanteissa, joita varten niitä ei ole suunniteltu, ks. toiminnot ja kuvaus.
11. Suosittelemme, että taljaköysi annetaan jokaiselle käyttäjälle henkilökohtaiseen käyttöön, erityisesti, jos kyse on palkatus- ta henkilöstöstä.
12. Ennen putoamisenestojärjestelmän NF EN 363 käyttöä käyttäjän tulee varmistaa, että kaikki osat ovat hyvässä käyttökunnossa: turvajärjestelmä, lukitus. Asetettaessa laitetta paikoilleen sen turvatoiminnot eivät saa kärsiä.
13. Käyttäjän turvallisuuden kannalta on välttämätöntä, että kiinnitys laite tai ankkurointipiste on asetettu oikein ja että työ voidaan tehdä siten, että putoamisvaara ja –korkeus ovat mahdollisimman pieniä.
14. Putoamisenestovaljaat ovat ainoita kehon putoamisen estäviä laitteita, joita saa käyttää putoamisenestojärjestelmässä.
15. Putoamisenestojärjestelmää käytettäessä on välttämätöntä tarkistaa käyttäjän alla oleva vapaa tila työkohteessa, jotta putoamistapauksessa ei ole vaaraa törmätä maahan tai esteisiin, jotka sijaitsevat putoamisreitillä.

### + Vapaa tila (kuva 2)

"Lg" on köyden pituus ja "T" käyttäjän jalkojen alapuolelta mitattu vapaa tila.

- a. Kiinnityspiste on määritty kattoon/seinään, 1,5 m tai sen ylitävään korkeuteen, käyttäjän jalkojen yläpuolelle (kuva 2.a).  
Kun Lg = 1,5 m, > 4 m vapaata tilaa.  
Kun Lg = 2 m, > 4,5 m vapaata tilaa.
- b. Kiinnityspiste on määritty lattiaan (kuva 2.b):  
Kun Lg = 1,5 m, > 6 m vapaata tilaa.  
Kun Lg = 2 m, > 6,7 m vapaata tilaa.

16. Jos laite myydään alkuperäisen käyttömaan ulkopuolelle, käyttäjän turvallisuuden vuoksi myyjän on toimitettava: käyttöohjeet, ohjeet hoitoa, säännöllisiä tarkistuksia ja korjauksia varten, ohjeiden on oltava tuotteen käyttömaan kielellä.

## ERIKISOVELLUTUKSET

Ota yhteys Tractel®iin kaikissa erikoisovellutustapauksissa.

## Käyttöolosuhteet

### Tarkastus ennen käyttöä

Tarkista:

- Tarkista silmämääräisesti taljaköyden kunto, ompeleet ja/tai punos. Köydessä, hinnassa tai ommellangassa ei saa olla merkkejä hankauksesta, purkautumisesta, palamisesta tai katkeilusta. Säätölaitteissa ei saa olla merkkejä korroosiosta ja niiden tulee toimia kunnolla. Jos epäilet tuotteen kuntoa, se pitää välittömästi poistaa käytöstä.
- Tarkista, että energianvaimentajaa ei ole vielä käytetty: katkeavan taljaköyden tulee olla suojassa. Jos taljaköysi on pysäyttänyt putoamisen, energian vaimentaja on venynyt ja osa taljahinnasta on tullut ulos kotelostaan. Taljaköyden laittaminen koteloonsa on kiellettyä ja vaarallista, sillä järjestelmä ei toimi normaalisti.
- Tarkista oheislaitteiden valjaiden ja liittimien kunto.
- Tarkista koko putoamisenestojärjestelmä.

## Käyttö ja kuvaus

Taljaköyden kokonaispituus molempien päiden ollessa käyttökunnossa energianvaimentajan ja kahden liittimen kanssa ei saa olla yli 2 m.

Energianvaimentimella varustettu PA66 köysi takaa putoavan henkilön pysähtymisen. Köysi kiinnitetään yhdestä päästä valjaitten kiinnityspisteeseen ja toisesta päästä kiinteään tai liikkuvaan kiinnittimeen, jonka kesto on = 10kN (EN 795).

Köysi on yksin- tai kaksinkertainen ja joissakin malleissa on sisäänrakennettu säätölaite. Se on punottua säiettä, hinnana tai palmikoituna köytenä. Siinä on energianvaimennin, joka rajoittaa jarrutusvoimaa putoamisen keskeytyksessä.

## Käyttö

- + Tapauksissa, joissa toivotaan pitempää kestoikää, sovelletaan palmikoituja köysiä.
- + Köysi on yksinkertainen kun käyttäjä kiinnittää sen kiinteään tai liikkuvaan kiinnittimeen.
- + Köysi on kaksinkertainen, kun käyttäjä siirtyy vaihtamalla köyden kiinnityspistettä rakenteella.
- + Kun haluat lyhentää köyden pituutta, eli kun haluat vähentää putoamiskorkeutta, käytä hidastimella varustettua köyttä.

Putoamisen keskeytyksessä energia hajoaa tekstiilikuteen repeytymisellä niin, että henkilöön kohdistuva jarrutusvoima rajoittuu alle 600 daN. Putoamisen jälkeen vaimentimen pituus kasvaa ja ylittää 260 mm ennen kuin putoamiskorkeuteen suhteellinen putoamisarvo saavuttaa 350 – 1500 mm.

## HUOM!

Ennen ensimmäistä käyttökertaa ja sen aikana on suunniteltava mahdolliset pelastustoimet tehokkaasti siten, että pelastus voi tapahtua alle 15 minuutissa. Tämän ajan jälkeen henkilö on kuolemanvaarassa.

## Asentaminen

Mahdollisuksien mukaan rakenteellinen kiinnityspiste sijaitsee 1,5 – 2 metrin korkeudessa käyttäjän jalkojen yläpuolella. Ankkurointipisteen kestävyys tulee olla vähintään 10 kN.

Kiinnitys ankkurointipisteeseen tai rakenteeseen tulee tehdä liittimen EN 362 avulla.

Litettäessä putoamisenestojärjestelmä putoamisen estäviin valjaisiin on tutustuttava valjaitten merkintöihin, jotta käytettäisiin varmasti oikeaa kiinnityskohtaa ja –menetelmää.

### HUOM!

Jos käyttäjä poikkeaa pystytasosta rakenteellisen kiinnityspisteen kautta, putoamistapauksessa hän tekee heiluri-liikkeen ja voi törmätä esteeseen.

## Materiaalit

- + Taljahihna: polyamidi ja polyesteri,
- + Punottu polyamidiköyry:  $\varnothing$  9 mm -  $\varnothing$  14 mm,
- + Kierretty polyamidiköyry:  $\varnothing$  12 mm -  $\varnothing$  16 mm,
- + Hihnan energianvaimentaja polyamidi ja polyesteri.

## Yhdistettävät varusteet

Putoamisenestojärjestelmä (EN 363)

- + Kiinnitys (EN 795).
- + Päätyliitin (EN 362).
- + Putoamisenestojärjestelmä (EN 353-1/2 - EN 355 - EN 360).
- + Liitin (EN 362).
- + Putoamissuojavaljas (NF EN 361).

## Huolto ja varastointi

Ks. kuva 3, sivulla 3.

- Jos taljaköysi on likainen, se tulee pestä puhtaalla ja kylmällä vedellä, johon voi laittaa hienopesuainetta, käytä synteettistä harjaa.
- Jos taljaköysi on kastunut käytössä tai pesun yhteydessä, sen tulee antaa kuivua varjossa itsekseen suojassa kaikilta lämmönlähteiltä.
- Kuljetuksen ja varastoinnin aikana laitteet tulee suojata kaikilta vaaroilta (terävät kulmat, suorat lämmönlähteet, kemialliset aineet, UV-säteily...). Laitteet tulee kuljettaa kosteudelta suojaavassa pakkauksessa.

## Varusteen yhdenmukaisuus

Tractel® S.A.S. RN 19-Saint Hilaire sous Romilly-F-10102 Romilly-sur-Seine France ilmoittaa, että tässä oppaassa kuvatut varmuuslaitteet,

- ovat vuonna 1989 annetun Euroopan direktiivin 89/686/CEE mukaisia,
- on täysin samanlainen kuin E.P.I- henkilösuojain, joka on varustettu CE- sertifikaatilla, jonka on myöntänyt Apave SUDEUROPE, B.P.193 13322 Marseille cedex 16, tunnusnumero 0082, laite on testattu vuonna 2002 annetun normin EN 355 mukaisesti,
- on alistettu EU-direktiivin 89/686/CEE artiklan 11B mukaiseen testiin, virallisesti hyväksytty testaaja: TÜV Rheinland Product Safety GmbH - Am Grauen Stein D - 51105 Köln, tunnusnumero 0197.

## Merkinnät

Kunkin köyden etiketissä on:

- a: Tavaramerkki: Tractel®,
- b: Tavaranimike: esim.: LCA (taljaköysi vaimentaja),
- c: Viitenormi tulee sovellusvuoden jälkeen,
- d: Tuotteen viite: esim. 010642,
- e: CE-logoa seuraa artiklan 11B mukainen virallisesti hyväksytyyn valmistustarkastajan numero 0197,
- f: Valmistusvuosi ja -viikko,
- g: Sarjanumero,
- h: ennen käyttöä tapahtuvaan käyttöoppaan lukemiseen kehoittava kuvake,
- i: Taljaköyden maksimipituus vaimentimen ja liittimen kanssa.

## Säännölliset tarkistukset ja korjaukset

- Oman turvallisuutensa takaamiseksi käyttäjän tulee tarkastaa välineet säännöllisesti, jotta varmistettaisiin tuotteiden tehokkuus ja kestävyys.
- Vuosittainen tarkastus on välttämätön, mutta riippuen käyttötiheydestä, olosuhteista ja yhtiön tai käyttömaan säännöksistä säännölliset tarkastukset voivat tapahtua useamminkin.
- Pätevän henkilön tulee hoitaa säännölliset tarkastukset noudattaen valmistajan tarkastusta koskevia ohjeita.
- Tarkista säännöllisen tarkastuksen yhteydessä, että tuotteen merkinnät ovat luettavissa.

Taljaköysi on tuote, jota ei voi korjata. Jos siinä ilmenee pienikin vika, se tulee hävittää.

FIN

## Generel advarsel

1. Før brug af en line med energiabsorber er det strengt nødvendigt at læse denne brugsvejledning og følge dens instruktioner for sikker brug af udstyret og udstyrets effektivitet. Denne manual skal opbevares og være tilgængelig for enhver bruger. Ekstra eksemplarer kan fås på forespørgsel.
2. Før dette sikkerhedsmateriel bruges er det strengt nødvendigt at have fulgt et kursus i brug af det. Kontroller de tilknyttede komponenters tilstand (seletøj, forbindelsesled) og kontroller at den frie højde er tilstrækkelig. Linens levetid er på 5 år.
3. Linen må kun bruges af en enkelt person, der har fulgt kurset i brugen af den og/eller en kompetent person eller under opsyn af en sådan person.
4. Hvis linen ikke er i tilsyneladende god stand eller hvis den har standset et styrt, skal hele udstyret kontrolleres af Tractel® S.A.S eller en kompetent person, som skriftligt skal tillade, at systemet bruges igen.  
Det anbefales at foretage en visuel kontrol før hver brug.
5. Der må ikke foretages ændringer eller tilføjelser til udstyret uden forudgående tilladelse hertil af Tractel® S.A.S. Udstyret skal transporteres og opbevares i sin oprindelige emballage.
6. En line, der ikke er blevet kontrolleret i løbet af de sidste 12 måneder, må ikke bruges. Den skal destrueres eller kontrolleres af en kompetent person, der skriftligt skal tillade, at den bruges igen. Hvis den har standset et styrt, skal den destrueres.
7. Dette udstyr er velegnet til brug på en udendørs arbejdsplads og et temperaturområde på mellem -35°C og +60°C. Undgå enhver kontakt med skarpe kanter, skurende overflader og kemiske produkter.
8. VIGTIGT: Såfremt dette materiel skal overlades til en medarbejder eller lignende, skal De overholde gældende bestemmelser for sundhed og sikkerhed på arbejdspladsen.
9. Brugeren skal være i god fysisk og psykisk form under brug af udstyret. Hvis der er tvivl om brugerens tilstand, skal vedkommende rådspørge sin læge eller driftslægen. Udstyret må ikke bruges af gravide kvinder.
10. Udstyrets begrænsning må ikke overskrides og det må ikke bruges i enhver anden situation end den, det er forudset til: jf. funktioner og beskrivelse.
11. Det anbefales at betro en line personligt til hver bruger, især hvis det drejer sig om lønmodtagere.
12. Før brug af et system til standsning af styrt NF EN 363 skal brugeren kontrollere, at alle komponenterne fungerer korrekt: sikkerhedssystem, spærring m.v. Sikkerhedsfunktionerne må ikke være beskadigede under installationen.
13. Det er væsentligt for brugerens sikkerhed, at forankringsanordningen eller forankringspunktet er placeret korrekt og at arbejdet udføres på en måde, som reducerer risikoen for styrt samt styrtets højde til et minimum.
14. Et styrt sikkert seletøj er det eneste beskyttelsesudstyr til kroppen, som det er tilladt at bruge i et system til standsning af styrt.
15. Før hver brug er det væsentligt at kontrollere det frie rum under brugeren i et system til standsning af styrt på arbejdspladsen, således at der i tilfælde af styrt ikke er risiko for sammenstød med jorden eller forhindringer på styrtets bane.

### + Fri højde (fig.2)

"Lg" er linens længde og "T" er den frie højde målt under brugerens fødder.

- a. Forankringspunktet er fastgjort på loftet / muren i en højde på 1,5m eller derover ovenover brugerens fødder (fig.2.a).  
For Lg = 1,5 m er den frie højde > 4 m.  
For Lg = 2 m er den frie højde > 4,5 m.

- b. Forankringspunktet er fastgjort til gulvet (fig.2.b):

For Lg = 1,5 m er den frie højde > 6 m.

For Lg = 2 m er den frie højde > 6,7 m.

16. Hvis produktet sælges videre udenfor bestemmelseslandet, skal forhandleren af sikkerhedsårsager udlevere: brugsanvisning, instruktioner for vedligeholdelse, periodiske kontroller og reparation skrevet på sproget i det land, hvor produktet skal bruges.

## SÆRLIGE ANVENDELSER

For enhver særlig anvendelse bedes De rette henvendelse til TRACTEL®

## Brug

### Kontrol før brug

Kontroller:

- Foretag en visuel kontrol af linens tilstand, af sammenføjninger og/eller splidsninger. Tovet, stroppen, sammenføjningstrådene må ikke vise tegn på afskrabning, oprevling, forbrænding eller snit. Justeringselementerne på ikke vise tegn på korrosion og de skal fungere korrekt. Hvis der er tvivl om et produkts tilstand, skal det straks tages ud af drift.
- Kontroller at energiabsorberen ikke allerede har været brugt: flængestroppen skal befinde sig indeni beskyttelseskappen. Hvis linen har standset et styrt, er energiabsorberen blevet længere og en del af stroppen er rykket ud af kappen. Det er forbudt og farligt at lægge stroppen ind i kappen igen, fordi systemet ikke vil fungere normalt.
- Kontroller de tilknyttede komponenters tilstand, seletøj og forbindelsesled.
- Kontroller det komplette system til standsning af styrt.

## Funktioner og beskrivelse

Den samlede længde af en line med energiabsorber, to forarbejdede ender og to forbindelsesled må ikke overskride 2 m.

Linens energiabsorber, der er en PA66, standses en person, der udsættes for et styrt. Linen er for det første tilkoblet et forankringspunkt på seletøjet og for det andet tilkoblet et stærkt fast eller bevægeligt forankringspunkt  $\geq 10kN$  (EN 795).

Linens kan være enkelt eller dobbelt og visse modeller har en integreret justeringsanordning. Den er lavet i kordslået tov, rem eller flettet tov. Den er udstyret med en energiabsorber, der begrænser bremsningens kraft under et styrt.

## Brug

- + For anvendelser hvor man ønsker en længere levetid, er liner i flettet tov de mest velegnede.
- + Linen er enkel, når brugeren forbinder sig med et fast eller et bevægeligt forankringspunkt.
- + Linen er dobbelt, når brugeren bevæger sig og ændrer linens forankringspunkt i en struktur.
- + Når man vil reducere linens længde og dermed reducere styrtets højde, skal man bruge en line udstyret med en længdejusteringsmekanisme.

Under standsningen af et styrt spredes energien ved at tekstiltrådene rives itu, således at bremskraften, der påføres en person, er begrænset til en værdi på under 600 daN. Efter et styrt forøges absorberens længde og ændres fra 260 mm for styrtet til mellem 350 og 1500 mm efter styrtet og denne forlængelse er proportionel med styrtets højde.

DK

### VIGTIGT

Før og under brug skal man forudse hvordan en eventuel redningsaktion kan gennemføres på en effektiv og sikker måde for at komme en forulykket person til undsætning på under 15 minutter. Efter denne frist er personen i livsfare.

### Installation

Hvor det er muligt skal den strukturelle forankring befinde sig i en højde på mellem 1,5 og 2 meter over brugerens fødder.

Forankringspunktets styrke skal være på mindst 10 kN.

Forbindelsen til forankringspunktet eller strukturen skal oprettes ved hjælp af et forbindelsesled EN 362.

For at oprette forbindelsen mellem et system til stansning af styrt og et styrtssikkert seletøj, se brugsanvisningen til seletøjet for at bruge det rigtige forankringspunkt og den rigtige metode til at fastgøre sig til det.

### VIGTIGT

Hvis brugeren afviger fra det lodrette plan, der går gennem det strukturelle forankringspunkt, vil han i tilfælde af et styrt udføre en pendulbevægelse og han risikerer at støde imod en forhindring.

### Materialer

- + Strop: polyamid og polyester,
- + Flettet tov i polyamid: ø 9 mm til ø 14 mm,
- + Kordelslået tov i polyamid: ø 12 mm til ø 16 mm,
- + Absorber i polyamid og polyester strop.

### Tilknyttet udstyr

System til standsning af styrt (EN 363):

- + Forankring (EN 795).
- + Et forbindelsesled i enden (EN 362).
- + Et styrtssikkert system ( EN 353-1/2 - EN 355 - EN 360).
- + Et forbindelsesled (EN 362).
- + Et styrtssikkert seletøj (NF EN 361).

### Vedligeholdelse og opbevaring

Jf. figur 3 side 3.

- Hvis linen er snavset, skal den vaskes med rent og koldt vand eventuelt tilsat lidt sæbe til sarte tekstiler. Brug en syntetisk børste.
- Hvis linen er blevet våd under brug eller vask, skal man lade den tørre naturligt et skyggefuldt sted og langt fra enhver varmekilde.
- Under transport og opbevaring skal udstyret beskyttes mod enhver fare (skarpe kanter, direkte varmekilder, kemiske produkter, UV-stråler m.v.). Udstyret skal transporteres i en emballage, der modstår fugt.

### Udstyrets overensstemmelse

Tractel® S.A.S. RN 19-Saint Hilaire sous Romilly-F-10102 Romilly-sur-Seine France erklærer hermed at sikkerhedsudstyret beskrevet i denne manual,

- er i overensstemmelse med bestemmelserne i det europæiske

direktiv 89/686/EØF af december 1989,

- er identisk med det PPE (Personal Protective Equipment) der har været genstand for "CE" typeundersøgelsescertifikatet udleveret af Apave SUDEUROPE, B.P.193 13322 Marseille cedex 16 identificeret ved nummer 0082, og afprøvet iht. standarden EN 355 de 2002,

- er underkastet fremgangsmåden, der henvises til i artikel 11B i Direktivet 89/686/EØF, under kontrol af et prøvningsinstitut: TÜV Rheinland Product Safety GmbH - Am Grauen Stein D - 51105 Köln, identificeret ved nummer 0197.

### Mærkning

Etiketten på hver line angiver:

- a: handelsnavnet: Tractel®,
- b: produktets betegnelse: f.eks.: LCA (Longe Corde absorbeur),
- c: referencestandard efterfulgt af år for ikrafttrædelse,
- d: produktets reference: f.eks.: 010642,
- e: CE mærkning efterfulgt af prøvningsinstituttets nummer 0197 iht. artikel 11 B,
- f: fabrikationsår og uge,
- g: serienummeret,
- h: et piktogram viser at manualen skal læses før brug,
- i: linens maksimale længde med absorber og forbindelsesled.

### Periodisk kontrol og reparation

- Af sikkerhedsårsager skal operatøren gennemføre regelmæssige periodiske kontroller for at sikre udstyrets effektivitet og styrke.
  - Det er nødvendigt at gennemføre en årlig kontrol, men afhængig af brugsfrekvensen, de miljømæssige forhold og virksomhedens regler eller bestemmelserne i det land, hvor udstyret bruges, skal denne kontrol foretages oftere.
  - Den periodiske kontrol skal foretages af en kompetent person, som skal følge fabrikantens fremgangsmåder.
  - Under den periodiske kontrol skal det kontrolleres at mærkningen er læselig på produktet.
- Liner er produkter, der ikke kan repareres. Hvis de har den mindste fejl, skal de destrueres.

DK

## Najważniejsze zasady bezpieczeństwa

1. Przed użyciem linki z absorberem energii, ze względów bezpieczeństwa oraz dla skutecznego posługiwania się tym sprzętem, należy zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji i stosować się do jej zaleceń. Instrukcja ta musi być przechowywana i dostępna dla każdego użytkownika. Dodatkowo jej egzemplarze mogą być dostarczone na życzenie klienta.
2. Przed użyciem tego sprzętu zabezpieczającego musisz przejść szkolenie w zakresie posługiwania się nim. Sprawdź stan części składowych używanych wraz z linką (uprząż, łączniki). Czas życia linki wynosi 5 lat.
3. Linka może być używana wyłącznie przez jedną osobę przeszkoloną i kompetentną bądź przez użytkownika pozostającego pod nadzorem takiej osoby.
4. Jeśli widoczny stan linki nie jest dobry lub jeśli brała ona udział w zatrzymaniu upadku, cały sprzęt musi zostać skontrolowany przez Tractel® S.A.S. lub przez inną osobę kompetentną, która musi wydać na piśmie zgodę na ponowne użycie systemu.  
Przed każdym użyciem zaleca się przeprowadzenie kontroli wzrokowej.
5. Każda modyfikacja sprzętu lub zastosowanie dodatkowego elementu wymaga wcześniejszej pisemnej zgody Tractel® S.A.S. Sprzęt może być transportowany i przechowywany tylko w jego oryginalnym opakowaniu.
6. Każda linka, która nie została skontrolowana w przeciągu ostatnich 12 miesięcy, nie może być nadal używana - musi zostać zniszczona lub poddana kontroli przez osobę kompetentną, która wyda na piśmie zezwolenie na dalszą eksploatację. Jeśli linka brała udział w zatrzymaniu upadku, musi zostać zniszczona.
7. Sprzęt ten nadaje się do zastosowania na budowach na wolnym powietrzu, w temperaturach między  $-35^{\circ}\text{C}$  i  $+60^{\circ}\text{C}$ . Nie wolno dopuszczać do kontaktu z ostrymi krawędziami, powierzchniami o właściwościach ściernych i substancjami chemicznymi.
8. Ważne: jeśli powierzysz ten sprzęt pracownikowi lub osobie współpracującej, stosuj się do odpowiednich przepisów prawa pracy.
9. W momencie użytkowania tego sprzętu użytkownik musi być w doskonałej formie fizycznej i psychicznej. W przypadku wątpliwości skonsultuj się ze swoim lekarzem lub lekarzem medycyny pracy. Obowiązuje zakaz posługiwania się tym sprzętem dla kobiet w ciąży.
10. Sprzęt może być użytkowany wyłącznie w zakresie określonym przez producenta i nie może być wykorzystywany do zastosowań, do których nie jest przewidziany: por. funkcje i opis.
11. Zaleca się powierzanie linki osobiście każdemu użytkownikowi, zwłaszcza jeśli jest on pracownikiem etatowym.
12. Przed zastosowaniem systemu zatrzymywania upadków NF EN 363 użytkownik musi się upewnić, że każda część składowa jest w dobrym stanie: system bezpieczeństwa, blokada. W momencie zakładania uprząży nie może ona wykazywać obniżenia parametrów zabezpieczeń.
13. Podstawowe znaczenie dla bezpieczeństwa użytkownika ma odpowiednie założenie sprzętu i umieszczenie punktu mocowania oraz wykonywanie pracy w taki sposób, aby ograniczyć do minimum niebezpieczeństwo upadku i jego wysokość.
14. Uprząż zapobiegająca upadkom z wysokości jest jedynym sprzętem trzymającym ciało użytkownika dopuszczonym do użytku w systemie zatrzymywania upadku.
15. W systemie zatrzymywania upadków bardzo ważne jest każdorazowe sprawdzenie wolnego miejsca pod użytkownikiem, aby w razie upadku nie doszło do kolizji z podłożem ani z przeszkodami znajdującymi na trajektorii upadku.

## + Wysokość w świetle (rys. 2)

"Lg" jest długością linki, "T" - wysokością w świetle mierzoną pod stopami użytkownika.

- a. Punkt kotwiczenia znajduje się na suficie / na ścianie, na wysokości 1,5m lub więcej powyżej stóp użytkownika (rys. 2.a).  
Przy  $L_g = 1,5\text{ m}$  wysokość w świetle  $> 4\text{ m}$ .  
Przy  $L_g = 2\text{ m}$  wysokość w świetle  $> 4,5\text{ m}$ .
  - b. Punkt kotwiczenia znajduje się na podłożu (rys. 2.b):  
Przy  $L_g = 1,5\text{ m}$  wysokość w świetle  $> 6\text{ m}$ .  
Przy  $L_g = 2\text{ m}$  wysokość w świetle  $> 6,7\text{ m}$ .
16. Dla bezpieczeństwa użytkownika, jeśli produkt ten jest odsprzedażany poza krajem, dla którego był pierwotnie przeznaczony, sprzedawca musi dostarczyć: instrukcję obsługi, instrukcję konserwacji, informacje o przeglądach okresowych i naprawach - w języku kraju, w którym sprzęt będzie używany.

## ZASTOSOWANIA SZCZEGÓLNE

W sprawie szczególnych zastosowań sprzętu prosimy kontaktować się z firmą TRACTEL®.

## Warunki użytkowania

### Przeład przed użyciem

Sprawdź:

- Skontroluj wzrokowo stan linki, szwów i/lub spłotów. Lina, opaska, nici szwów nie mogą wykazywać oznak przetarcia, strzępienia, przepalenia, przecięcia. Elementy regulacji nie mogą wykazywać oznak korozji i muszą działać poprawnie. W przypadku jakichkolwiek wątpliwości natychmiast wycofaj dany produkt z obiegu.
- Sprawdź, czy absorber energii nie był wcześniej użyty: opaska rozrywana musi znajdować się wewnątrz osłonki ochronnej. Jeśli linka brała udział w zatrzymaniu upadku, absorber energii wydużył się i część opaski wystaje poza osłonę. Jest zabronione i niebezpieczne ponowne wkładanie opaski w osłonę, ponieważ system nie zadziała normalnie.
- Sprawdź stan poszczególnych części - uprząż, łączniki.
- Sprawdź kompletny system zatrzymywania upadków.

## Funkcje i opis

Całkowita długość linki wraz z absorberem energii, oboma zakończeniami oraz oboma łącznikami nie może przekraczać 2 m.

Linka z absorberem energii (PA66), spełnia funkcję zatrzymania osoby podczas upadku. Linka podłączona jest z jednej strony do jednego z punktów kotwiczenia uprząży, z drugiej - do stałego lub przenośnego punktu kotwiczenia o wytrzymałości 10kN (EN 795).

Linka jest pojedyncza lub podwójna, niektóre modele wyposażone są we wbudowany system regulacji. Jest zbudowana z liny skręconej, taśmy lub liny plecionej. Wyposażona jest w absorber energii, który zmniejsza siłę hamowania podczas zatrzymywania upadku.

## Użytkowanie

- + Do zastosowań, w których ważny jest dłuższy czas życia, bardziej nadają się linki plecione.
- + Linka może być pojedyncza, gdy użytkownik podłącza ją do jednego stałego lub przenośnego punktu kotwiczenia.
- + Linka musi być podwójna, gdy użytkownik przemieszcza się, zmieniając miejsce kotwiczenia linki do konstrukcji.
- + Gdy chcemy zmniejszyć długość linki i w konsekwencji zminimalizować wysokość upadku, należy użyć linki wyposażonej w reduktor.

PO



Podczas zatrzymywania upadku energia jest rozpraszana przez rozdarcie tekstylnych splotów, dzięki czemu siła hamowania działająca na osobę ogranicza się do wartości niższej niż 600 daN. Po upadku długość absorbera energii zwiększa się z 260 mm do wartości między 350 a 1500 mm, proporcjonalnej do wysokości upadku.

#### UWAGA

Przed i w trakcie użytkowania musisz pomyśleć o tym, żeby ewentualna akcja ratunkowa mogła być skutecznie przeprowadzona w czasie krótszym niż 15 minut. Po upływie tego czasu osobie grozi śmierć.

### Instalacja

W miarę możliwości punkt kotwiczenia do konstrukcji powinien znajdować się na wysokości od 1,5 do 2m powyżej stóp użytkownika. Minimalna wytrzymałość punktu kotwiczenia musi wynosić 10 kN.

Podłączenie do punktu kotwiczenia lub do konstrukcji musi odbywać się przy użyciu łącznika EN 362.

Jeśli podłączasz system zatrzymywania upadku do uprząży zapobiegającej upadkom, zapoznaj się z instrukcją uprząży, aby użyć właściwego punktu kotwiczenia oraz prawidłowej metody podłączania się do systemu.

#### UWAGA

Jeśli użytkownik odchyli się od płaszczyzny pionowej przechodzącej przez punkt kotwiczenia do konstrukcji, w razie upadku będzie wykonywał ruch wahadłowy i może uderzyć o przeszkodę.

### Materiały

- + Taśma: poliamid i poliester,
- + Lina z poliamidu pleciona:  $\phi$  9 mm do  $\phi$  14 mm,
- + Lina z poliamidu skręcana:  $\phi$  12 mm do  $\phi$  16 mm,
- + Absorber z taśmą z poliamidu i poliestru.

### Wypożyczenie dodatkowe

- System zatrzymywania upadków (EN 363)
- + Mocowanie (EN 795).
- + Łącznik końcowy (EN362).
- + System zapobiegania upadkom EN353 - 1/2-EN 355 - EN360)
- + Łącznik (EN362).
- + Uprząż zabezpieczająca przed upadkiem z wysokości (EN361).

### Konserwacja i przechowywanie

Por. rysunek 3 strona 3.

- Jeśli linka jest zabrudzona, należy ją wyprać w czystej zimnej wodzie ewentualnie z dodatkiem proszku do prania delikatnych tkanin, za pomocą syntetycznej szczotki.
- Jeśli w trakcie użytkowania linka się zamoczyła, lub po praniu, należy pozostawić ją do naturalnego wyschnięcia w cieniu z dala od źródeł ciepła.
- Podczas transportu i przechowywania należy zabezpieczyć sprzęt przed wszelkim możliwym uszkodzeniem (ostre krawędzie, bliskość źródeł ciepła, substancje chemiczne, promieniowanie UV...). Sprzęt musi być przewożony w nieprzemakalnym opakowaniu.

### Zgodność sprzętu

Spółka Tractel® SAS, RN 19-Saint Hilaire sous Romilly, F-10102 Romilly-sur-Seine, Francja niniejszym oświadcza, że sprzęt zabezpieczający opisany w tej instrukcji

- jest zgodny z postanowieniami dyrektywy europejskiej 89/686/CEE z grudnia 1989 roku,
- jest identyczny ze sprzętem ochrony indywidualnej będącym przedmiotem kontroli CE, typu dostarczanego przez Apave SUDEUROPE, B.P.193 13322 Marseille cedex 16, oznaczonego numerem 0082, i testowanego zgodnie z normami 361 z 2002 roku, 358 z 2000 roku i 1497 z 1996 roku,
- został poddany procedurze przewidzianej w art. 11B dyrektywy 89/686/CEE, pod nadzorem powiadomionej instytucji: TÜV Rheinland Product Safety GmbH – Am Grauen Stein D – 51105 Köln, i oznaczony numerem 0197.

### Oznaczenia

Na każdej etykietce podane są następujące informacje:

- a : Marka handlowa: Tractel®
- b : nazwa produktu: na przykład: LCA (Linka Lina Absorber),
- c : Odpowiednia norma i rok jej wprowadzenia
- d : Numer referencyjny produktu: np. 010642
- e : Logo CE, a po nim numer nadany przez powiadomioną instytucję zgodnie z art. 11 B – kontrola produkcji - 0197
- f : Rok i tydzień produkcji
- g : Numer seryjny
- h : Piktogram informujący o konieczności przeczytania instrukcji obsługi przed użyciem
- i : maksymalna długość z absorberem i łącznikiem.

### Przeglądy okresowe i naprawy

- Ze względów bezpieczeństwa operator musi regularnie przeprowadzać przeglądy okresowe sprzętu, aby sprawdzić jego skuteczność i wytrzymałość.
- Konieczne są przeglądy roczne, ale zależnie od intensywności użytkowania, warunków otoczenia i przepisów obowiązujących w przedsiębiorstwie lub kraju, w którym sprzęt jest używany, przeglądy okresowe mogą być częstsze.
- Przeglądy okresowe muszą być przeprowadzane przez osobę kompetentną i zgodnie z procedurami kontrolnymi producenta.
- Podczas przeglądu okresowego należy sprawdzić czytelność oznaczeń na produkcie.

Linki są produktami nienaprawialnymi. Jeśli wykazują najmniejszy defekt, muszą zostać zniszczone.

PO

## Основные инструкции

1. Для обеспечения безопасного и эффективного использования троса с абсорбером энергии, необходимо предварительно ознакомиться с данной инструкцией и в дальнейшем соблюдать ее положения. Каждый пользователь должен сохранить эту инструкцию и иметь доступ к ней в любой момент. Дополнительные копии инструкции предоставляются по требованию.
2. Прежде чем начать использовать это снаряжение для защиты от падения, необходимо пройти соответствующий инструктаж. Следует проверить состояние соединенных элементов (привязных ремней, зажимов). Срок службы снаряжения составляет 5 лет.
3. Трос может использоваться только одним прошедшим инструктаж и компетентным лицом или под контролем таких специалистов.
4. Если трос выглядит поврежденным, или если он уже был использован для предотвращения падения, все снаряжение должно быть проверено в Tractel® S.A.S или компетентным специалистом, который должен выдать письменное разрешение на повторное использование снаряжения.  
Рекомендуется осуществлять осмотр снаряжения каждый раз перед началом использования.
5. Внесение каких бы то ни было изменений в конструкцию снаряжения или монтаж дополнительных элементов может быть осуществлен только при наличии предварительного письменного разрешения фирмы Tractel® S.A.S. Транспортировку и хранение снаряжения следует осуществлять в фабричной упаковке.
6. Запрещается использовать трос, если он не подвергался проверке в течение более 12 месяцев. Его следует либо уничтожить, либо направить на проверку компетентному специалисту, который должен дать письменное разрешение на их использование. Трос, уже послуживший для предотвращения падения, следует уничтожить.
7. Данное снаряжение предназначено для использования при строительных работах на открытом воздухе при температуре от 35°C до +60°C. Следует избегать соприкосновения привязных ремней безопасности с острыми краями, абразивными поверхностями и химическими продуктами.
8. Внимание: если данное снаряжение будет использоваться одним из ваших сотрудников, работников и т.п., вы обязаны соблюдать соответствующее трудовое законодательство.
9. Данное снаряжение предназначено для использования физически и психически здоровыми лицами. В случае сомнения следует обратиться к лечащему врачу или к врачу предприятия. Категорически воспрещается использовать снаряжение при беременности.
10. Снаряжение можно использовать только в рамках применения и только в ситуациях, для которых оно предусмотрено: см. Функции и описание.
11. Рекомендуется выдать индивидуальный трос каждому пользователю, в особенности, если речь идет о сотрудниках предприятия.
12. До начала использования системы защиты от падения NF EN 363, пользователь должен убедиться в том, что все элементы находятся в рабочем состоянии: система безопасности, замки. После монтажа устройств обеспечения безопасности их конструкцию не следует изменять ни при каких обстоятельствах.
13. Для обеспечения безопасности пользователя чрезвычайно важна правильность позиции места крепления ремня, а также выполнение работы в условиях минимальной опасности падения на минимальной высоте.
14. Привязные ремни безопасности являются единственным охватывающим тело пользователя видом снаряжения, которое разрешается использовать в качестве составляющего элемента системы защиты от падений.
15. В системе предотвращения падений крайне важным является проверка наличия свободного пространства под пользователем на месте работы перед началом каждого использования, таким образом, чтобы в случае падения не было опасности травмы в результате соприкосновения с землей или с иными объектами, находящимися на траектории падения.

## + Воздушная тяга (рис. 2)

«Lg» - длина троса, «T» - воздушная тяга под ногами пользователя.

- a. Точку крепления следует установить на потолке / на стене на высоте 1,5 м или более над уровнем ног пользователя (рис. 2.a).

При Lg = 1,5 м необходима воздушная тяга > 4 м.

При Lg = 2 м необходима воздушная тяга > 4,5 м.

- b. Точка крепления на земле (рис. 2.b):

При Lg = 1,5 м необходима воздушная тяга > 6 м.

При Lg = 2 м необходима воздушная тяга > 6,7 м.

16. В целях обеспечения безопасности пользователя, если снаряжение продано за пределами первой страны назначения, продавец обязан предоставить: руководство по эксплуатации, инструкции по техническому обслуживанию, документацию о проведении периодического контроля и починки на языке страны, в которой снаряжение будет использоваться.

## ОСОБОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

В особых случаях применения убедительно просим обратиться в TRACTEL®.

## УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

### Проверка перед началом использования

Проверка:

- Визуально проверить состояние троса, швов и/или склейки. На веревке, лямке и швах не должно быть видно потертой, выдернутой нитки, прожогов или дыр. На элементах регулирования не должно быть видно следов коррозии. Следует убедиться в правильности функционирования этих элементов. Если вы не уверены в исправности снаряжения, его следует немедленно вывести из употребления.
- Следует убедиться в том, что абсорбер энергии уже не был использован: разрывная лямка должна находиться внутри защитного чехла. Если трос уже послужил для предотвращения падения, абсорбер энергии вытянут, и часть его лямки вышла из чехла. Категорически воспрещается вновь помещать лямку в чехол, так как это опасно и приведет к неправильному функционированию системы.
- Следует проверить состояние соединенных элементов привязных ремней и зажимов
- Необходимо полностью проверить систему останков падений.

## Функции и описание

Общая длина троса с абсорбером энергии, двумя механически обработанными концами и двумя соединителями не должна превышать 2 м.

Трос с абсорбером энергии RA66 обеспечивает функцию останков пользователя при падении. Трос соединен одним концом с одной из точек крепления привязных ремней, а другим – с фиксированной или подвижной точкой крепления, сопротивление которой составляет 10 кН (EN 795).

Трос может быть простым или двойным. Некоторые модели снабжены встроенным регулировочным механизмом. Трос может быть изготовлен из скрученной или сплетенной веревки или ремня. Трос снабжен абсорбером энергии, который служит для ограничения скорости торможения при остановке падения.

## Использование

- + Сплетенные тросы обладают более долгим сроком службы.
- + С фиксированной или подвижной точкой крепления следует использовать простой трос.
- + Если пользователь передвигает трос с одного крепления на другое, расположенное на структуре, следует использовать двойной трос.
- + Если необходимо уменьшить длину троса и, соответственно, минимизировать высоту падения, следует использовать трос, снабженный редуктором.

RUS

При остановке падения энергия, образовавшаяся в результате разрыва нитей текстиля, а также сила торможения, прилагаемая к пользователю, не превышает 600 daN. После падения длина абсорбера увеличивается с 260 мм (до падения) до 350 - 1500 мм пропорционально высоте падения.

#### ОСТОРОЖНО!

Перед использованием и во время него следует руководствоваться сценарием, при котором возможное спасение от падения будет эффективно и безопасно осуществлено не более, чем за 15 минут. Более длительная спасательная операция ставит под угрозу жизнь человека.

#### Установка

По мере возможности структурное место крепления должно находиться на высоте от 1,5 и 2 м над ногами пользователя. Минимальное сопротивление узла крепления должно составлять 10 кН.

Соединение с местом крепления или структурой следует осуществить с помощью соединителя EN 362.

Соединение системы защиты от падения и привязных ремней безопасности описано в Руководстве по эксплуатации привязных ремней безопасности. Следует использовать правильную точку и метод крепления.

#### ОСТОРОЖНО!

Если пользователь отклоняется от вертикальной поверхности, проходя структурную точку крепления, в случае падения он будет раскачиваться и может удариться о препятствие.

#### Материалы

- + Лямка: полиамид и полиэстер,
- + Плетеная веревка из полиамида:  $\varnothing$  9 мм –  $\varnothing$  14 мм,
- + Скрученная веревка из полиамида:  $\varnothing$  12 mm И  $\varnothing$  16 mm,
- + Ремень-абсорбер из полиамида и полиэстера.

#### Дополнительное оборудование

- Система остановки при падении (EN 363)
- + Крепление (EN 795).
- + Конечное соединение (EN362).
- + Система, предотвращающая падение (EN353 - 1/2-EN 355 - EN360).
- + Крепление (EN362).
- + Привязные ремни безопасности (EN361).

#### Техническое обслуживание и хранение

См. Рис. 3 стр. 3.

- Если трос загрязнен, его следует помыть чистой холодной водой с использованием (в случае необходимости) стирального моющего средства для тонких тканей. Использовать синтетическую щетку.
- Если в ходе использования или в результате стирки трос намок, его следует высушить в тени, без использования сушилки и вдали от источников нагрева.
- При транспортировке и хранении снаряжение следует защитить от возможных повреждений (соприкосновения с острыми краями, прямых источников нагрева, химикатов, воздействия солнечных лучей и т.п.). Транспортировку снаряжения следует осуществлять во влагозащитной упаковке.

#### Соответствие снаряжения нормативам

Упрощенное акционерное общество Tractel® S.A.S., зарегистрированное по адресу RN 19-Saint Hilaire sous Romilly-F-10102 Romilly-sur-Seine, Франция, подтверждает данным заявлением, что снаряжение, указанное в данной инструкции,

- соответствует положениям Европейской директивы 686/CEE от декабря 1989 г.,
- и является идентичным СИЗ, проверенным ЕС в результате испытаний, проведенных Arave SUDEUROPE, B.P.193 13322 Marseille cedex 16, идентифицированным за номер 0082 и проверенным на соответствие стандартам 361 от 2002 г., 358 от 2000 г. и 1497 от 1996 г.,
- а также прошло процедуру, указанную в ст. 11В Директивы 89/686/CEE под контролем уведомленной организации: TJKV Rheinland Product Safety GmbH – Am Grauen Stein D – 51105 KӀln, идентификационный номер 0197.

#### Маркировка

На этикетке каждого троса указана следующая информация:

- a : Торговый знак: Tractel®,
- b : наименование изделия: напр.: LCA (Трос-веревка с абсорбером),
- c : Номер каталога с указанием года,
- d : Номер изделия: напр., 010642,
- e : Логотип «CE», за которым следует номер уведомленной организации, ст. 11 В контроль производства 0197,
- f : Год и неделя производства,
- g : Номер серии,
- h : Графический символ, указывающий на то, что перед использованием изделия необходимо прочесть инструкцию.
- i : максимальная длина троса с абсорбером и соединителями.

#### Периодическая проверка и починка

- В целях обеспечения безопасности оператор должен регулярно осуществлять периодическую проверку, необходимую для того, чтобы убедиться в эффективности и прочности снаряжения.
  - Необходимо проводить ежегодную проверку, но в зависимости от частоты использования, погодных условий и нормативных актов предприятия или страны, где используется снаряжение, периодическую проверку можно осуществлять и чаще.
  - Периодическую проверку должен осуществлять компетентный специалист с учетом методов выполнения контроля, применяемых производителем.
  - В ходе периодической проверки необходимо проконтролировать четкость маркировки на изделии.
- Тросы являются снаряжением, не подлежащим починке. В случае обнаружения малейшего дефекта их следует уничтожить.

RUS

**F TRACTEL S.A.S.**

RD619 Saint-Hilaire-sous-Romilly, B.P. 38  
F-10102 ROMILLY-SUR-SEINE  
T : 33 3 25 21 07 00 – Fax : 33 3 25 21 07 11

**L SECALT S.A.**

3, Rue du Fort Dumoulin – B.P. 1113  
L-1011 LUXEMBOURG  
T : 352 43 42 42 1 – Fax : 352 43 42 42 200

**D GREIFZUG GmbH**

Scheidtbachstrasse 19-21  
Postfach 200440  
D-51434 BERGISCH-GLADBACH  
T : 49 2202 10 04 0 – Fax : 49 2202 10 04 70

**GB TRACTEL UK Ltd**

Old Lane, Halfway  
SHEFFIELD S20 3GA  
T : 44 114 248 22 66 – Fax : 44 114 247 33 50

**E TRACTEL IBÉRICA S.A.**

Carretera del medio 265  
E-08907 L'HOSPITALET (Barcelona)  
T : 34 93 335 11 00 – Fax : 34 93 336 39 16

**I TRACTEL ITALIANA S.p.A.**

Viale Europa 50  
I-20093 Cologno Monzese (MI)  
T : 39 2 254 47 86 – Fax : 39 2 254 71 39

**NL DK TRACTEL BENELUX B.V.**

Paardeweide 38  
NL-4824 EH BREDA  
T : 31 76 54 35 135 – Fax : 31 76 54 35 136

**P LUSOTRACTEL LDA**

Alto Do Outeiro Armazém 1 Trajouce  
P-2785-086 S. DOMINGOS DE RANA  
T : 351 21 444 20 50 – Fax : 351 21 445 19 24

**PL TRACTEL POLSKA**

Al. Jerozolimskie 56c  
PL-00-803 Warszawa  
T : 4822 6444 252 - Fax : 4822 2539 114

**CA TRACTEL LTD**

1615 Warden Avenue Scarborough  
Ontario M1R 2TR  
T : 1 416 298 88 22 – Fax : 1 416 298 10 53

**CN TRACTEL CHINA, c/o SECALT  
REPRESENTATIVE OFFICE**

SHANGHAI CHINA

**SGP TRACTEL SINGAPORE Pte**

50 Woodlands Industrial Parc E  
Singapore 75 78 24  
T : 65 757 3113 – Fax : 65 757 3003

**UAE TRACTEL MIDDLE EAST**

P.O. Box 25768  
DUBAI  
UNITED ARAB EMIRATES  
T : 971 4 3430 703 – Fax : 971 4 3430 712

**USA TRACTEL Inc**

110, Shawmut Road  
P.O. Box 188  
Canton MA 02021  
T : 1 781 401 32 88 – Fax : 1 781 826 36 42

© droits de reproduction réservés - Fabriqué par TRACTEL® S.A.S.



113225-ind 07-04/08