

Tracrod 150 Kg

Installation, operating and maintenance manual

Manuel d'installation d'emploi et d'entretien

Installations-, Gebrauchs- und Wartungsanleitung

Handleiding voor installatie, gebruik en onderhoud

Manual de instalación, de utilización y de mantenimiento

Manuale d'installazione, d'impiego e di manutenzione

Manual de instalação, de uso e de manutenção

Εγχειρίδιο εγκατάστασης, χρήσης και συντήρησης

Installasjons-, bruks- og vedlikeholdshåndbok

Installations-, bruks- och underhållsanvisning

Asennus-, käyttö- ja huoltokäsikirja

Manual for installation, brug og vedligeholdelse

Instrukcja instalacji, użytkowania i konserwacji

Návod k instalaci, obsluze a údržbě

English	Original manual	EN
Français	Traduction de la notice originale	FR
Deutsch	Übersetzung der Originalanleitung	DE
Nederlands	Vertaling van de oorspronkelijke handleiding	NL
Español	Traducción del manual original	ES
Italiano	Traduzione del manuale originale	IT
Português	Tradução do manual original	PT
Ελληνικά	Μετάφραση του πρωτότυπου εγχειριδίου	GR
Norsk	Oversettelse av originalanvisning	NO
Svenska	Oversättning av originalbruksanvisningen	SE
Suomi	Alkuperäisen ohjeen käänös	FI
Dansk	Oversættelse af den originale manual	DK
Polski	Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi	PL
Czech	Originální návod k obsluze	CS

EN Anchor device for fall arrester

FR Dispositif d'ancrage antichute

DE Anschlagpunkt für das Absturzsicherungssystem

NL Antivalverankeringspunt

ES Punto de anclaje anticaídas

IT Punto di ancoraggio anticaduta

PT Dispositivo de ancoragem para antiquedas

GR Διάταξη πρόσδεσης για ανακοπή πτώσης

NO Ankeranordning for fallsikring

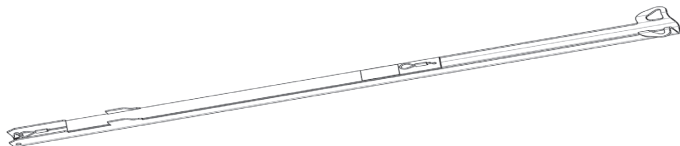
SE Förankringsanordning för fallskydd

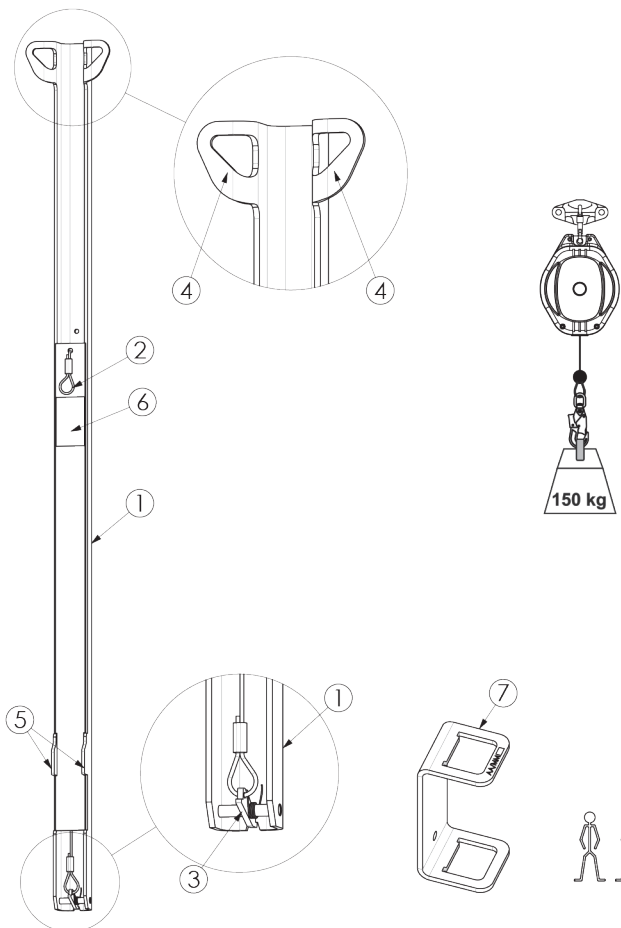
FI Putoamissuojajärjestelmän kiinnityslaite

DK Forankringsenhed til faldsikring

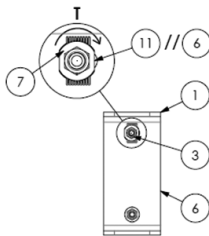
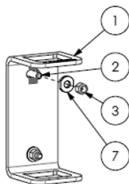
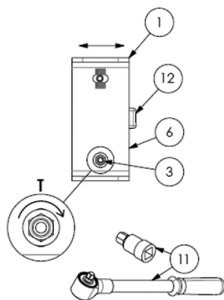
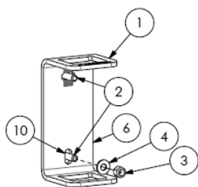
PL Urządzenie kotwiczne przeznaczane do urządzeń chroniącego przed upadkiem

CS Kotevní zařízení pro zařízení proti pádu

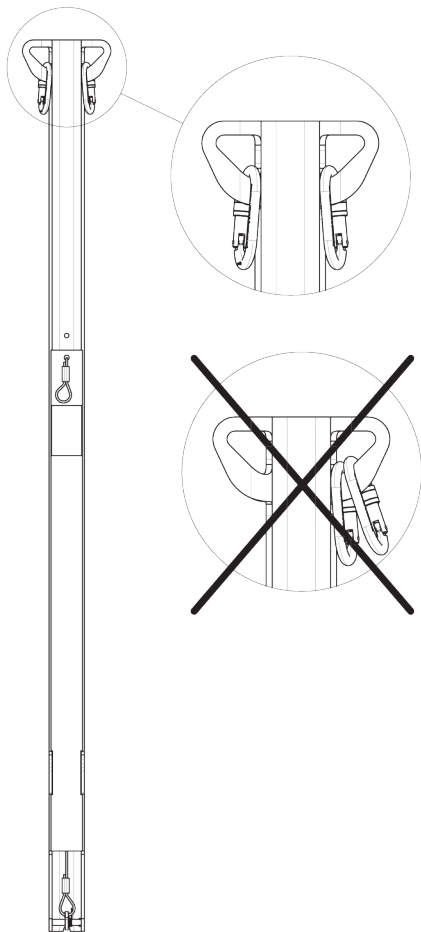


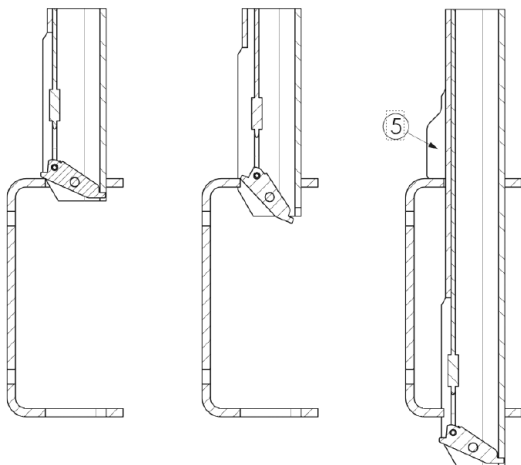
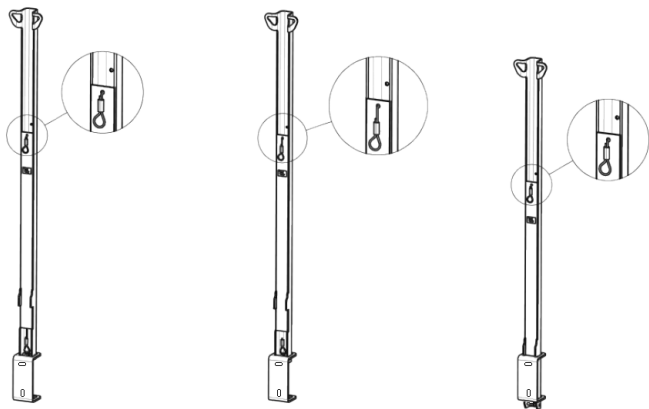
1

2

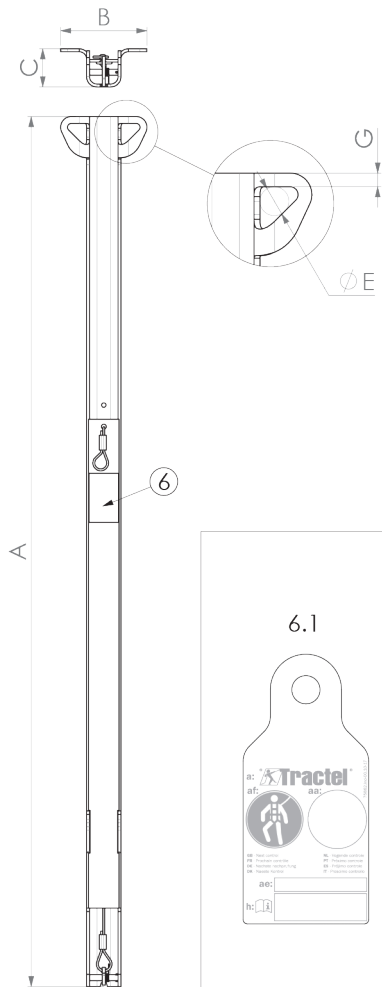


3





5

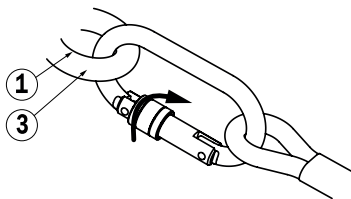
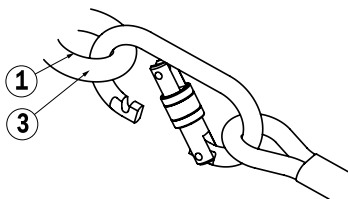
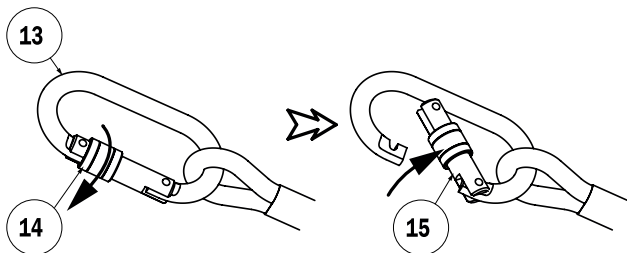


6.1

6.2



6



Technical specifications

Model	Tracrod
M(g)	5300
MT()	AA
A(mm)	1773
B(mm)	176
C(mm)	78
D(mm)	-
E(mm)	29.4
G(mm)	14
N()	2
R(kN)	13
F()	-
p()	2
w(kg)	150
Legend	
M()	Equipment mass
MT()	Material
SS	Stainless Steel
R(kN)	Minimum breaking strength
N()	Number of fixing points
p()	Number of operators who can use the equipment simultaneously
w(kg)	Working load limit (WLL)

1. General warning

- Before using a fall arrest anchor system and to ensure safe, efficient use of this equipment, it is essential that the operator be properly trained in the use of this equipment and has read and understood the information given in the manual supplied by TRACTEL SAS. This manual should be available at all times to all operators. Additional copies can be supplied on request.
- Before use, it is essential that operators are trained in the use of this safety device. Check the state of associated equipment and make sure that the clearance is sufficient.
- This equipment may only be used by one or two trained and competent operators or by one or two operators under the supervision of a supervisor.
- If a fall arrest anchor device is not in good condition or has been used to stop a fall, all equipment must be checked by TRACTEL SAS or by an authorised and competent technician who must authorise in writing the reuse of the system. A visual inspection before each use is recommended.
- Any modification or addition made to the equipment cannot be done without prior written approval from TRACTEL SAS. The equipment must be transported and stored in its original packaging.
- Any fall arrest anchor device that has not been periodically examined in the last twelve months or has stopped a fall must not be used. It may only be used again after a new periodic examination by an authorised and competent technician who will authorise its use in writing. If these tests and authorisations are not carried out, the fall arrest system must be destroyed.
- The working load limit is 150 kg per operator for Tractel® fall arrest anchors.
- In order to provide protection for the operator up to the maximum 150kg weight (operator + equipment + tools), each component of the fall arrest system must be certified to 150 kg standard. The weakest element in the chain always determines the maximum working load for the entire system.
- This equipment is suitable for use on site in the open air and for a temperature range between -35°C and +60°C. Avoid contact with sharp edges, abrasive surfaces and chemicals.
- If you are responsible for assigning this equipment to an employee or similar person, ensure that you comply with the applicable health and safety at work regulations.
- The operator must be in good physical and psychological condition when using this equipment. In case of doubt, check with

- one's private doctor or with the works doctor. The use of the equipment by pregnant women is prohibited.
12. This equipment should not be used beyond its limits or in any other situation other than what it has been designed for: see "4. Functions and description".
 13. If the anchorage device is intended to stop an operator from falling, the operator must use a fall arrest system in accordance with EN 363. This system must guarantee a fall arrest force of less than 6 kN. If the anchoring device is intended exclusively to limit the operator's movement out of areas at risk of falling, the operator can connect using a lanyard without a fall arrest system in accordance with EN 363. In this case, the anchoring device will be referred to as "restricted access".
 14. The installation of an anchoring device must be carried out, by appropriate means, in safety conditions that fully control the risks of falling incurred by the installer due to the configuration of the site.
 15. The operator of the anchorage device must check and ensure the constant compliance of this anchorage device, and that of the PPE associated with it, with the safety requirements and the rules and standards applicable in this field. He must ensure the compatibility of the associated PPE with each other and with the anchoring device.
 16. Before using an EN 363 fall-arrester device, the operator must ensure that each of the components is in good working condition: security system, locking system. When setting up, it is essential to ensure that no deterioration of the safety functions occur.
 17. When using a fall arrest system, it is essential to check the clear space under the operator at the workplace before each use, so that in the event of a fall there is no risk of collision with the ground or presence of an obstacle on the path of the fall.
 18. An EN 361 fall arrest harness is the only body gripping device that is permitted to be used in a fall arrest system.
 19. It is essential for the safety of the operator that the device or anchoring point is correctly positioned and that work is carried out so as to minimise the risk of falls from height.
 20. For the safety of the operator, if this equipment is sold outside the first country of destination, the distributor should supply: an instructions manual, instructions for maintenance, for periodic inspections and repairs, all compiled in the language of the country of use.
 21. The 150kg Tracrod can only be used with the base Tracrod. All other associations are dangerous and prohibited.
 22. The maximum deflection under load for this product is 55mm.

**NOTE :**

For any special application, do not hesitate to contact Tractel®.

2. Definitions and pictograms

2.1 Definitions

"Supervisor": Person or department responsible for the management and safety of use of the product described in the manual.

"Installer": Qualified person in charge of installing the product.

"Technician": Qualified person in charge of the maintenance operations described and authorised by the user manual, who is competent and familiar with the product.

"Operator": Operational person involved in the use of the product as it is intended to be used.

"PPE": Personal protective equipment against falls from height.

"Connector": Connection element between components of a fall-arrest system. This is EN 362 compliant.

"Fall arrest harness": Body harness designed to arrest falls. It consists of straps and buckles. It features fall-arrest attachment points marked with an A if they can be used alone, or marked with A/2 if they are to be used in combination with another A/2 point. This is EN 361 compliant.

"Fall arrest anchoring device": A set of elements that includes an anchor point that may include one or more structural fasteners, which is intended to be used as part of a fall arrest system.

"Maximum working load": Maximum weight of the operator, equipped with his PPE, work clothes, tools and components required for his work.

"Fall arrest system": Set composed of the following items:

- Fall arrest harness.
- Self-retracting fall-arrester, or energy shock absorber, or mobile fall prevention device with rigid anchoring supports, or mobile fall prevention device with flexible anchoring supports.
- Anchoring point
- Linking component.

"Fall arrest system component": Generic term defining one of the following:

- Fall arrest harness.
- Self-retracting fall-arrester, or energy shock absorber, or mobile fall prevention device with rigid anchoring supports, or mobile fall prevention device with flexible anchoring supports.
- Anchoring point
- Linking component.

2.2 Pictograms



DANGER: Placed at the beginning of a paragraph, refers to instructions to avoid injury to persons, including death, serious or minor injuries, and damage to the environment.



IMPORTANT: Placed at the beginning of a paragraph, refers to instructions for avoiding a failure or damage to equipment, but those not directly endangering the life or health of the operator or that of others, and/or not likely to cause environmental damage.



NOTE: Placed at the beginning of a paragraph, refers to instructions to ensure the effectiveness and convenience of installation, use or maintenance operations.

3. Operation

Pre-use check (Figure 3):

Before each use, check that the anchoring device is in good visible condition, free of marks, shocks or deformation. Otherwise do not use it and alert the supervisor.

- Check that the connector of the fall arrest system is compatible with the diameter (fig. 4, ref. E) of the anchoring ring (fig. 1, ref. 4) and that the opening of the connector is compatible with the hanging section (fig. 3, ref. G) of the anchoring point.
- Check that the 150Kg Tracrod anchor rod is locked in the Tracrod anchor base (fig. 3 ref. 5) and cannot be disassembled without using the unlocking actuator (fig. 1, ref. 2).



"PPE": It is essential for the operator's safety that the connector is properly locked as soon as it is connected to the anchoring device. After installation, check that the connector(s) of the fall arrest system(s) align freely in the possible direction of the operator's fall without risk of jamming or interference with the body of the anchoring device (fig. 1, ref. 1) and on the Tracrod anchor base 150Kg (fig. 3).

- Check the condition of all components of the associated fall arrest system. Refer to the specific instructions for each component.
- Check the complete fall arrest system.

- Verify that the anchoring device has been periodically inspected within last 12 months. (Fig. 4, ref. 6.2).

4. Functions and description

The Tracrod anchor rod point is an original piece of equipment which, for the purposes of this manual, must be used as a personal fall arrest anchor point. It must only be used on a Tracrod 150kg anchor base supplied exclusively by Tractel.

A Tractel® fall arrest anchorage system consists of (fig. 1)

A body (fig. 1, ref. 1)

- Unlocking actuator (fig 1, ref. 2)
- A locking device. (fig 1, ref. 3)
- Two anchoring rings (fig 1, ref. 4), one operator 150kg per ring
- Positioning stop (fig 1, ref. 5)

A label indicating the date of the next periodic review (Fig 4, ref. 6.2).

- This Operation and Maintenance Installation Manual.
- A warning plate or label (Fig. 4, ref. 6).

Use recommendations (Figure 1):

- The Tractel® fall arrest anchorage system should only be used according to the installation specifications of the recommended fall arrest system connector (Figure 5)
- once connected to the harness anchorage point, the connector must be at a maximum distance of 0.9m from the vertical line materialized by the anchorage (Fig 1 a1)
- The maximum working load of the Tractel® fall arrest anchorage system is 150 kg per operator. It can be used by two operators (§ Technical specifications). It is imperative to ensure, before use, that all components of the fall arrest system are compatible with this load by referring to their respective instructions. If this is not the case, the maximum load will be that of the element of the fall arrest system that has the lowest maximum operating load.

- The Tracrod 150kg anchor rod must only be used with the Tractel 150kg anchor base. This equipment must only be used to protect people from falling from a height.



“WARNING”: Under no circumstances may the Tractel® Tracrod base fall arrest anchorage device be used simultaneously as a fall arrest anchorage point and as a support for the Tractel® anchorage rod.



“DANGER”: Any other combination of use is dangerous and prohibited.

5. Installation

5.1 Pre-installation checks



Before any installation, the installer must have this manual in his possession and must ensure that the Tracrod 150kg anchor base is installed according to the recommendations in this operating manual. Any other combination of the 150kg Tracrod rod, other than the 150kg Tracrod anchor base, is prohibited.

In particular, before any installation, check:

That the fall arrest anchorage device is located above the operator's displacement plan.

That the installer has the necessary tools to install the Tractel® anchoring device in particular:

- A 19mm pipe wrench
- A torque wrench equipped with a 19mm socket
- A set of flat spanners from size 10 to 24
- A spirit level.

The tools required for fixing on concrete or steel structures are specified in the manufacturer's installation instructions for the fixing (dowels, bolts, etc.).

That the marking of the anchoring device is present and legible.


All the components of the Tractel® fall arrest anchorage system do not show any significant deformation and/or corrosion.


That the area has an access point allowing the operator to safely connect to the anchoring device.


EN That the locking system of the Tracrod 150Kg anchor rod works (Fig. 1, ref. 2 and 3).


5.2. Installation


The following installation procedure refers to the figures on page 3.

 **"DANGER":** The anchor device fasteners must be installed vertically at $\pm 1^\circ$.

 **"WARNING":** The exceeding of the fixing pins of a Tracrod 150kg anchor base must not exceed 33 mm, in case of doubt see the operating manual of the Tracrod 150kg anchor base.


 **"DANGER":** The tensile strength of each fastener must be at least 1150 daN and 12 mm in diameter

 **"DANGER":** All screws, nut and M12 fixing bolt must be tightened to a torque of 5 ± 0.5 daN.m.

 **"IMPORTANT":** When installing the equipment, the installer must have all the personal protective equipment to ensure his health and safety at work. Fitting the M12 base washer and M12 nuts. (Fig.3).

- Install the base (Fig. 3, item 1) on the 2 x M12 chemical anchor rods (Fig. 3, item 2) with vertical oblong hole (Fig. 3, item 10) positioned below. The anchor rods must not extend beyond the base by more than 33 mm.
- Fit the M12 washer (Fig. 3, item 4) and an M12 nut (Fig. 3, item 3) on the lower M12 rod of the chemical anchor.
- Position the base (Fig. 3, item 1) vertically using the spirit level (Fig. 3, item 12) placed against the side of the base (Fig. 3, item 6), then tighten the M12 lock nut to the recommended torque ($T = 5 \pm 0.5$ daN.m).

- Fit the special ridged washer (Fig. 3, item 7) and an M12 nut (Fig. 3, item 3) on the upper M12 rod of the chemical anchor. (Fig. 3, item 2), the ridges of the washer (Fig. 3, item 9) engage with the vertical ridges of the base (Fig.1, item 8).

 **"IMPORTANT":** Position the ridged washer (Fig. 1, item 7) using the directional faces (Fig. 1, item 9) of the ridged washer to ensure that the ridge on the washer locks into the ridge on the vertical base.

- Fit and tighten the M12 base lock nut to the recommended torque ($T = 5 \pm 0.5$ daN.m) using a No. 19 socket torque wrench (Fig. 3, item 11).


3 - Installation check.

Check the following points:

- Check that the M12 locking nuts are correctly tightened to the recommended torque ($T = 5 \pm 0.5$ daN.m).
- Check that the ridged washer is correctly positioned; if not, redo the installation with a new ridged washer.

• Installation procedure:

- a) Hold the Tracrod 150 Kg anchor rod with the side of the unlocking actuator facing the installer (fig 1, ref. 2).

 **"IMPORTANT":** The installer must position himself so that he never has the manhole between him and the anchor base when installing the Tracrod 150 kg anchor rod.

- b) Place the Tracrod anchor rod 150 Kg above the Tracrod anchor base 150 Kg (fig. 2).
- c) Insert the Tracrod anchor rod 150 Kg into the Tracrod anchor base 150 kg until it reaches the stop (fig. 3, ref. 5)

Installation completed



IMPORTANT: The period between the date of the first periodic review and the date of first commissioning shall not exceed 12 months.



IMPORTANT: Any orientation of the Tractel® anchoring device other than those recommended is prohibited.

5.3 Removal

- Position yourself on the unlocking actuator side of the Tracrod 150 kg anchor rod.
- Pull and hold the unlocking actuator.
- With the actuator held, remove the Tracrod 150 kg anchor rod from the Tracrod 150 kg anchor base. (Fig. 3)

Uninstallation completed

6. Prohibited use

It is strictly forbidden:

- to install or use this equipment without the proper authorisation, training and recognition or, failing that, without the supervision of an authorised, trained and recognised competent person.
- to use this equipment if any of the markings are not legible.
- to install or use this equipment without first having carried out the preliminary checks.
- to use this Tractel® equipment if it has not been periodically inspected during the last 12 months by a technician having authorised re-use in writing.
- to connect this equipment to an anchoring point that has not been periodically inspected during the last 12 months by a technician having authorised re-use in writing.
- to use a Tractel® fall arrest anchorage device for any application other than that described in this manual.
- to attach the fall arrest system to the Tractel® fall arrest anchorage system by a completely different means and at a completely different location than on the anchorage ring.
- to use this Tractel® equipment in contradiction with the information specified in the section "12. Lifespan".

- to use this equipment as anchoring device for more than 2 persons.
- to use this equipment by an operator whose weight, including equipment and tools, exceeds 150 kg.
- to use this equipment with a load of between 100 kg and 150 kg (total weight of the operator, equipment and tools) if any component in the fall-arrest system has a lower maximum load,
- to use a Tractel® fall arrest anchorage device if it has been dropped by an operator.
- to use a Tractel® fall arrest anchorage device as an anchorage device for a load lifting device.
- to use this equipment in a highly corrosive or explosive atmosphere,
- to use a Tractel® fall arrest anchorage device for any application other than that described in this manual.
- to use this Tractel® equipment if you are not in good physical condition,
- to use this Tractel® equipment if you are pregnant,
- to use this Tractel® equipment if the safety function of any of the associated items is affected by the safety function of another item or may interfere with it,
- to use this Tractel® equipment to secure a material's load,
- to moor a fall arrest system with a maximum dynamic load greater than 6 kN or assumed to be greater than 6 kN to a Tractel® fall arrest anchorage system.
- to carry out repair or maintenance operations on this equipment without having been trained and authorised, in writing, by Tractel®.
- to install a Tractel® fall arrest anchorage device on a structure whose mechanical breaking strength is less than 13 kN or assumed to be less than 13 kN.
- to use a Tractel® fall arrest anchorage device for any application other than that described in this manual.
- to use a Tractel® fall arrest anchorage device outside the temperature range of -35°C to +60°C.
- to use a Tractel® fall arrest anchorage system if the space underneath the anchorage system is incompatible with the anchor of the intended fall arrest system or if an obstacle is located on the fall path.
- to use a Tractel® fall arrest anchorage system if a rescue plan has not been put in place

- beforehand in the event of the operator falling.
- install a Tractel® fall arrest anchor under the operator's displacement plan.
 - to install a Tractel® fall arrest anchorage device using fasteners whose strength, diameter, number or tightening torque would not comply with the specifications in this manual.
 - to connect to this equipment by any means other than a fall arrest system.
 - connect two connectors to the same anchor point (fig. 2)



The Tracrod 150kg anchor rod must only be used with the Tracrod 150kg anchor base. All other associations are dangerous and prohibited.

7. Associated equipment

Fall-arrester system (EN 363) :

- An anchorage device (EN 795).
- An end connector (EN 362),
- A fall arrest system (EN 360).
- A connector (EN 362),
- Fall arrest harness (EN 361),

8. Maintenance and storage

If the Tractel® anchoring device is dirty, it should be washed in clear, cold water with a mild detergent if necessary, using a synthetic brush.

During transport and storage, protect the equipment from any risk of damage (sharp edges, direct heat source, chemicals, UV, etc.).

9. Equipment compliance

TRACTEL SAS RD 619 - Saint-Hilaire- sous-Romilly - F-10102 Romilly-sur-Seine France hereby declares that the safety equipment described in this manual,

- is identical to the PPE, having been subject to the "CE"-type-examination certificate issued by the APAVE Exploitation France SAS (n°0082) – 6 Rue du Général Audran – 92412

COURBEVOIE cedex – France, identified under the number 0082, and tested according to standard EN 795-A:2012 for 1 operator et TS 16415:2013 for 2 operators.

10. Marking

The marking of the Tractel® fall arrest anchors indicates:

- the trade name : TRACTEL®,
- The description of the product,
- the reference standard followed by the year of application,
- this equipment reference.
- year and month of manufacture.
- The following serial number or solar date the case,
- a pictogram showing that the manual must be read before use,
- Maximum operating load,
- Minimum resistance to failure of the anchorage device,

11. Periodic inspection and repair

An annual periodic inspection is strongly recommended by Tractel® as the responsibility for this annual control is under the responsibility of its user, but depending on the frequency of use, environmental conditions and regulations of the company or the country of use, periodic inspections may be more frequent.

Periodic inspections must be carried out by an authorised and competent technician and in accordance with the manufacturer's examination procedures as set out in the "Tractel® PPE Verification Instructions" file.

Confirmation of the legibility of the product markings should be an integral part of the periodic inspection.

At the end of the periodic inspection, the return to service must be notified in writing by the authorised and competent technician who conducted the periodic inspection. This return to service must be recorded on the inspection sheet in the middle of this manual. This

inspection record should be retained throughout the product's life cycle, up until it is recycled.

After stopping a fall, this product must be subjected to a periodic inspection as described in this article, and any textile components of the product must be replaced, even if they do not show any visible deterioration.

12. Lifespan

Mandatory annual inspection

Tractel's safety equipment and systems for working at heights must, from the date of manufacture, be subject to:

- Normal use in compliance with the recommendations for use in the manual of the equipment or system,
- A periodic examination which must be carried out at least once a year by an authorised and competent technician. At the end of this periodic examination, the product must be declared in writing fit for use,
- Strict compliance with the storage and transport conditions mentioned in the equipment or system manual.

Service life

Tractel considers this equipment or systems as mechanical height safety equipment or systems.

These have an unlimited lifespan. If they include textile components, these must be replaced after a maximum of 20 years from the date of manufacture of the textile component.

13. Withdrawal from service

When disposing of the product, all components must be recycled by firstly sorting them into metallic and synthetic materials. These materials must be recycled by specialist bodies. During disposal, dismantling and separating the components should be undertaken by a duly trained person.

Name and address of the manufacturer:

Tractel SAS - RD 619 - BP 38

Saint Hilaire sous Romilly

10102 Romilly sur Seine

Spécifications techniques

Modèle	Tracrod
M(g)	5300
MT()	AA
A(mm)	1773
B(mm)	176
C(mm)	78
D(mm)	-
E(mm)	29.4
G(mm)	14
N()	2
R(kN)	13
F()	-
p()	2
w(kg)	150
Légende	
M()	Masse de l'équipement
MT()	Matière
SS	Acier inoxydable
R(kN)	Résistance minimale à rupture
N()	Nombre de point de fixation
p()	Nombre d'opérateur pouvant utiliser simultanément l'équipement
w(kg)	Charge maximale d'utilisation par opérateur.

1. Consignes prioritaires

1. Avant d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute il est indispensable pour la sécurité d'emploi du matériel et son efficacité que l'utilisateur lise et comprenne les informations dans la notice fournie par TRACTEL SAS. Cette notice doit être conservée à disposition de tout opérateur. Des exemplaires supplémentaires peuvent être fournis sur demande.
2. Avant d'utiliser ce matériel de sécurité il est indispensable d'avoir reçu une formation à son emploi. Vérifier l'état des équipements associés et assurez-vous que le tirant d'air est suffisant.

3. Un dispositif d'ancrage antichute ne peut être utilisé que par un ou deux opérateurs formés et compétents ou par un ou deux opérateurs sous la surveillance d'un utilisateur.
4. Si un dispositif d'ancrage antichute n'est pas en bon état apparent ou s'il a servi à l'arrêt d'une chute, l'ensemble de l'équipement doit être vérifié par TRACTEL SAS ou par un technicien habilité et compétent qui doit autoriser par écrit la réutilisation du système. Un contrôle visuel avant chaque utilisation est recommandé.
5. Toute modification ou adjonction à l'équipement ne peut se faire sans l'accord préalable écrit de TRACTEL SAS. L'équipement doit être transporté et stocké dans son emballage d'origine.
6. Tout dispositif d'ancrage antichute n'ayant pas fait l'objet d'un examen périodique au cours des douze derniers mois ou ayant ar-rêté une chute, ne doit pas être utilisé. Il ne pourra être utilisé de nouveau qu'après un nouvel examen périodique réalisé par un technicien habilité et compétent qui autori- sera par écrit son utilisation. À défaut de ces examen et autorisation, le dispositif d'ancrage antichute sera réformé et détruit.
7. La charge maximale d'utilisation est de 150 kg par opérateur pour les dispositifs d'ancrage antichute Tractel®.
8. Si la masse de l'opérateur augmentée de la masse de son équipement et de son outillage est comprise entre 100 kg et 150 kg, il est impératif de s'assurer que cette masse totale (opérateur + équipement + outillage) n'ex-cède pas la charge maximale d'utilisation de chacun des éléments constituant le système d'arrêt des chutes.
9. Cet équipement convient pour une utilisation sur chantier à l'air libre et pour une plage de température comprise entre -35°C et +60°C. Éviter tout contact des produits chimiques.
10. Si vous devez confier le matériel à un personnel salarié ou assimilé, conformez-vous à la réglementation du travail applicable
11. L'opérateur 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.

12. 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. « 4. Fonctions et description ».
13. Si le dispositif d'ancrage est destinée à arrêter la chute d'un opérateur, l'opérateur doit utiliser un système d'arrêt des chutes conforme à la norme EN 363. Ce système doit garantir un effort d'arrêt de la chute inférieur à 6 kN. Si le dispositif d'ancrage est destinée exclusivement à limiter le déplacement de l'opérateur hors des zones de risque de chute, l'opérateur peut se connecter à l'aide d'une longe sans système antichute conformément à la norme EN 363. Dans ce cas de figure, le dispositif d'ancrage sera qualifiée d'« accès restreint ».
14. L'installation d'un dispositif d'ancrage doit être effectuée, par des moyens appropriés, dans des conditions de sécurité maîtrisant entièrement les risques de chute encourus par l'installateur, du fait de la configuration du site.
15. L'utilisateur du dispositif d'ancrage doit contrôler et assurer la conformité constante de ce dispositif d'ancrage, et celle des EPI qui lui sont associés, aux exigences de sécurité et aux règles et normes applicables en la matière. Il doit s'assurer de la compatibilité des EPI associés entre eux et avec le dispositif d'ancrage.
16. Avant l'utilisation d'un système d'arrêt des chutes EN 363, l'opérateur doit s'assurer que chacun des composants est en bon état de fonctionnement. Lors de sa mise en place, il ne doit pas y avoir de dégradation des fonctions de sécurité.
17. Dans un système d'arrêt des chutes, il est essentiel de vérifier l'espace libre sous l'opérateur 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.
18. 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.

19. Il est essentiel pour la sécurité de l'opérateur que le dispositif 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.
20. Pour la sécurité de l'opérateur, 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.
21. Le Tracrod 150Kg n'est utilisable qu'avec la Tracrod base. Toutes autres associations sont dangereuses et interdites.
22. La flèche maximale sous charge de ce produit est 55mm.
23. Un harnais antichute EN361 est le seul dispositif de préhension du corps qu'il soit permis d'utiliser dans un système d'arrêt des chutes. Il faut s'accrocher sur le point marqué A du harnais.



NOTE

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

2. Définitions et pictogrammes

2.1 Définitions

« **Utilisateur** » : Personne ou service responsable de la gestion et de la sécurité d'utilisation du produit décrit dans le manuel.

« **Installateur** » : Personne qualifiée, en charge de l'installation du produit.

« **Technicien** » : Personne qualifiée, en charge des opérations de maintenance décrites et permises à l'utilisateur par le manuel, qui est compétente et familière avec le produit.

« **Opérateur** » : Personne opérant dans l'utilisation du produit conformément à la destination de celui-ci.

« **EPI** » : Équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur.

« **Connecteur** » : Élément de connexion entre composants d'un système d'arrêt des chutes. Il est conforme à la norme EN 362.

« **Harnais d'antichute** » : Dispositif de préhension du corps destiné à arrêter les chutes. Il est constitué de sangles et bouclerie. Il comporte des points d'accrochage antichute marqués d'un A s'ils peuvent être utilisés seuls, ou marqués d'un A/2 s'ils doivent être utilisés en combinaison avec un autre point A/2. Il est conforme à la norme EN 361.

« **Dispositif d'ancrage antichute** » : Ensemble d'éléments qui comprend un point d'ancrage pouvant inclure un ou plusieurs éléments de fixation à la structure, qui est destiné à être utilisé comme une partie d'un système d'arrêt des chutes.

« **Charge maximale d'utilisation** » : Masse maximale de l'opérateur habillé, équipé de ses EPI, de sa tenue de travail, de son outillage et des composants dont il a besoin pour faire son intervention.

« **Système d'arrêt des chutes** » : Ensemble composé des éléments suivants :

- Harnais d'antichute.
- Antichute à rappel automatique ou absorbeur d'énergie ou antichute mobile sur support d'assurage rigide ou antichute mobile sur support d'assurage flexible.
- Dispositif d'ancrage.
- Élément de liaison.

« **Élément du système d'arrêt des chutes** » : Terme générique définissant l'un des éléments suivants :

- Harnais d'antichute.
- Antichute à rappel automatique ou absorbeur d'énergie ou antichute mobile sur support d'assurage rigide ou antichute mobile sur support d'assurage flexible.
- Dispositif d'ancrage.
- Élément de liaison.

2.2 Pictogrammes



DANGER : Placé en début de ligne, désigne des instructions destinées à éviter des dommages aux opérateurs, notamment les blessures mortelles, graves ou légères, ainsi que les dommages à l'environnement.



IMPORTANT : Placé en début de ligne, désigne des instructions destinées à éviter une défaillance ou un dommage des équipements, mais ne mettant pas directement en danger la vie ou la santé de l'opérateur ou celles d'autres personnes, et/ou n'étant pas susceptible de causer de dommage à l'environnement.



NOTE : Placé en début de ligne, désigne des instructions destinées à assurer l'efficacité ou la commodité d'une installation, d'une utilisation ou d'une opération de maintenance.

3. Conditions d'utilisation

Vérification avant utilisation (figure 3) :

Avant chaque utilisation vérifier que le dispositif d'ancrage est en bon état apparent, exempt de marques, chocs ou déformation. Dans le cas contraire ne pas l'utiliser et alerter l'utilisateur.

- Vérifier que le connecteur du système d'arrêt des chutes est compatible avec le diamètre (fig. 4, rep. E) de l'anneau d'ancrage (fig. 1, rep. 4) et que l'ouverture du connecteur est compatible avec la section d'accrochage (fig. 4, rep. G) du dispositif d'ancrage.
- Vérifier que la canne d'ancrage Tracrod 150Kg soit verrouillée dans l'embase d'ancrage Tracrod (fig. 3 rep 5) et impossible à désassembler sans l'utilisation de l'actionneur de déverrouillage (fig 1, rep 2).



« **DANGER** » : Il est essentiel pour la sécurité de l'opérateur que le connecteur soit correctement verrouillé dès la mise en connexion

sur le dispositif d'ancrage. Vérifier après mise en place, que le ou les connecteur du ou des système d'arrêt des chutes s'aligne librement dans la direction possible de chute de l'opérateur sans risque de coincement ou d'interférence avec le corps du dispositif d'ancrage (fig. 1, rep. 1) et sur l'embase d'ancrage Tracrod 150Kg (fig. 3).

- Vérifier l'état des éléments du système d'arrêt des chutes. Se reporter aux notices spécifiques de chacun des éléments.
- Vérifier le système d'arrêt des chutes complet.
- Vérifier que le dispositif d'ancrage a fait l'objet d'un examen périodique depuis moins d'un an. (Fig. 4, rep. 6.2).

4. Fonctions et descriptions

La canne d'ancrage Tracrod est un équipement original qui, dans le cadre du présent manuel doit être utilisé comme point d'ancrage antichute de personne. Elle doit exclusivement être utilisée sur une embase d'ancrage Tracrod 150Kg de fourniture tractel exclusivement.

Un dispositif d'ancrage antichute Tractel® est constitué de (fig. 1)

Un corps (fig 1, rep 1)

- Actionneur de déverrouillage (fig 1, rep 2)
- Un dispositif de verrouillage. (fig 1, rep 3)
- Deux anneaux d'ancrage (fig 1, rep 4), un opérateur 150kg par anneau
- Butée de mise en place (fig 1, rep 5)
- Une étiquette d'indication de la date du prochain examen périodique (Fig4, rep. 6.2).
- Le présent manuel d'installation d'emploi et d'entretien.
- Une plaque ou une étiquette de signalisation (Fig. 4, rep. 6).

Recommandations d'utilisation (figure 1) :

- Le dispositif d'ancrage antichute Tractel® doit être utilisé uniquement suivant les spécifications d'installation du connecteur du système d'arrêt des chutes préconisé (Figure 5)
- une fois connecté au point d'ancrage du harnais le connecteur doit se trouver à une

distance maximale de 0.9m de la vertical matérialisé par l'ancrage (Fig 1 a1)

- La charge maximale d'utilisation du dispositif d'ancrage antichute Tractel® est de 150 kg par opérateur. Il peut être utilisé par deux opérateurs simultanément (Spécifications techniques). Il est impératif de s'assurer, avant utilisation, que tous les éléments du système d'arrêt des chutes sont compatibles avec cette charge en se référant à leurs notices respectives. Si ce n'est pas le cas, la charge maximale sera celle de l'élément du système d'arrêt des chutes qui a la plus faible charge maximale d'utilisation.
- La canne d'ancrage Tracrod 150Kg doit être exclusivement utilisée avec l'embase d'ancrage Tracrod 150Kg. L'ensemble est utilisé pour la protection des opérateurs contre les chutes de hauteur.



« **ATTENTION** » : En aucun cas l'embase d'ancrage Tracrod ne peut être utilisé simultanément en tant que point d'ancrage antichute et en tant que support de la canne d'ancrage Tractel®.



« **DANGER** » : Toute autre combinaison d'utilisation est dangereuse et interdite.

5. Installation

5.1 Vérifications préalables à l'installation



Avant toute installation, l'installateur devra avoir en sa possession le présent manuel et devra s'être assuré que l'embase d'ancrage Tracrod 150kg est installée suivant les recommandations de son manuel d'utilisation. Toutes autres associations de la canne Tracrod 150Kg, autre que l'embase d'ancrage Tracrod 150Kg, est interdite.

En particulier, avant toute installation, vérifier :

Que le dispositif d'ancrage antichute est située au-dessus du plan de déplacement de l'opérateur.

Que l'installateur dispose de l'outillage nécessaire à l'installation du dispositif d'ancrage Tractel® en particulier:

- D'une clef à pipe de 19
- D'une clef dynamométrique équipée d'une douille de 19
- D'un jeu de clefs plates de 10 à 24
- D'un niveau à bulle.

L'outillage nécessaire à la fixation sur structure béton ou acier est spécifié dans la notice d'installation du fabricant des moyens de fixation (chevilles, boulons, etc.).


Que le marquage du dispositif d'ancrage est présent et lisible.


Que toutes les pièces constitutives du dispositif d'ancrage antichute Tractel® ne présentent pas de déformation et/ou de corrosion significatives. Que la zone dispose d'un point d'accès permettant à l'opérateur de se connecter en toute sécurité au dispositif d'ancrage.


Que le système de verrouillage de la canne d'ancrage Tracrod 150Kg fonctionne (fig. 1, rep 2 et 3).


5.2. Installation


La procédure d'installation qui suit fait référence aux figures page 3.

 « **DANGER** » : Les fixations du dispositif d'ancrage doivent impérativement être installées à la verticale à $\pm 1^\circ$.


 « **ATTENTION** » : Le dépassement des chevilles de fixation d'une embase d'ancrage Tracrod 150Kg ne doit pas excéder 33 mm, en cas de doute voir le manuel d'utilisation de l'embase d'ancrage Tracrod 150 Kg.

 « **DANGER** » : La résistance à la traction de chaque fixation doit être d'au minimum 1 150 daN et de diamètre 12 mm

 « **DANGER** » : Toutes les vis, écrou et boulon M12 de fixation, doivent être serrés à un couple 5 ± 0.5 daN.m.

 « **IMPORTANT** » : Lors de l'installation de l'équipement, l'installateur doit être muni de tous les équipements individuels afin de garantir sa santé et sa sécurité au travail. Installation de la rondelle de base M12 et des écrous M12. (Fig.3).

- Installer la base (Fig. 3, Rep. 1) sur les 2 tiges d'ancrage chimique M12 (Fig. 3, Rep. 2) avec le trou oblong vertical (Fig. 3, Rep. 10) en position basse. Le dépassement des tiges d'ancrage de la base ne doit pas excéder 33 mm.
- Installer la rondelle M12 (Fig. 3, Rep. 4) et un écrou M12 (Fig. 3, Rep. 3) sur la tige M12 inférieure de l'ancrage chimique.
- Positionner la base (Fig. 3, Rep. 1) verticalement à l'aide du niveau à bulle (Fig. 3, Rep. 12) placé sur le côté de la base (Fig. 3, Rep. 6), puis serrer le contre-écrou M12 au couple recommandé ($T=5 \pm 0.5$ daN.m.).
- Installer la rondelle spéciale striée (Fig. 3, Rep. 7) et l'écrou M12 (Fig. 3, Rep. 3) sur la tige M12 de l'ancrage chimique supérieure (Fig. 3, Rep. 2), les nervures de la rondelle (Fig. 3, Rep. 9) étant engagées dans les nervures verticales de la base (Fig.1, Rep : 8).

 « **IMPORTANT** » : Orienter la rondelle striée (Fig. 1, Rep. 7) en utilisant les faces d'orientation (Fig. 1, Rep. 9) de la rondelle nervurée pour assurer un bon verrouillage de la nervure de la rondelle sur la nervure de la base verticale.

- Installer et serrer le contre-écrou d'embase M12 au couple recommandé ($T=5 \pm 0.5$ daN.m.) à l'aide d'une clé dynamométrique à douille N°19 (Fig.3, Rep : 11).

3-Vérification de l'installation.


Vérifier les points suivants :

- Vérifier que les écrous de blocage M12 sont correctement serrés au couple recommandé ($T=5 \pm 0.5$ daN.m.).
- Vérifier que la rondelle nervurée est correctement positionnée, si ce n'est pas le

cas, refaire l'installation avec une nouvelle rondelle striée.

• Procédure d'installation du Tracrod :


- a) Saisir la canne d'ancrage Tracrod 150 Kg par le côté de l'actionneur de déverrouillage face à l'installateur (fig 1, rep 2).

 **« IMPORTANT »** : L'installateur doit se positionner de manière à ne jamais avoir le trou d'homme entre lui et l'embase d'ancrage lors de l'installation de la canne d'ancrage Tracrod 150 Kg.

- b) Placer la canne d'ancrage Tracrod 150 Kg au dessus de l'embase d'ancrage Tracrod 150 Kg (fig. 2).

- c) Insérer la canne d'ancrage Tracrod 150 Kg dans l'embase d'ancrage Tracrod 150 Kg jusqu'à arriver en butée (fig. 3, rep. 5)

Installation terminée

 **IMPORTANT** : La période préconisée entre la date de premier examen périodique et la date de première mise en service ne devra pas dépasser 12 mois.

 **IMPORTANT** : Toute orientation du dispositif d'ancrage Tractel® autre que celles préconisées est interdite.

5.3 Désinstallation

- a) Se placer côté actionneur de déverrouillage de la canne d'ancrage Tracrod 150 Kg.
b) Tirer et maintenir l'actionneur de déverrouillage.
c) Actionneur maintenu, retirer la canne d'ancrage Tracrod 150 Kg de l'embase d'ancrage Tracrod 150 Kg. (Fig. 3)

Désinstallation terminée

6. Contre-indications d'emploi

Il est strictement interdit :

- d'installer ou d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® sans y avoir été autorisé,

formé et reconnu compétent ou à défaut, sans être sous la surveillance d'un opérateur autorisée, formée et reconnue compétente.

- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® si son marquage n'est pas lisible.
- d'installer ou d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® n'ayant pas fait l'objet des vérifications préalables.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® qui n'a pas fait l'objet d'un examen périodique, depuis moins de 12 mois, par un technicien ayant autorisé sa réutilisation par écrit.
- de connecter à un dispositif d'ancrage antichute Tractel®, un système d'arrêt des chutes dont au moins un des éléments n'aurait pas fait l'objet d'un examen périodique, depuis moins de 12 mois, par un technicien ayant autorisé sa réutilisation par écrit.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® pour toute autre application que celle décrites dans le présent manuel.
- de fixer le système d'arrêt des chutes sur le dispositif d'ancrage antichute Tractel® par un tout autre moyen et à un tout autre endroit que sur l'anneau d'ancrage.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® en contradiction avec les informations définies dans le paragraphe « 12. Durée de vie ».
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® comme dispositif d'ancrage antichute de plus de 2 opérateurs.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® par un opérateur dont la masse, équipement et outillage compris, est supérieure à 150 kg.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® à une charge comprise entre 100 kg et 150 kg (masse totale de l'opérateur, de son équipement et de son outillage) si au moins un élément du système d'arrêt des chutes a une charge maximale d'utilisation plus faible.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® s'il a subi la chute d'un opérateur.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® en tant que dispositif d'ancrage d'un appareil de levage de charge.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® en atmosphère fortement corrosive ou explosive.

- d'installer les dispositifs d'ancrage antichute Tractel® sur toute autre structure d'accueil que celles décrites dans le présent manuel.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® si l'on n'est pas en pleine forme physique.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® si l'on est une femme enceinte.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® si la fonction de sécurité de l'un des articles associés est affectée par la fonction de sécurité d'un autre article où interfère avec celle-ci.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® pour sécuriser une charge de matériel.
- d'amarrer à un dispositif d'ancrage antichute Tractel® un système d'arrêt des chutes dont la charge dynamique maximale est supérieure à 6 kN ou supposée comme telle.
- de procéder à des opérations de réparations ou de maintenance d'un dispositif d'ancrage antichute Tractel® sans avoir été formé et habilité, par écrit, par TRACTEL®.
- d'installer un dispositif d'ancrage antichute Tractel® sur une structure dont la résistance mécanique à rupture est inférieure à 13 kN ou supposée comme telle.
- d'installer un dispositif d'ancrage antichute Tractel® de toutes autres façons et sur toutes autres structures d'accueil que celles décrites dans le présent manuel.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® en dehors de la plage des températures comprises entre -35°C et +60°C.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® si l'espace situé sous le dispositif d'ancrage est incompatible avec le tirant du système d'arrêt des chutes envisagé ou si un obstacle se situe sur la trajectoire de chute.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel®, si un plan de sauvetage n'a pas été mis en place au préalable en cas de chute de un ou plusieurs opérateurs.
- d'installer un dispositif d'ancrage antichute Tractel® sous le plan de déplacement de l'opérateur.
- d'installer un dispositif d'ancrage antichute Tractel® à l'aide de fixations dont la résistance, le diamètre, le nombre ou le couple de serrage ne serait pas conforme aux spécifications du présent manuel.

- de se connecter à un dispositif d'ancrage antichute Tractel® par un tout autre moyen qu'un système d'arrêt des chutes.
- de connecter deux connecteur sur le même point d'ancrage (fig. 2)



La canne d'ancrage Tracrod 150Kg n'est utilisable qu'avec l'embase d'ancrage Tracrod 150Kg. Toutes autres associations sont dangereuses et interdites.

7. Équipements associés

Système d'arrêt des chutes (EN 363) :

- Un dispositif d'ancrage (EN 795).
- Un connecteur d'extrémité (EN 362).
- Un système d'antichute (EN 360).
- Un connecteur (EN 362).
- Un harnais d'antichute (EN 361).

8. Entretien et stockage

Si un dispositif d'ancrage antichute Tractel® est sale, il faut le laver à l'eau claire et froide avec éventuellement une lessive pour textiles délicats, utiliser une brosse synthétique. Pendant le transport et le stockage, protéger l'équipement dans un emballage résistant à l'humidité contre tout danger (source de chaleur directe, produits chimiques, UV, ...).

9. Conformité de l'équipement

La société TRACTEL SAS RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine France déclare, par la présente, que l'équipement de sécurité décrit dans cette notice,

- est identique à l'équipement ayant fait l'objet d'un examen de conformité délivré par APAVE Exploitation France SAS (n°0082) – 6 Rue du Général Audran – 92412 COURBEVOIE cedex – France, identifié par le numéro 0082, et testé selon les normes EN 795-A:2012 pour 1 opérateur. et TS 16415:2013 pour 2 opérateurs.

10. Marquage

Le marquage des dispositifs d'ancrage antichute Tractel® indique :

- a. La marque commerciale : TRACTEL®,
- b. La désignation du produit suivant le cas,,
- c. La ou les normes de référence suivie de l'année d'application,
- d. La référence du produit,
- f. année et mois de fabrication du produit.
- g. Le numéro de série ou dateur solaire suivant le cas,
- h. Un pictogramme indiquant qu'il faut lire la notice avant installation et utilisation,
- w. Charge maximale d'utilisation,
- o. Résistance minimale à rupture du dispositif d'ancrage,

11. Examen périodique et réparation

Un examen périodique annuel est fortement préconisé par tractel la responsabilité de ce contrôle annuel est sous la responsabilité de l'utilisateur, mais en fonction de la fréquence d'utilisation, des conditions environnementales et de la réglementation de l'entreprise ou du pays d'utilisation, les examens périodiques peuvent être plus fréquents.

Les examens périodiques doivent être effectués par un technicien habilité et compétent et dans le respect des modes opératoires d'examen du fabricant retranscrits dans le fichier « Instructions de vérification des EPI TRACTEL® ».

La vérification de la lisibilité du marquage sur le produit fait partie intégrante de l'examen périodique.

À l'issue de l'examen périodique, la remise en service doit être signifiée par écrit par le technicien habilité et compétent qui a effectué l'examen périodique. Cette remise en service du produit doit être enregistrée sur la feuille de contrôle qui se trouve au milieu de la présente notice. Cette feuille de contrôle doit être conservée pendant toute la durée de vie du produit, jusqu'à sa réforme.

Après avoir arrêté une chute, le présent produit doit obligatoirement faire l'objet d'un examen pé-

riodique tel qu'il est décrit dans le présent article. Les éventuels composants textiles du produit doivent être obligatoirement changés, même s'ils ne présentent aucune altération visible.

12. Durée de vie

Contrôle annuel obligatoire

Les équipements et systèmes de sécurité pour le travail en hauteur de Tractel doivent, à partir de la date de fabrication, être soumis à :

- Une utilisation normale dans le respect des recommandations d'utilisation figurant dans la notice de l'équipement ou du système,
- Un examen périodique qui doit être effectué au moins une fois par an par un technicien agréé et compétent. A l'issue de cet examen périodique, le produit doit être déclaré par écrit apte à l'emploi,
- Le strict respect des conditions de stockage et de transport mentionnées dans le manuel de l'équipement ou du système.

Durée de vie

Tractel considère cet équipement ou système comme des équipement ou système de sécurité en hauteur mécanique.

Ils ont une durée de vie illimitée. S'ils comportent des éléments textiles, ceux-ci doivent être remplacés au bout de 20 ans maximum à compter de la date de fabrication de l'élément textile.

13. Mise au rebut

Lors de la mise au rebut du produit, il est obligatoire de recycler les différents composants par un tri des matières métalliques et par un tri des matériaux synthétiques. Ces matériaux doivent être recyclés auprès d'organismes spécialisés. Lors de la mise au rebut, le démontage, pour la séparation des constituants, doit être réalisé par une personne compétente.

Nom et adresse du fabricant :
Tractel SAS - RD 619 - BP 38
Saint Hilaire sous Romilly
10102 Romilly sur Seine

Technische Daten

Modell	Tracrod
M(g)	5300
MT()	AA
A(mm)	1773
B(mm)	176
C(mm)	78
D(mm)	-
E(mm)	29.4
G(mm)	14
N()	2
R(kN)	13
F()	-
p()	2
w(kg)	150
Legende	
M()	Masse der Ausrüstung
MT()	Material
SS	Rostfreier Stahl
R(kN)	Minimale Bruchfestigkeit
N()	Anzahl der Befestigungspunkte
p()	Anzahl der Bediener, die die Ausrüstung gleichzeitig verwenden können
w(kg)	Zulässige Tragfähigkeit (WLL)

1. Wichtige Betriebsvorschriften

1. Vor der Nutzung einer Anschlagseinrichtung zur Absturzsicherung und um einen sicheren und effizienten Gebrauch dieses Geräts zu gewährleisten, ist es unerlässlich, dass der Bediener in der Verwendung dieses Geräts ordnungsgemäß geschult ist und die Informationen in dem von TRACTEL SAS gelieferten Handbuch gelesen und verstanden hat. Dieses Handbuch sollte allen Bedienern jederzeit zur Verfügung stehen. Weitere Exemplare sind auf Anfrage erhältlich.
2. Vor der Verwendung ist es unerlässlich, dass das Bedienpersonal in der Handhabung dieser Sicherheitsvorrichtung geschult wird. Überprüfen Sie den Zustand der zugehörigen Ausrüstung und stellen Sie sicher, dass der Abstand ausreichend ist.

3. Diese Ausrüstung darf nur von einer oder zwei geschulten und kompetenten Person(en) oder von einem oder zwei Bediener(n) unter der Aufsicht eines Vorgesetzten verwendet werden.
4. Wenn sich eine Anschlagseinrichtung zur Absturzsicherung nicht in gutem Zustand befindet oder bereits einen Absturz gestoppt hat, müssen alle Geräte von TRACTEL SAS oder einem autorisierten Sachkundigen überprüft werden, der die Wiederverwendung des Systems schriftlich genehmigen muss. Vor jeder Nutzung wird eine Sichtkontrolle empfohlen.
5. Jede Änderung oder Ergänzung der Ausrüstung darf nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung von TRACTEL SAS vorgenommen werden. Das Gerät muss in der Originalverpackung transportiert und gelagert werden.
6. Jede Anschlagseinrichtung zur Absturzsicherung, die in den letzten zwölf Monaten nicht turnusmäßig überprüft wurde oder die einen Sturz gestoppt hat, darf nicht verwendet werden. Sie darf erst nach einer neuen Prüfung durch einen autorisierten Sachkundigen, der ihre Verwendung schriftlich genehmigt, verwendet werden. Werden diese Prüfungen und Zulassungen nicht durchgeführt, muss das Auffangsystem zerstört werden.
7. Die Tragfähigkeit für Tractel®-Absturzsicherungsanker beträgt pro Bediener 150 kg.
8. Um den Bediener bis zu einem maximalen Gewicht von 150 kg (Bediener + Ausrüstung + Werkzeuge) zu schützen, muss jede Komponente des Auffangsystems gemäß der Norm (150 kg) zertifiziert sein. Das schwächste Element in der Kette bestimmt immer die maximale Tragfähigkeit für das Gesamtsystem.
9. Dieses Gerät ist für den Einsatz vor Ort im Freien und für einen Temperaturbereich zwischen -35 °C und +60 °C geeignet. Der Kontakt mit scharfen Kanten, abrasiven Oberflächen und Chemikalien ist zu vermeiden.
10. Wenn Sie für die Zuordnung dieses Geräts zu einem Mitarbeiter oder einer ähnlichen Person verantwortlich sind, stellen Sie sicher, dass Sie die geltenden Vorschriften für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz einhalten.

11. Der Bediener muss körperlich und geistig in guter Verfassung sein, wenn er dieses Gerät benutzt. Erkundigen Sie sich im Zweifelsfall bei Ihrem Hausarzt oder beim Werksarzt. Die Benutzung der Ausrüstung durch schwangere Frauen ist verboten.
12. Dieses Gerät darf nicht über seine Grenzen hinaus oder in einer anderen Situation als der, für die es bestimmt ist, verwendet werden: siehe „§ 4. Funktion und Beschreibung“.
13. Wenn die Anschlagleinrichtung den Absturz eines Bedieners stoppen soll, muss dieser ein Auffangsystem gemäß der Norm EN 363 verwenden. Dieses System muss eine Auffangkraft von unter 6 kN gewährleisten. Soll die Anschlagleinrichtung ausschließlich dazu dienen, den Bediener von absturzgefährdeten Bereichen fernzuhalten, kann sich dieser mit einem Verbindungsmittel ohne Absturzsicherung gemäß EN 363 verbinden. In diesem Fall erhält die Anschlagleinrichtung die Bezeichnung „eingeschränkter Zugriff“.
14. Der Einbau einer Anschlagleinrichtung muss mit geeigneten Mitteln unter Sicherheitsbedingungen erfolgen, die das am jeweiligen Standort herrschende Absturzrisiko für den Monteur vollständig eindämmen.
15. Der Bediener der Anschlagleinrichtung muss fortwährend überprüfen und sicherstellen, dass diese Anschlagleinrichtung und die damit verbundene PSAgA mit den Sicherheitsanforderungen und den in diesem Bereich geltenden Regeln und Normen übereinstimmen. Er muss die Kompatibilität der zugehörigen PSAgA-Komponenten untereinander und mit der Anschlagleinrichtung sicherstellen.
16. Vor der Verwendung einer Absturzsicherung nach EN 363 muss der Bediener sicherstellen, dass sich jede der Komponenten in einem guten Arbeitszustand befindet: Sicherheitssystem, Schließsystem. Bei der Einrichtung ist darauf zu achten, dass keine Beeinträchtigung der Sicherheitsfunktionen auftritt.
17. Bei der Verwendung eines Auffangsystems ist es unerlässlich, den freien Raum unter dem Bediener am Arbeitsplatz vor jedem Einsatz zu überprüfen, damit im Falle eines Sturzes keine Gefahr einer Kollision mit dem Boden oder das Vorhandensein eines Hindernisses auf dem Absturzweg besteht.
18. Ein Auffanggurt gemäß EN 361 ist das einzige Sicherheitsgeschirr, das in einem Auffangsystem verwendet werden darf.
19. Für die Sicherheit des Bedieners ist es von wesentlicher Bedeutung, dass die Vorrichtung oder der Anschlagpunkt richtig positioniert ist und die Arbeiten so ausgeführt werden, dass die Gefahr von Abstürzen aus großer Höhe minimiert wird.
20. Wenn dieses Gerät außerhalb des ersten Bestimmungslandes verkauft wird, sollte der Händler zum Schutz des Bedieners folgende Unterlagen zur Verfügung stellen: eine Bedienungsanleitung, Anweisungen für die Wartung, für turnusmäßige Inspektionen und Reparaturen, die alle in der Sprache des Bestimmungslandes verfasst sind.
21. Das Tracrod (150 kg) darf nur mit der Tracrod-Basis verwendet werden. Alle sonstigen Zusammenstellungen stellen eine Gefahr dar und sind untersagt.
22. Die maximale Auslenkung unter Last beträgt für dieses Produkt 55 mm.



HINWEIS:

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

2. Definitionen und Piktogramme

2.1 Definitionen

„**Sicherheitsbeauftragter**“: Person oder Abteilung, die für die Verwaltung und Betriebssicherheit des in dieser Anleitung beschriebenen Produkts verantwortlich ist.

„**Monteur**“: Qualifizierte Person, die für den Einbau des Produkts verantwortlich ist.

„**Sachkundiger**“: Qualifizierte Person, die für die in dieser Anleitung beschriebenen und dem Benutzer erlaubten Wartungsarbeiten zuständig ist, und die sachkundig und mit dem Produkt vertraut ist.

„**Bediener**“: Person, die mit der Benutzung des Produkts gemäß seinem Verwendungszweck beauftragt ist.

„**PSAgA**“: Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz.

„**Karabiner**“: Verbindungselement zur Verbindung von Bestandteilen eines Auffangsystems. Entspricht der Norm EN 362.

DE „**Auffanggurt**“: Sicherheitsgeschirr zum Auffangen von Abstürzen. Bestehend aus Gurten und Verschlüssen. Enthält Auffangösen mit der Kennzeichnung A, wenn sie allein benutzt werden können, oder mit der Kennzeichnung A/2, wenn sie gemeinsam mit einer anderen Öse A/2 benutzt werden müssen. Entspricht der Norm EN 361.

„**Anschlageinrichtung zur Absturzsicherung**“: Ein Satz von Elementen inklusive eines Anschlagpunkts, der möglicherweise ein oder mehrere strukturelle Befestigungselemente beinhaltet, die als Teil einer Auffangvorrichtung verwendet werden sollen.

„**Tragfähigkeit**“: Maximales Gewicht des Bedieners inklusive PSaGA, Arbeitskleidung, Werkzeuge und Komponenten, die für das Ausführen der Arbeiten erforderlich sind.

„**Auffangsystem**“: Aus folgenden Elementen bestehende Einheit:

- Auffanggurt.
- Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung oder Energieschockabsorber oder mitlaufendes Auffanggerät an fester Führung oder mitlaufendes Auffanggerät an beweglicher Führung.
- Anschlagpunkt
- Karabiner.

„**Element des Auffangsystems**“: Allgemeiner Ausdruck zur Bezeichnung eines der folgenden Elemente:

- Auffanggurt.
- Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung oder Energieschockabsorber oder mitlaufendes Auffanggerät an fester

Führung oder mitlaufendes Auffanggerät an beweglicher Führung.

- Anschlagpunkt
- Karabiner.

2.2 Piktogramme



GEFAHR: Am Zeilenanfang befindliche Kennzeichnung der Anweisungen zur Vermeidung von Personenschäden wie tödlichen, schweren oder leichten Verletzungen sowie zur Vermeidung von Umweltschäden.



WICHTIG: Am Zeilenanfang befindliche Kennzeichnung der Anweisungen zur Vermeidung einer Störung oder Beschädigung der Ausrüstungen, die jedoch keine direkte Gefahr für das Leben und die Gesundheit des Anwenders oder anderer Personen darstellen und/oder keinen Umweltschaden verursachen.



HINWEIS: Am Zeilenanfang befindliche Kennzeichnung der Anweisungen zur Gewährleistung einer effizienten und zweckmäßigen Installation, Benutzung und Wartung.

3. Benutzungsbedingungen

Vorabkontrolle (Abbildung 3):

Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch, ob sich die Anschlageinrichtung optisch in einem guten Zustand, frei von Kratzern, Schäden durch Erschütterung oder Verformungen befindet. Ist dies nicht der Fall, verwenden Sie sie nicht und benachrichtigen Sie den Vorgesetzten.

- Sicherstellen, dass der Karabiner des Auffangsystems mit dem Durchmesser (Abb. 4, Pos. E) des Verankerungsringes kompatibel ist (Abb. 1, Pos. 4) und dass die Öffnung des Karabiners mit dem Aufhängebereich (Abb. 3, Pos. G) des Anschlagpunktes kompatibel ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Tracrod-Ankerstange (150 kg) an der Tracrod-Ankerbasis fixiert ist (Abb. 3, Pos. 5) und ohne Entriegelungsaktuator nicht demontiert werden kann (Abb. 1, Pos. 2).



„PSAGA“: Für die Sicherheit des Bedieners ist es von wesentlicher Bedeutung, dass der Karabiner ordnungsgemäß verriegelt ist, sobald er mit der Anschlagleinrichtung verbunden ist. Stellen Sie nach der Einrichtung sicher, dass der Karabiner des jeweiligen Auffangsystems frei in die mögliche Fallrichtung des Bedieners ausgerichtet ist, ohne die Gefahr, dass der Körper der Anschlagleinrichtung (Abb. 1, Pos. 1) und der Tracrod-Ankerboden (150 kg) blockiert oder gestört werden (Abb. 3).

- Überprüfen Sie den Zustand aller Komponenten des jeweiligen Auffangsystems. Beachten Sie die spezifischen Anweisungen für jede Komponente.
- Überprüfen Sie das gesamte Auffangsystem.
- Stellen Sie sicher, dass das Auffangsystem in den vergangenen 12 Monaten der turnusmäßigen Prüfung unterzogen wurde. (Abb. 4, Pos. 6.2).

4. Funktion und Beschreibung

Die Tracrod-Ankerstange ist ein Originalgerät, das im Sinne dieses Handbuchs als persönlicher Anschlagpunkt zur Absturzsicherung verwendet werden muss. Sie darf nur mit einem Tracrod-Ankerbasis (150 kg) verwendet werden, die exklusiv von Tractel bereitgestellt wird.

Ein Tractel®-Anschlagssystem zur Absturzsicherung besteht aus (Abb. 1)

- Einem Körper (Abb. 1, Pos. 1)
 - Einem Entriegelungsaktuator (Abb. 1, Pos. 2)
 - Einer Verriegelungsvorrichtung (Abb. 1, Pos. 3)
 - Zwei Verankerungsringen (Abb. 1, Pos. 4) mit einem Bediener (150 kg) pro Ring
 - Montageanschlag (Abb. 1, Pos. 5)
- Einem Etikett, das das Datum der nächsten turnusmäßigen Überprüfung angibt (Abb. 4, Pos. 6.2).
- Dieser Gebrauchs- und Wartungs-/Einbau-Anleitung
 - Einem Warnschild oder -etikett (Abb. 4, Pos. 6).

Anwendungsempfehlungen (Abbildung 1):

- Das Tractel®-Anschlagssystem zur Absturzsicherung darf nur gemäß den Einbauspezifikationen

des empfohlenen Auffangsystem-Karabiners (Abbildung 5) verwendet werden.

- Nach der Verbindung mit dem Anschlagpunkt des Geschirrs darf sich der Karabiner in einem Abstand von maximal 0,9 m von der Vertikalen des Ankers befinden (Abb. 1, a1).
- Die Tragfähigkeit des Tractel®-Anschlagssystems zur Absturzsicherung beträgt 150 kg pro Bediener. Es kann von zwei Bedienern verwendet werden (§ Technische Daten). Vor der Verwendung muss sichergestellt werden, dass alle Komponenten des Auffangsystems mit dieser Last kompatibel sind. Die notwendigen Informationen hierzu sind den jeweiligen Anweisungen zu entnehmen. Ist dies nicht der Fall, ist die Tragfähigkeit identisch mit der des Auffangsystem-Elements, das die niedrigste Tragfähigkeit aufweist.
- Die Tracrod-Ankerstange (150 kg) darf nur in Verbindung mit der Tracrod-Ankerbasis (150 kg) verwendet werden. Diese Ausrüstung darf nur verwendet werden, um Personen vor dem Absturz aus großer Höhe zu schützen.



„**WARNUNG**“: Die Anschlagleinrichtung zur Absturzsicherung mit Tracrod-Ankerbasis von Tractel® darf unter keinen Umständen gleichzeitig als absturzsichernder Anschlagpunkt und als Träger für die Tractel®-Ankerstange verwendet werden.



„**GEFAHR**“: Jegliche Art der kombinierten Verwendung, die von der angegebenen abweicht, stellt eine Gefahr dar und ist untersagt.

5. Einbau

5.1 Prüfungen vor dem Einbau



Die für den Einbau verantwortliche Person muss über diese Anleitung verfügen und sicherstellen, dass die Tracrod-Ankerbasis (150kg) gemäß den Empfehlungen in dieser Betriebsanleitung montiert wird. Eine Kombination der Tracrod-Ankerstange (150 kg) mit einer anderen Vorrichtung als der Tracrod-Ankerbasis (150 kg) ist untersagt.

Vor dem Einbau bitte Folgendes sicherstellen:

Die Anschlagereinrichtung zur Absturzsicherung befindet sich oberhalb des Verschiebungsplans des Bedieners.

Die für den Einbau verantwortliche Person verfügt über die notwendigen Werkzeuge, um die Tractel®-Anschlagereinrichtung zu installieren, insbesondere:

- Einen 19-mm-Rohrschlüssel
- Einen Drehmomentschlüssel mit 19-mm-Schlüsselkopf
- Einen Satz Schraubenschlüssel der Größen 10 bis 24
- Eine Wasserwaage.

Die für die Befestigung an Beton- oder Stahlkonstruktionen erforderlichen Werkzeuge sind in der Montageanleitung des Herstellers für die Befestigung (Dübel, Schrauben etc.) angegeben.

Die Kennzeichnung der Anschlagereinrichtung ist vorhanden und lesbar.

Alle Komponenten des Tractel®-Anschlagsystems zur Absturzsicherung sind frei von signifikanter Verformung und/oder Korrosion.


Der Standort verfügt über einen Zugangspunkt, der es dem Bediener ermöglicht, sich sicher mit der Anschlagereinrichtung zu verbinden.


Das Verriegelungssystem der Tracrod-Ankerstange (150 kg) funktioniert (Abb. 1, Pos. 2 und 3).


5.2. Einbau


Das folgende Einbauverfahren bezieht sich auf die Abbildungen auf Seite 3.

 **"GEFAHR"**: Die Befestigungselemente für die Anschlagereinrichtung müssen vertikal bei $\pm 1^\circ$ montiert werden.

 **"WARNUNG"**: Der Befestigungsbolzen einer Tracrod-Ankerbasis (150 kg) darf nicht mehr als 33 mm überstehen, im Zweifelsfall die Betriebsanleitung der Tracrod-Ankerbasis (150 kg) konsultieren.

 **"GEFAHR"**: Die Zugfestigkeit der einzelnen Verbindungselemente muss mindestens 1.150 daN bei einem Durchmesser von 12 mm betragen.

 **"GEFAHR"**: Alle Schrauben, Muttern und M12-Befestigungsschrauben müssen mit einem Drehmoment von $5 \pm 0,5$ daNm angezogen werden.


 **"WICHTIG"**: Bei der Installation des Geräts muss der Installateur über die gesamte persönliche Schutzausrüstung verfügen, um seine Gesundheit und Sicherheit bei der Arbeit zu gewährleisten. Montieren Sie die M12-Unterlegscheibe und die M12-Muttern. (Abb.3).

• Montieren Sie den Sockel (Abb. 3, Pos. 1) auf den 2 x M12 chemischen Ankerstangen (Abb. 3, Pos. 2) mit darunter liegendem senkrechten Langloch (Abb. 3, Pos. 10). Die Ankerstangen dürfen nicht mehr als 33 mm über den Sockel hinausragen.

• Montieren Sie die M12-Unterlegscheibe (Abb. 3, Pos. 4) und eine M12-Mutter (Abb. 3, Pos. 3) auf die untere M12-Stange des chemischen Ankers.

• Richten Sie den Sockel (Abb. 3, Pos. 1) senkrecht aus, indem Sie die Wasserwaage (Abb. 3, Pos. 12) an der Seite des Sockels (Abb. 3, Pos. 6) ansetzen, und ziehen Sie dann die M12-Kontermutter mit dem empfohlenen Drehmoment ($T = 5 \pm 0,5$ daN.m) an.

• Montieren Sie die spezielle Zahnscheibe (Abb. 3, Pos. 7) und eine M12-Mutter (Abb. 3, Pos. 3) auf die obere M12-Stange des chemischen Ankers. (Abb. 3, Pos. 2) Die Rippen der Unterlegscheibe (Abb. 3, Pos. 9) greifen in die vertikalen Rippen des Sockels (Abb. 1, Pos. 8).

 **"WICHTIG"**: Positionieren Sie die Unterlegscheibe (Abb. 1, Pos. 7) mit Hilfe der Richtungsflächen (Abb. 1, Pos. 9) der Unterlegscheibe, um sicherzustellen, dass die Rippe der Unterlegscheibe in die Rippe des vertikalen Sockels einrastet.

• Montieren Sie die M12-Sockelkontermutter und ziehen Sie sie mit dem empfohlenen Anzugsmoment ($T = 5 \pm 0,5$ daN.m) unter Verwendung eines Drehmomentschlüssels Nr. 19 an (Abb. 3, Pos. 11).


3 - Kontrolle der Installation.

Überprüfen Sie die folgenden Punkte:

- Prüfen Sie, ob die M12-Sicherungsmuttern korrekt mit dem empfohlenen Drehmoment ($T = 5 \pm 0,5 \text{ daN.m}$) angezogen sind.
- Prüfen Sie, ob die Unterlegscheibe korrekt positioniert ist; falls nicht, wiederholen Sie die Installation mit einer neuen Unterlegscheibe.


• Einbauverfahren:

a) Die Tracrod-Ankerstange (150 kg) so halten, dass die Seite des Entriegelungsaktuators in Richtung des Monteurs zeigt (Abb. 1, Pos. 2).

 **„WICHTIG“:** Der Monteur muss bei der Montage darauf achten, dass die Öffnung/der Abgrund nicht zwischen ihm und der Tracrod-Ankerstange (150 kg) liegt.

b) Die Tracrod-Ankerstange (150 kg) über der Tracrod-Ankerbasis (150 kg) platzieren (Abb. 2).

c) Die Tracrod-Ankerstange (150 kg) bis zum Anschlag in den Tracrod-Ankerboden (150 kg) einführen (Abb. 3, Pos. 5)
Einbau abgeschlossen

 **WICHTIG:** Der Zeitraum zwischen der ersten turnusmäßigen Überprüfung und der ersten Inbetriebnahme darf 12 Monate nicht überschreiten.

 **WICHTIG:** Jede andere als die empfohlene Ausrichtung der Tractel®-Anschlageinrichtung ist untersagt.

5.3 Demontage

- a) Auf der Seite des Entriegelungsaktuators der Tracrod-Ankerstange (150 kg) positionieren.
- b) Den Aktuator lösen und gelöst halten.
- c) Die Tracrod-Ankerstange (150 kg) bei gehaltenem Aktuator von der Tracrod-Ankerbasis (150 kg) entfernen. (Abb. 3)

Demontage abgeschlossen

6. Anwendungsverbote

Folgendes ist strengstens verboten:

- Installation oder Benutzung dieser Ausrüstung ohne die entsprechende Befugnis, Schulung und Einweisung bzw. ohne unter der Verantwortung einer befugten, geschulten und sachkundigen Person zu stehen.
- Benutzung dieser Ausrüstung, wenn die Kennzeichnung nicht lesbar ist.
- Installation oder Benutzung dieser Ausrüstung, wenn sie nicht vorherigen Prüfungen unterzogen wurde.
- Anschlagen dieser Tractel®-Ausrüstung an einem Anschlagpunkt, der in den vergangenen 12 Monaten nicht der turnusmäßigen Überprüfung durch einen Sachkundigen unterzogen wurde, der die erneute Benutzung schriftlich genehmigt hat.
- Verbindung dieser Tractel®-Ausrüstung an einem Anschlagpunkt, der in den vergangenen 12 Monaten nicht der turnusmäßigen Prüfung durch einen Sachkundigen unterzogen wurde, der die erneute Benutzung schriftlich genehmigt hat.
- Benutzung einer Tractel®-Anschlageinrichtung zur Absturzsicherung für eine andere als die in dieser Anleitung beschriebenen Anwendung.
- Die Befestigung des Auffangsystems am Anschlagssystem zur Absturzsicherung von Tractel® mit einem anderen Mittel oder an einer anderen Stelle als dem Verankerungsring.
- Benutzung dieser Tractel®-Ausrüstung in einer Form, die den Angaben in Abschnitt „§ 12. Lebensdauer“ widerspricht.
- Benutzung dieser Ausrüstung als Anschlageinrichtung für mehr als 2 Personen.
- Benutzung dieser Ausrüstung von einem Bediener, dessen Gewicht, einschließlich Ausrüstung und Werkzeugen, 150 kg überschreitet.
- Benutzung dieser Ausrüstung mit einer Last zwischen 100 kg und 150 kg (Gesamtgewicht des Benutzers mit Ausrüstung und Werkzeug), wenn ein Element des Auffangsystems eine geringere Tragfähigkeit hat.
- Benutzung einer Tractel®-Anschlageinrichtung zur Absturzsicherung, wenn diese zuvor von einem Bediener fallengelassen wurde.
- Benutzung einer Tractel®-Anschlageinrichtung zur Absturzsicherung als Anschlageinrichtung für ein Lasthebegerät.

- Benutzung dieser Ausrüstung in hochkorrosiven oder explosionsgefährdeten Bereichen.
- Benutzung einer Tractel®-Anschlageinrichtung zur Absturzsicherung für eine andere als die in dieser Anleitung beschriebenen Anwendung.
- Benutzung dieser Tractel®-Ausrüstung, ohne dabei in ausgezeichneter körperlicher Verfassung zu sein.
- Benutzung dieser Tractel®-Ausrüstung durch eine schwangere Frau.
- Benutzung dieser Tractel®-Ausrüstung, wenn die Sicherheitsfunktion eines der verbundenen Elemente durch die Sicherheitsfunktion eines anderen Elements beeinträchtigt wird oder diese beeinträchtigt.
- Benutzung dieser Tractel®-Ausrüstung zur Sicherung einer Materiallast.
- Verankerung eines Auffangsystems, dessen maximale dynamische Last mehr als 6 kN beträgt oder als mehr als 6 kN angenommen wird, an einem Tractel®-Anschlagsystem zur Absturzsicherung.
- Durchführung von Reparatur- oder Wartungsarbeiten an dieser Ausrüstung, ohne von Tractel® geschult und schriftlich autorisiert worden zu sein.
- Installation einer Tractel®-Anschlageinrichtung zur Absturzsicherung an einer Konstruktion, deren mechanische Bruchfestigkeit weniger als 13 kN beträgt oder als weniger als 13 kN angenommen wird.
- Benutzung einer Tractel®-Anschlageinrichtung zur Absturzsicherung für eine andere als die in dieser Anleitung beschriebenen Anwendung.
- Benutzung einer Tractel®-Anschlageinrichtung zur Absturzsicherung außerhalb eines Temperaturbereichs von -35 °C bis +60 °C.
- Benutzung einer Tractel®-Anschlageinrichtung zur Absturzsicherung, wenn der Raum unter dem Anschlagsystem mit dem Anker des vorgesehenen Auffangsystems nicht kompatibel ist oder wenn sich ein Hindernis auf dem Absturzweg befindet.
- Benutzung einer Tractel®-Anschlageinrichtung zur Absturzsicherung, wenn für den Fall eines Sturzes des Bedieners kein Rettungsplan erstellt wurde.
- Installation einer Tractel®-Anschlageinrichtung zur Absturzsicherung unterhalb des Verschiebungsplans des Bedieners.

- Installation einer Tractel®-Anschlageinrichtung zur Absturzsicherung mit Befestigungselementen, deren Festigkeit, Durchmesser, Anzahl oder Anzugsdrehmoment nicht den Spezifikationen in dieser Anleitung entsprechen.
- Verbindung dieser Ausrüstung mit etwas anderem als einem Auffangsystem.
- Verbindung der beiden Karabiner mit demselben Anschlagpunkt (Abb. 2)



Die Tracrod-Ankerstange (150 kg) darf nur in Verbindung mit der Tracrod-Ankerbasis (150 kg) verwendet werden. Alle sonstigen Zusammenstellungen stellen eine Gefahr dar und sind untersagt.

7. Zugehörige Ausrüstung

Auffangsystem (EN 363):

- Eine Anschlageinrichtung (EN 795).
- Ein Karabiner am Seilende (EN 362).
- Ein Auffangsystem (EN 360).
- Ein Karabiner (EN 362).
- Ein Auffanggurt (EN 361).

8. Wartung und Lagerung

Wenn die Tractel®-Anschlageinrichtung verschmutzt ist, sollte sie bei Bedarf in klarem, kaltem Wasser mit einem milden Reinigungsmittel unter Verwendung einer Kunststoffbürste gereinigt werden.

Das Gerät während des Transports und der Lagerung vor jeglichem Beschädigungsrisiko (scharfe Kanten, direkte Wärmequelle, Chemikalien, UV usw.) schützen.

9. Konformität der Ausrüstung

Die Firma TRACTEL SAS RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F - 10102 Romilly-sur-Seine – Frankreich, erklärt hiermit, dass die in dieser Anleitung beschriebene Schutzausrüstung:

- mit der PSA identisch ist, die Gegenstand der EU-Baumusterprüfung von APAVE Exploitation France SAS (n°0082) – 6 Rue du Général Audran – 92412 COURBEVOIE cedex – Frankreich gewesen ist, mit der Nummer 0082

gekennzeichnet und nach der Norm oder den Normen EN 795-A:2012 für 1 Bediener und TS 16415:2013 für 2 Bediener geprüft worden ist.

10. Produktkennzeichnung

Die Kennzeichnung der Tractel®-Anschlageinrichtung zur Absturzsicherung zeigt an:

- a: Die Handelsmarke: TRACTEL®.
- b: Die Beschreibung des Produkts.
- c: Die Referenznorm gefolgt vom Jahr der Anwendung.
- d: Die Artikelnummer.
- f: Jahr und Monat der Herstellung.
- g: Die folgende Seriennummer oder das Solar-datum der Fall,
- h: Ein Piktogramm, das anzeigt, dass vor der Benutzung die Anleitung gelesen werden muss.
- w: Die maximale Tragfähigkeit.
- o: Die minimale Bruchsicherheit der Anschlag-einrichtung,

11. Turnusmäßige Überprüfung

Eine jährliche wiederkehrende Überprüfung wird von Tractel® dringend empfohlen und liegt in der Verantwortung

des Bedieners. Je nach Benutzungshäufigkeit, Umweltbedingungen und Vorschriften des Unternehmens oder Einsatzlandes können die turnusmäßigen Prüfungen auch häufiger erforderlich sein.

Die turnusmäßigen Prüfungen müssen von einem befugten Sachkundigen für PSaGA gemäß den Prüfverfahren des Herstellers durchgeführt werden, die sich in der Datei: „Tractel® PPE Verification Instructions“ befinden.

Die Prüfung der Lesbarkeit der Kennzeichnung auf dem Produkt ist fester Bestandteil der turnusmäßigen Prüfung.

Nach Abschluss der turnusmäßigen Prüfung muss die Wiederinbetriebnahme durch den befugten Sachkundigen, der die turnusmäßige Prüfung durchgeführt hat, schriftlich dokumentiert werden. Diese Wiederinbetriebnahme des Produkts muss festgehalten werden (Kontrollkarte o. ä.). Diese Kontrollkarte muss während der gesamten Lebensdauer des Produkts bis zu seinem Ablegezeitpunkt aufbewahrt werden.

Nach dem Stoppen eines Sturzes muss dieses Produkt einer turnusmäßigen Überprüfung wie in diesem Artikel beschrieben unterzogen werden, und alle textilen Bestandteile des Produkts müssen ausgetauscht werden, auch wenn sie keine sichtbare Verschlechterung aufweisen.

12. Lebensdauer

Obligatorische jährliche Prüfung

Die Sicherheitsausrüstung und Systeme für Arbeiten in der Höhe von Tractel müssen ab dem Herstellungsdatum folgendermaßen gehandhabt werden:

- Normale Verwendung in Übereinstimmung mit den Verwendungsempfehlungen im Handbuch der Ausrüstung oder des Systems.
- Eine regelmäßige Überprüfung wird mindestens einmal im Jahr durch eine befugte und sachkundige Person durchgeführt. Nach dieser regelmäßigen Überprüfung muss das Produkt schriftlich als zur Verwendung geeignet erklärt werden.
- Vollständige Erfüllung der im Handbuch der Ausrüstung oder des Systems dargelegten Lager- und Transportbedingungen.

Lebensdauer

Tractel erklärt diese Ausrüstung oder Systeme als textile Höhensicherungsausrüstung oder -systeme.

Diese Ausrüstung, die hauptsächlich aus vergänglichen Elementen besteht, hat eine maximale Lebensdauer von 20 Jahren ab Herstellungsdatum.

13. Ausmusterung

Bei der Ausmusterung des Produkts müssen die einzelnen Bauteile durch Trennung der metallischen und synthetischen Werkstoffe recycelt werden. Diese Werkstoffe müssen von einem Fachunternehmen recycelt werden. Bei der Ausmusterung muss die Demontage der Bauteile von einem Sachkundigen durchgeführt werden.

Name und Anschrift des Herstellers:

Tractel SAS - RD 619 - BP 38
Saint Hilaire sous Romilly
10102 Romilly sur Seine

Technische specificaties

Model	Tracrod
M(g)	5300
MT()	AA
A(mm)	1773
B(mm)	176
C(mm)	78
D(mm)	-
E(mm)	29,4
G(mm)	14
N()	2
R(kN)	13
F()	-
p()	2
w(kg)	150
Legenda	
M()	Gewicht uitrusting
MT()	Materiaal
SS	Roestvast staal
R(kN)	Minimale breeksterkte
N()	Aantal bevestigingspunten
p()	Aantal operators die de uitrusting tegelijk kunnen gebruiken
w(kg)	Werklastlimiet (WLL)

1. Algemene waarschuwing

1. Voordat een verankeringsysteem voor valbeveiliging wordt gebruikt en om een veilig en efficiënt gebruik van deze uitrusting te garanderen, is het van essentieel belang dat de operator voldoende is opgeleid in het gebruik van deze uitrusting en de informatie in de handleiding TRACTEL SAS heeft gelezen en begrepen. Deze handleiding moet te allen tijde beschikbaar zijn voor alle operators. Extra exemplaren kunnen op verzoek worden verstrekt.
2. Voor gebruik is het essentieel dat operators worden opgeleid in het gebruik van deze veiligheidsuitrusting. Controleer de staat van de bijbehorende uitrusting en controleer of er voldoende valhoogte is.

3. Deze uitrusting mag alleen worden gebruikt door één of twee opgeleide en deskundige operators of door één of twee operators onder toezicht van een supervisor.
4. Als een ankerpunt voor valbeveiliging niet in goede staat is of is gebruikt om een val te stoppen, moet alle uitrusting gecontroleerd worden door TRACTEL SAS of door een bevoegde en deskundige monteur, en schriftelijk bevestigd worden dat de uitrusting weer in gebruik genomen kan worden. Een visuele inspectie voor elk gebruik wordt aanbevolen.
5. Er mogen geen wijzigingen of toevoegingen aan de uitrusting worden uitgevoerd zonder een voorafgaande schriftelijke toestemming van TRACTEL SAS. De uitrusting dient te worden vervoerd en opgeslagen in de originele verpakking.
6. Een ankerpunt voor valbeveiliging dat in de afgelopen twaalf maanden niet periodiek is geïnspecteerd of een val heeft gestopt, mag niet worden gebruikt. Het mag uitsluitend opnieuw worden gebruikt na een nieuwe periodieke inspectie door een bevoegde en deskundige monteur die schriftelijk toestemming moet geven voor verder gebruik ervan. Als deze inspecties en toestemming ontbreken, moet het valbeveiligingssysteem worden vernietigd.
7. De werklastlimiet voor Tractel® ankerpunten voor valbeveiliging is 150 kg per operator.
8. Om de operator bescherming te bieden tot het maximale gewicht van 150 kg (operator + uitrusting + gereedschap), moet elk onderdeel van het valbeveiligingssysteem worden gecertificeerd volgens de norm van 150 kg. Het zwakste element in de keten bepaalt altijd de maximale werkbelasting voor het hele systeem.
9. Deze uitrusting is geschikt voor gebruik op locatie in de open lucht bij een temperatuurbereik van -35 °C tot + 60 °C. Vermijd contact met scherpe randen, schurende oppervlakken en chemicaliën.
10. Als u verantwoordelijk bent voor het toewijzen van deze uitrusting aan een werknemer of andere medewerker, zorg er dan voor dat u zich houdt aan de geldende regels voor gezondheid en veiligheid op het werk.
11. De operator moet fysiek en mentaal fit zijn tijdens het gebruik van deze uitrusting. Neem

bij twijfel contact op met uw huisarts of met de bedrijfsarts. Zwangere vrouwen mogen de uitrusting niet gebruiken.

12. Deze uitrusting mag niet buiten zijn grenzen worden gebruikt of in een andere situatie worden gebruikt dan waarvoor deze is ontworpen (zie "4. Functie en beschrijving").
13. Als het ankerpunt bedoeld is om een val van een operator te stoppen, moet de operator een valbeveiligingssysteem gebruiken in overeenstemming met NEN-EN 363 (persoonlijke beschermingsuitrusting tegen vallen). Dit valbeveiligingssysteem moet een valstopkracht van minder dan 6 kN garanderen. Als het ankerpunt uitsluitend bedoeld is om de beweging van de operator te beperken binnen zones zonder valrisico, kan de operator zich zekeren met een veiligheidslijn zonder schokabsorber in overeenstemming met NEN-EN 363. In dit geval wordt naar het ankerpunt verwezen als "gebiedsbegrenzend".
14. De installatie van een ankerpunt moet met passende middelen worden uitgevoerd onder veiligheidsomstandigheden die volledig de valrisico's van de installateur, ten gevolge locatie, beheersen.
15. De operator van het ankerpunt moet controleren en zorgdragen voor het voortdurend naleven van de veiligheidsvoorschriften en de regels en normen die van toepassing zijn op dit ankerpunt en de bijbehorende PBM. Hij/zij moet de compatibiliteit van de bijbehorende PBM onderling en met het ankerpunt waarborgen.
16. Voordat valbeveiligingsuitrusting volgens NEN-EN 363 wordt gebruikt, moet de operator controleren of alle onderdelen in goede staat verkeren: beveiligingssysteem, blokkeersysteem. Bij het opstellen is het van essentieel belang ervoor te zorgen dat er geen verslechtering van de veiligheidsfuncties optreedt.
17. Bij gebruik van een valbeveiligingssysteem is het van essentieel belang om de vrije (val) ruimte onder de operator op de werkplek vóór elk gebruik te controleren, zodat er bij een val geen risico is om op de grond te vallen of obstakels te raken tijdens de val.

18. Een NEN-EN 361 harnasgordel is het enige type lichaamskleding dat mag worden gebruikt in een valbeveiligingssysteem.
19. Voor de veiligheid van de operator is het van essentieel belang dat het apparaat of ankerpunt correct is gepositioneerd en dat het werk zo wordt uitgevoerd dat het risico van vallen van hoogte tot een minimum wordt beperkt.
20. Als deze uitrusting buiten het oorspronkelijke land van bestemming wordt verkocht, dient de distributeur voor de veiligheid van de operator het volgende te verstrekken: een instructiehandleiding, instructies voor onderhoud, voor periodieke inspecties en reparaties, allemaal opgesteld in de taal van het land van gebruik.
21. Het 150 kg Tracrod kan slechts samen met de Tracrod-basis worden gebruikt. Alle andere samenstellingen zijn gevaarlijk en daarom verboden.
22. De maximale doorbuiging voor dit product onder belasting is 55 mm.



OPMERKING:

Neem contact op met Tractel® voor bijzondere toepassingen.

2. Definities en pictogrammen

2.1 Definities

"Supervisor": Persoon of afdeling verantwoordelijk voor het beheer en de gebruiksveiligheid van het in deze handleiding beschreven product.

"Installateur": Gekwalificeerde persoon die verantwoordelijk is voor het installeren van het product.

"Monteur": Gekwalificeerde persoon die verantwoordelijk is voor de onderhoudswerkzaamheden die zijn beschreven en waarvoor toestemming is gegeven in deze handleiding, die deskundig is en vertrouwd is met het product.

"Operator": Persoon die gebruik maakt van het product volgens de gebruiksnormen ervan.

"PBM": Persoonlijke beschermingsmiddelen tegen vallen van hoogtes.

"Connector": Verbindingsstuk tussen de onderdelen van een valbeveiligingssysteem. Deze voldoet aan de NEN-EN 362 norm

"Harnasgordel": Lichaamsharnas dat is ontworpen voor valbeveiliging, dat bestaat uit banden en gespen. Deze omvat valstopbevestigingspunten gemarkeerd met A indien ze onafhankelijk gebruikt mogen worden, of met A/2 indien ze in combinatie met een ander A/2-bevestigingspunt gebruikt dienen te worden. Deze voldoet aan de NEN-EN 361 norm

"Ankerpunt voor valbeveiliging": Een set elementen met een ankerpunt dat één of meer structurele bevestigingsmiddelen kan bevatten, dat bedoeld is om te worden gebruikt als onderdeel van een valbeveiligingssysteem.

"Maximale werkbelasting": Maximaal gewicht van de operator, uitgerust met PBM, werkkleding, gereedschap en onderdelen die nodig zijn om de taak uit te voeren.

"Valbeveiligingssysteem": Set bestaande uit de volgende artikelen:

- Harnasgordel.
- Valbeveiliging met automatische lijnspanner of schokdemper of meelopende valbeveiliging met vaste verankeringen of meelopende valbeveiliging met een flexibele verankeringen.
- Ankerpunt
- Verbindingsstuk.

"Onderdeel (van een) valbeveiligingssysteem": Algemene term die een van de volgende zaken aangeeft:

- Harnasgordel.
- Valbeveiliging met automatische lijnspanner of schokdemper of meelopende valbeveiliging met vaste verankeringen of meelopende valbeveiliging met een flexibele verankeringen.
- Ankerpunt
- Verbindingsstuk.

2.2 Pictogrammen



GEVAAR: Geplaatst aan het begin van een alinea, geeft instructies om persoonlijk letsel, waaronder dodelijke, ernstige of lichte verwondingen, en omgevings schade te voorkomen.



BELANGRIJK: Geplaatst aan het begin van een alinea, geeft instructies om defecten en schade aan uitrusting te voorkomen, die echter geen rechtstreeks gevaar inhouden voor het leven of de gezondheid van de operator of van andere personen en/of die waarschijnlijk geen omgevings schade veroorzaken.



OPMERKING: Geplaatst aan het begin van een alinea, geeft instructies over het waarborgen van de doeltreffendheid of het gebruiksgemak bij installatie, gebruik of onderhoudswerkzaamheden.

3. Werken met het product

Controle vóór gebruik (afbeelding 3):

Controleer voorafgaand aan elk gebruik visueel of het ankerpunt in goede conditie is, vrij van beschadigingen, afdrucken van schokken of vervorming. Gebruik het anders niet en waarschuw de supervisor.

- Controleer of de connector van het valbeveiligingssysteem overeenkomt met de diameter (afb. 4, ref. E) van de ankering (afb. 1, ref. 4) en dat de opening van de connector overeenkomt met het hangende onderdeel (afb. 3, ref. G) van het ankerpunt.
- Controleer of de 150 kg Tracrod ankerstaaf in de Tracrod ankerbasis is vergrendeld (afb. 3 ref. 5) en niet kan worden gedemonteerd zonder de ontgrendeling te gebruiken (afb. 1, ref. 2).



"PBM": Het is van essentieel belang voor de veiligheid van de operator dat de connector goed wordt vergrendeld zodra deze aan het ankerpunt is gekoppeld. Controleer na installatie of

de connector(s) van het valbeveiligingssysteem of de systemen vrij lopen de mogelijke richting van de val van de operator zonder het risico van vastlopen of last te hebben van het lichaam van het ankerpunt (afb. 1, ref. 1) en op de Tracrod ankerbasis 150 kg (afb. 3).

- Controleer de conditie van alle onderdelen van het bijbehorende valbeveiligingssysteem. Raadpleeg de specifieke instructies voor elk onderdeel.
- Controleer het volledige valbeveiligingssysteem.
- Controleer of de verankeringsvoorziening die afgelopen 12 maanden periodiek is geïnspecteerd. (Afb. 4, ref. 6.2).

4. Functie en beschrijving

Het Tracrod ankerpunt is een origineel product dat in het kader van deze handleiding als persoonlijk ankerpunt voor valbeveiliging moet worden gebruikt. Het mag slechts worden gebruikt op een Tracrod ankerbasis van 150 kg, die exclusief door Tractel wordt geleverd.

Een Tractel® verankeringsysteem voor valbeveiliging bestaat uit (afb. 1)

Lichaam (afb. 1, ref. 1)

- Ontgrendelactuator (afb. 1, ref. 2)
- Vergrendelinrichting (fig 1, ref. 3)
- Twee ankeringen (afb. 1, ref. 4), één operator 150 kg per ring
- Installatiestop (afb. 1, ref. 5)
- Een label met de datum van de volgende periode inspectie (afb 4, ref. 6.2).
- Deze installatie-, gebruiks- en onderhoudshandleiding.
- Waarschuwingssplaatje of label (afb. 4, ref. 6).

Aanbevelingen voor gebruik (afbeelding 1):

- Het Tractel® verankeringsysteem voor valbeveiliging mag slechts worden gebruikt in overeenstemming met de installatiespecificaties van de aanbevolen connector van het valbeveiligingssysteem (afbeelding 5)

- Na aansluiting van de connector, op het bevestigingspunt van het harnas van de gebruiker, mag deze een maximale horizontale afstand van 0,9 m hebben ten opzichte van de verticaal van het ankerpunt (afb. 1 a1)

De maximale werkbelasting van het Tractel® verankeringsysteem voor valbeveiliging is 150 kg per operator. Het systeem kan door twee operators worden gebruikt (zie 'Technische specificaties'). Het is essentieel om vóór gebruik te controleren of alle onderdelen van het valbeveiligingssysteem voldoen aan deze belastingslimiet door de betreffende instructies te raadplegen. Als dit niet het geval is, is de maximale belasting die van het element van het valbeveiligingssysteem met de laagste maximale werkbelasting.

- De Tracrod 150 kg ankerstaaf mag uitsluitend met de Tracrod 150 kg ankerbasis worden gebruikt. Deze uitrusting mag slechts worden gebruikt om mensen te beschermen tegen het vallen van hoogte.



“WAARSCHUWING”: In geen geval mag de Tractel® Tracrod ankerbasis tegelijkertijd worden gebruikt als verankeringsvoorziening voor valbeveiliging en als steun voor de Tractel® ankerstaaf.



“GEVAAR”: Elke andere combinatie van gebruik is gevaarlijk en verboden.

5. Installatie

5.1 Controles voorafgaand aan installatie



- Voorafgaand aan elke installatie moet de installateur deze handleiding in bezit hebben en ervoor zorgen dat de Tracrod 150 kg ankerbasis is geïnstalleerd volgens de instructies in deze handleiding.. Elke andere combinatie van de 150 kg Tracrod ankerstaaf, anders dan met de 150 kg Tracrod ankerbasis, is verboden.

Controleer met name voorafgaand aan elke installatie of:

de verankeringsvoorziening voor valbeveiliging zich boven de verplaatsingszone van de operator bevindt.

de installateur over de noodzakelijke gereedschappen beschikt om de Tractel® verankeringsvoorziening te installeren, met name:

- een pijpsleutel 19 mm
- een momentsleutel met dop van 19 mm
- een set platte moersleutels 10 tot 24 mm
- een waterpas.

Het gereedschap dat nodig is voor bevestiging op beton of staalconstructies wordt gespecificeerd in de installatie-instructies van de fabrikant voor de bevestiging (pluggen, bouten, enz.).

de markering op de verankeringsvoorziening aanwezig en leesbaar is.

op geen van de onderdelen van het Tractel® verankeringsysteem voor valbeveiliging belangrijke vervormingen en/of corrosie zichtbaar zijn.

het gebied een toegangspunt heeft waarmee de operator zich veilig aan het ankerpunt kan vastkoppelen.

Het vergrendelingssysteem van de Tracrod 150 kg ankerstaaf werkt (afb. 1, ref. 2 en 3).


5.2. Installatie

De volgende installatieprocedure verwijst naar de afbeeldingen op pagina 3.

 **"GEVAAR"**: De bevestigingsmiddelen van het anker moeten verticaal worden geïnstalleerd op $\pm 1^\circ$.

 **"WAARSCHUWING"**: De bevestigingsbouten van een Tracrod 150 kg ankerbasis mogen niet meer dan 33 mm uitsteken, raadpleeg bij twijfel de gebruikshandleiding van de Tracrod 150 kg ankerbasis.

 **"GEVAAR"**: De treksterkte van elk bevestigingsmiddel moet minimaal 1 150 daN zijn bij 12 mm diameter

 **"GEVAAR"**: Alle schroeven, moeren en M12-bevestigingsbouten moeten worden vastgedraaid met een aanhaalmoment van $5 \pm 0,5$ daN.m.

 **BELANGRIJK**: Bij het installeren van de apparatuur moet de installateur over alle

persoonlijke beschermingsmiddelen beschikken om zijn gezondheid en veiligheid op het werk te garanderen. Montage van de M12 onderlegging en M12 moeren (afb.3).

- Installeer de basis (afb. 3, ref. 1) op de 2 x M12 chemische ankerstangen (afb. 3, ref. 2) met verticaal langwerpig gat (afb. 3, ref. 10) eronder. De ankerstangen mogen niet meer dan 33 mm buiten de basis uitsteken.
- Monteer de M12 ring (afb. 3, ref 4) en een M12 moer (afb. 3, ref. 3) op de onderste M12 stang van het chemische anker.
- Plaats de basis (afb. 3, ref.1) verticaal met behulp van de waterpas (afb. 3, ref. 12) tegen de zijkant van de basis (afb. 3, ref. 6) en draai vervolgens de M12 borgmoer vast met het aanbevolen moment ($T = 5 \pm 0,5$ daN.m).
- Plaats de speciale geribbelde ring (afb. 3, ref. 7) en een M12 moer (afb. 3, ref. 3) op de bovenste M12 staaf van het chemische (afb. 3, ref. 2), de ribbels van de sluitring (afb. 3, ref. 9) grijpen in de verticale ribbels van de basis (afb.1, ref. 8).

 **BELANGRIJK**: Plaats de geribbelde sluitring (afb. 1, ref. 7) met behulp van de richtingsvlakken (afb. 1, ref. 9) van de geribbelde sluitring om ervoor te zorgen dat de nok op de sluitring in de nok op de verticale basis grijpt.

- Plaats de M12 basisborgmoer en draai deze vast volgens het aanbevolen moment ($T = 5 \pm 0,5$ daN.m) met een momentsleutel nr. 19 (afb. 3, ref. 11).

3 - Installatiecontrole.

Controleer de volgende punten:

- Controleer of de M12 borgmoeren goed zijn vastgedraaid volgens het aanbevolen moment ($T = 5 \pm 0,5$ daN.m).
- Controleer of de geribbelde sluitring correct is geplaatst; als dit niet het geval is, moet u de installatie opnieuw uitvoeren met een nieuwe geribbelde sluitring.

• Installatieprocedure:


a) Houd de Tracrod 150 kg ankerstaaf vast met de zijde van de ontgrendelactuator naar de installateur gericht (fig 1, ref. 2).

 **BELANGRIJK:** De installateur moet ervoor zorgen dat bij het werk het mangat zich nooit tussen hem/haarzelf en de ankerbasis bevindt bij het installeren van de Tracrod 150 kg ankerstaaf.

b) Plaats de Tracrod 150 kg ankerstaaf boven de Tracrod 150 kg ankerbasis (afb. 2).

c) Steek de Tracrod 150 kg ankerstaaf in de Tracrod 150 kg ankerbasis totdat de aanslag wordt bereikt (afb. 3, ref. 5)

Installatie voltooid

 **BELANGRIJK:** De periode tussen de datum van de eerste periodieke inspectie en de datum van eerste inbedrijfstelling mag maximaal 12 maanden zijn.

 **BELANGRIJK:** Elke oriëntatie van de Tractel® verankeringsvoorziening anders dan de aanbevolen oriëntatie is verboden.

5.3 Verwijdering

a) Zorg dat u zich aan de kant van de ontgrendelactuator van de Tracrod 150 kg ankerstaaf bevindt.

b) Trek de ontgrendelactuator naar buiten en houd deze vast.

c) Terwijl u de mechanisme vasthoudt, verwijdert u de Tracrod 150 kg ankerstaaf van de Tracrod 150 kg ankerbasis. (Afb. 3)

Demontage voltooid

6. Verboden gebruik

Het is strikt verboden:

• deze uitrusting te installeren of te gebruiken zonder hiervoor toestemming te hebben, zonder opgeleid en bevoegd te zijn, of als dat niet

het geval is, zonder toezicht van een deskundig, opgeleid en bevoegd persoon,

• deze uitrusting te gebruiken als de markering niet leesbaar is.

• deze uitrusting te installeren of te gebruiken zonder eerst de voorafgaande controles te hebben uitgevoerd.

• deze Tractel® uitrusting te gebruiken als deze in de afgelopen 12 maanden geen periodieke inspectie heeft ondergaan door een monteur die het verdere gebruik ervan schriftelijk heeft goedgekeurd,

• deze uitrusting aan te sluiten op een ankerpunt dat de afgelopen 12 maanden niet periodiek is geïnspecteerd door een monteur die het verdere gebruik ervan schriftelijk heeft goedgekeurd,

• een Tractel® verankeringsvoorziening voor valbeveiliging voor enige andere toepassing te gebruiken dan is beschreven in deze handleiding.

• Een valbeveiligingssysteem op een andere manier of op een volledig andere plaats aan de Tractel® verankeringsvoorziening aan te sluiten dan op de ankering.

• deze Tractel® uitrusting te gebruiken anders dan is aangegeven in hoofdstuk "12. Levensduur".

• deze uitrusting te gebruiken als valbeveiliging voor meer dan 2 personen.

• deze uitrusting te laten gebruiken door een operator wiens gewicht, inclusief uitrusting en gereedschap, meer dan 150 kg bedraagt.

• deze uitrusting te gebruiken met een maximumlast tussen 100 kg en 150 kg (totale gewicht van de operator, zijn uitrusting en zijn gereedschap) indien een element van het valbeveiligingssysteem een lagere maximale gebruikslast heeft,

• een Tractel® verankeringsvoorziening voor valbeveiliging te gebruiken als een operator ermee is gevallen.

• een Tractel® verankeringsvoorziening voor valbeveiliging te gebruiken als ankerpunt voor een apparaat om lasten te hijsen.

• deze uitrusting te gebruiken in een bijzonder corrosieve of explosieve atmosfeer,

• een Tractel® verankeringsvoorziening voor valbeveiliging voor enige andere toepassing te gebruiken dan is beschreven in deze handleiding.

• deze Tractel® uitrusting te gebruiken als u niet in een goede fysieke conditie bent,

- deze Tractel® uitrusting te gebruiken als u zwanger bent,
- deze Tractel® uitrusting te gebruiken als de veiligheidsfuncties van één van de artikelen aangetast is door de veiligheidsfunctie van een ander artikel of hierop inwerkt,
- deze Tractel® uitrusting te gebruiken om een last vast te zetten,
- een valbeveiligingssysteem met een maximale dynamische belasting hoger dan 6 kN of vermoedelijk hoger dan 6 kN, vast te zetten op een Tractel® verankeringsstelsel voor valbeveiliging.
- reparatie- of onderhoudswerkzaamheden te verrichten aan deze uitrusting zonder specifieke training en schriftelijke toestemming van Tractel®.
- een Tractel® verankeringsvoorziening voor valbeveiliging te installeren op een constructie waarvan de mechanische breeksterkte lager is dan 13 kN of wordt verondersteld lager te zijn dan 13 kN.
- een Tractel® verankeringsvoorziening voor valbeveiliging voor enige andere toepassing te gebruiken dan is beschreven in deze handleiding.
- een Tractel® verankeringsvoorziening voor valbeveiliging buiten het temperatuurbereik van -35°C tot +60°C te gebruiken.
- een Tractel® verankeringsvoorziening voor valbeveiliging te gebruiken als de ruimte onder het verankeringsstelsel niet compatibel is met het anker van het te gebruiken valbeveiligingssysteem of als er een obstakel is in de valweg.
- een Tractel® verankeringsstelsel voor valbeveiliging te gebruiken als er niet vooraf een reddingsplan is opgesteld voor het geval de operator valt.
- een Tractel® ankerpunt voor valbeveiliging te installeren onder de verplaatsingszone van de operator.
- een Tractel® verankeringsvoorziening voor valbeveiliging te installeren met behulp van bevestigingsmiddelen waarvan de sterkte, diameter, aantal of aanhaalmomenten niet voldoen aan de specificaties in deze handleiding.
- enige andere uitrusting te koppelen aan deze voorziening dan een valbeveiligingssysteem.
- twee connectors te koppelen aan hetzelfde ankerpunt (afb. 2)



De Tracrod 150 kg ankerstaaf mag uitsluitend met de Tracrod 150 kg ankerbasis worden gebruikt. Alle andere samenstellingen zijn gevaarlijk en daarom verboden.

7. Bijbehorende uitrusting

Valbeveiligingssysteem (NEN-EN 363):

- Verankeringsvoorziening (NEN-EN 795).
- Eindconnector (NEN-EN 362).
- Valstopapparaat (NEN-EN 360).
- Connector (NEN-EN 362).
- Harnasgordel (NEN-EN 361).

8. Onderhoud en opslag

Als de Tractel® verankeringsvoorziening vuil is, moet deze worden gewassen in helder, koud water met een mild schoonmaakmiddel, indien nodig met een synthetische borstel.

Bescherm de uitrusting tijdens transport en opslag tegen elk risico van schade (scherpe randen, directe warmtebron, chemicaliën, UV, enz.).

9. Conformiteit van de uitrusting

TRACTEL SAS RD 619 - Saint-Hilaire- sous-Romilly - F-10102 Romilly-sur-Seine Frankrijk verklaart hierbij dat de veiligheidsuitrusting die in deze handleiding wordt beschreven,

- overeenkomt met de PBM, met een certificaat op grond van EG-typeonderzoek, uitgegeven door APAVE Exploitation France SAS (n°0082) – 6 Rue du Général Audran – 92412 COURBEVOIE cedex – Frankrijk onder nummer 0082, en getest volgens norm NEN-EN 795-A:2012 voor 1 operator en TS 16415:2013 voor 2 operators.

10. Markering

De markering van de Tractel® ankerpunten voor valbeveiliging omvatten:

- a. de handelsnaam: TRACTEL®,

- b. de beschrijving van het product,
- c. de referentienorm gevolgd door het jaar van toepassing,
- d. deze uitrustingsreferentie.
- f. jaar en maand van productie.
- g. het volgende serienummer of datum op de behuizing,
- h. een pictogram dat aangeeft dat de handleiding vóór gebruik moet worden gelezen,
- w. maximale gebruikslast,
- o. minimale bestendigheid tegen defecten van de verankeringsvoorziening,

11. Periodieke inspectie en reparatie

Een jaarlijkse periodieke inspectie wordt sterk aanbevolen door Tractel®, aangezien de verantwoordelijkheid voor deze jaarlijkse inspectie onder de verantwoordelijkheid van de gebruiker valt, maar afhankelijk van de gebruiksfrequentie, de omgevingsomstandigheden en de regelgeving van het bedrijf of van het land waarin het gebruikt wordt, kan het zijn dat er vaker periodieke inspecties uitgevoerd moeten worden

Periodieke inspecties moeten worden uitgevoerd door een bevoegde en deskundige monteur en in overeenstemming met de inspectieprocedures van de fabrikant zoals uiteengezet in het document "Tractel® Instructies voor inspectie van PBM".

De controle van de leesbaarheid van de productmarkeringen moet een integraal onderdeel van de periodieke inspectie vormen.

Aan het einde van de periodieke inspectie moet het weer in gebruik nemen schriftelijk worden gemeld door de bevoegde en deskundige monteur die de periodieke inspectie heeft uitgevoerd. Het weer in gebruik nemen moet worden geregistreerd op het inspectieblad in het midden van deze handleiding. Dit inspectierapport moet gedurende de gehele levenscyclus van het product worden bewaard, tot het wordt gerecycled.

Na het stoppen van een val, moet dit product worden onderworpen aan een periodieke inspectie zoals beschreven in dit onderdeel, en alle textielcomponenten van het product moeten

worden vervangen, zelfs als ze geen zichtbare verslechtering vertonen.

12. Levensduur

Verplichte jaarlijkse inspectie

De veiligheidsuitrusting en -systemen van Tractel voor werken op hoogte moeten, vanaf de productiedatum, voldoen aan:

- Normaal gebruik conform de aanbevelingen voor gebruik in de handleiding van de uitrusting of het systeem.
- Een periodiek onderzoek, dat minstens eenmaal per jaar moet worden uitgevoerd door een bevoegde en bekwaame technicus. Aan het einde van dit periodiek onderzoek moet schriftelijk verklaard worden dat het product geschikt is voor gebruik.
- Strikte naleving van de opslag- en transportvoorwaarden zoals vermeld in de handleiding van de uitrusting of het systeem.

Levensduur

Tractel beschouwt deze uitrusting of systemen als veiligheidsuitrusting of -systemen van textiel voor werken op hoogte.

Deze uitrusting, die hoofdzakelijk bestaat uit bederfelijke elementen, heeft een maximale levensduur van 20 jaar vanaf de productiedatum.

13. Uit bedrijf nemen

Bij het afvoeren van het product moeten alle componenten worden gerecycled door ze eerst te sorteren in metalen en synthetische materialen. Deze materialen moeten door gespecialiseerde instanties worden gerecycled. Tijdens het afvoeren moet het demonteren en scheiden van de onderdelen worden gedaan door een goed opgeleide persoon.

Naam en adres van de fabrikant:
 Tractel SAS - RD 619 - BP 38
 Saint Hilaire sous Romilly
 10102 Romilly sur Seine

Especificaciones técnicas

Modelo	Tracrod
M(g)	5300
MT()	AA
A(mm)	1773
B(mm)	176
C(mm)	78
D(mm)	-
E(mm)	29.4
G(mm)	14
N()	2
R(kN)	13
F()	-
p()	2
w(kg)	150
Leyenda	
M()	Masa del equipo
MT()	Material
SS	Acero inoxidable
R(kN)	Esfuerzo de rotura mínimo
N()	Número de puntos de fijación
p()	Número de operadores que pueden usar el equipo simultáneamente
w(kg)	Límite de carga de trabajo (WLL)

1. Advertencia general

1. Antes de usar un sistema de anclaje para la detención de caídas y a fin de garantizar el uso seguro y eficiente de este equipo, es esencial que el operador reciba formación adecuada sobre el uso de este equipo y que lea y entienda la información proporcionada en el manual provisto por TRACTEL SAS. Este manual debe estar en todo momento a disposición de todos los operadores. Se pueden suministrar copias adicionales bajo petición.
2. Antes de su uso, es esencial que los operadores reciban formación sobre este dispositivo de seguridad. Verifique el estado del equipo asociado y asegúrese de que el espacio libre sea suficiente.

3. Este equipo solo puede ser utilizado por uno o dos operadores capacitados y competentes o por uno o dos operadores bajo la vigilancia de un supervisor.
4. Si un dispositivo de anclaje para la detención de caídas no está en buenas condiciones o ya se ha utilizado para detener una caída, TRACTEL SAS o un técnico autorizado y competente debe verificar todo el equipo y autorizar por escrito la reutilización del sistema. Se recomienda efectuar una inspección visual antes de cada uso.
5. No puede efectuarse ninguna modificación ni adición en el equipo sin la aprobación previa por escrito de TRACTEL SAS. El equipo debe transportarse y almacenarse en su embalaje original.
6. No debe usarse ningún dispositivo de anclaje para la detención de caídas que no haya sido examinado periódicamente en los últimos doce meses ni que ya haya detenido una caída. Solo se puede usar otra vez después de un nuevo examen periódico por parte de un técnico autorizado y competente que autorice su uso por escrito. Si estas pruebas y autorizaciones no se llevan a cabo, el sistema de detención de caídas debe destruirse.
7. Para los anclajes de detención de caídas Tractel®, el límite de carga de trabajo es de 150 kg por operador.
8. Para proporcionar protección al operador hasta un peso máximo de 150 kg (operador + equipo + herramientas), cada componente del sistema de detención de caídas debe estar certificado según el estándar de 150 kg. El elemento más débil de la cadena determina siempre la carga máxima de trabajo para todo el sistema.
9. Este equipo es adecuado para su uso en una instalación al aire libre y con un rango de temperatura entre -35 °C y +60 °C. Debe evitarse el contacto con bordes afilados, superficies abrasivas y productos químicos.
10. Si tiene que proporcionar este material a una persona asalariada o similar, asegúrese de que cumple la normativa de salud y seguridad aplicable.
11. Al usar este equipo, el operador debe estar en buenas condiciones físicas y

- psicológicas. En caso de duda, consulte con un médico particular o de empresa. Está prohibido el uso del equipo por parte de mujeres embarazadas.
12. Este equipo no debe usarse más allá de sus límites ni en ninguna otra situación distinta de aquella para la que se ha diseñado: ver «4. Funciones y descripción».
 13. Si el dispositivo de anclaje está destinado a evitar que un operador se caiga, el operador debe usar un sistema de detención de caídas conforme a EN 363. Este sistema debe garantizar una fuerza de detención de caídas de menos de 6 kN. Si el dispositivo de anclaje está destinado exclusivamente a limitar el movimiento del operador fuera de las zonas de riesgo de caída, el operador puede conectarse utilizando una cuerda sin sistema de detención de caídas conforme a EN 363. En este caso, el dispositivo de anclaje se denominará «acceso restringido».
 14. La instalación de un dispositivo de anclaje debe llevarse a cabo, por los medios apropiados, en condiciones de seguridad que controlen por completo los riesgos de caída en los que incurre el instalador debido a la configuración del lugar.
 15. El operador del dispositivo de anclaje debe verificar y garantizar la conformidad constante de este dispositivo de anclaje y del EPI asociado a él con los requisitos de seguridad y las normas y los estándares aplicables en este campo. También debe garantizar la compatibilidad de los EPI asociados entre sí y con el dispositivo de anclaje.
 16. Antes de utilizar un dispositivo de detención de caídas EN 363, el operador debe asegurarse de que cada uno de los componentes esté en buenas condiciones de funcionamiento: sistema de seguridad, sistema de bloqueo. Durante la configuración, es esencial asegurarse de que no se hayan deteriorado las funciones de seguridad.
 17. Al usar un sistema de detención de caídas, es esencial verificar el espacio libre presente bajo el operador en el lugar de trabajo antes de cada uso, de modo que, en caso de caída, no exista riesgo de colisión con el suelo ni obstáculos presentes en el recorrido de caída.
 18. Un arnés de detención de caídas EN 361 es el único dispositivo de agarre corporal admitido para un sistema de detención de caídas.
 19. Para la seguridad del operador, es esencial que el dispositivo o el punto de anclaje esté colocado correctamente y que el trabajo se lleve a cabo de manera que se reduzca al mínimo el riesgo de caídas de altura.
 20. Para la seguridad del operador, si el producto se vende de nuevo fuera del primer país de destino, el distribuidor deberá proporcionar en la lengua del país en la que se vaya a usar el equipo un manual de instrucciones, directrices sobre su mantenimiento y sobre los exámenes y reparaciones a los que debe ser sometido.
 21. El Tracrod de 150 kg solamente se puede usar con la base Tracrod. Todas las demás combinaciones son peligrosas y están prohibidas.
 22. La deflexión máxima en carga para este producto es de 55 mm.



NOTA:

Para cualquier aplicación especial, no dude en ponerse en contacto con Tractel®.

2. Definiciones y pictogramas

2.1 Definiciones

«**Supervisor**»: Persona o servicio responsable de la gestión y de la seguridad de utilización del producto descrito en el manual.

«**Instalador**»: Persona cualificada encargada de instalar el producto.

«**Técnico**»: Persona cualificada a cargo de las operaciones de mantenimiento descritas y permitidas en el manual; persona competente y familiarizada con el producto.

«**Operador**»: Persona que interviene en la utilización del producto conforme a la finalidad prevista de este.

«**EPI**»: Equipo de protección individual contra la caída de altura.

«**Conector**»: Elemento de conexión entre los componentes de un sistema de detención de caídas. Conforme a EN 362.

«**Arnés de detención de caídas**»: Arnés corporal diseñado para detener caídas. Se compone de correas y hebillas. Cuenta con puntos de fijación de detención de caídas marcados con una A si se pueden usar solos, o marcados con A/2 si deben usarse en combinación con otro punto A/2. Conforme a EN 361.

«**Dispositivo de anclaje para la detención de caídas**»: Conjunto de elementos que incluye un punto de anclaje y puede contener uno o más retenedores estructurales, destinado a usarse como parte de un sistema de detención de caídas.

«**Carga de trabajo máxima**»: Peso máximo del operador, equipado con su EPI, ropa laboral, herramientas y componentes necesarios para su trabajo.

«**Sistema de detención de caídas**»: Conjunto compuesto por los siguientes elementos:

- Arnés de detención de caídas.
- Sistema de detención de caídas autorretráctil, amortiguador del impacto energético o dispositivo móvil de prevención de caídas con soportes de anclaje rígidos o dispositivo móvil de prevención de caídas con soportes de anclaje flexibles.
- Punto de anclaje
- Componente de enlace.

«**Componente del sistema de detención de caídas**»: Término genérico que define a alguna de las siguientes piezas:

- Arnés de detención de caídas.
- Sistema de detención de caídas autorretráctil, amortiguador del impacto energético o dispositivo móvil de prevención de caídas con soportes de anclaje rígidos o dispositivo móvil de prevención de caídas con soportes de anclaje flexibles.
- Punto de anclaje
- Componente de enlace.

2.2. Pictogramas



PELIGRO: Colocado al comienzo de un párrafo, indica que se trata de instrucciones destinadas a evitar daños a las personas, incluidas lesiones mortales, graves o menores, así como daños al medio ambiente.



IMPORTANTE: Colocado al comienzo de un párrafo, indica que se trata de instrucciones destinadas a evitar un fallo o avería de los equipos, pero que no pone directamente en peligro la vida ni la salud del operador ni de otras personas, o que no es probable que ocasione daños al medio ambiente.



NOTA: Colocado al comienzo de un párrafo, indica que se trata de instrucciones destinadas a asegurar la eficacia o la comodidad de las operaciones de instalación, uso o mantenimiento.

3. Funcionamiento

Comprobación previa al uso (Figura 3):

Antes de cada uso, compruebe que el dispositivo de anclaje esté visiblemente en buenas condiciones, sin marcas, golpes ni deformaciones. De lo contrario, no lo use y avise al supervisor.

- Compruebe que el conector del sistema de detención de caídas sea compatible con el diámetro (fig. 4, ref. E) del anillo de anclaje (fig. 1, ref. 4) y que la apertura del conector sea compatible con la sección colgante (fig. 3, ref. G) del punto de anclaje.
- Compruebe que la varilla de anclaje Tracrod de 150 kg esté fijada a la base de anclaje Tracrod (fig. 3, ref. 5) y no puede desmontarse sin utilizar el actuador de desbloqueo (fig. 1, ref. 2).



«**EPI**»: Es esencial para la seguridad del operador que el conector se bloquee debidamente tan pronto como se conecte al

dispositivo de anclaje. Después de la instalación, verifique que los conectores del sistema de detención de caídas se alineen libremente en la posible dirección de la caída del operador sin riesgo de enredos ni interferencias con el cuerpo del dispositivo de anclaje (fig. 1, ref. 1) y en la base de anclaje Tracrod de 150 kg (fig. 3).

- Compruebe el estado de todos los componentes del sistema de detención de caídas asociado. Consulte las instrucciones específicas para cada componente.
- Compruebe todo el sistema de detención de caídas.
- Verifique que el dispositivo de anclaje haya sido inspeccionado periódicamente en los últimos 12 meses. (Fig. 4, ref. 6.2).

4. Funciones y descripción

El punto de la barra de anclaje Tracrod es una pieza del equipo original que, para los fines de este manual, debe usarse como punto de anclaje personal para la detención de caídas. Solo debe utilizarse con una base de anclaje Tracrod de 150 kg suministrada exclusivamente por Tractel.

Un sistema de anclaje para la detención de caídas Tractel® consta de (fig. 1)

- Un cuerpo (fig. 1, ref. 1)
- Un actuador de desbloqueo (fig. 1, ref. 2)
- Un dispositivo de bloqueo.(fig. 1, ref. 3)
- Dos anillos de anclaje (fig. 1, ref. 4), un operador de 150 kg por anillo
- Un tope de instalación (fig. 1, ref. 5)

Una etiqueta que indica la fecha de la próxima revisión periódica (fig. 4, ref. 6.2).

- Este manual de instalación, funcionamiento y mantenimiento.
- Una placa o etiqueta de advertencia (fig. 4, ref. 6).

Recomendaciones de uso (Figura 1):

- El sistema de anclaje para la detención de caídas Tractel® solo debe usarse de acuerdo con las especificaciones de instalación del conector del sistema de detención de caídas recomendado (Figura 5)

- una vez conectado al punto de anclaje del arnés, el conector debe estar a una distancia máxima de 0,9 m de la línea vertical creada por el anclaje (fig. 1 a1)

- La carga de trabajo máxima del sistema de anclaje para la detención de caídas Tractel® es de 150 kg por operador. Puede ser utilizado por dos operadores (§ Especificaciones técnicas). Es imprescindible garantizar, antes de su uso, que todos los componentes del sistema de detención de caídas sean compatibles con esta carga consultando sus respectivas instrucciones. Si no es el caso, la carga máxima será la del elemento del sistema de detención de caídas que tenga la carga operativa máxima inferior.

- La barra de anclaje Tracrod de 150 kg solo debe usarse con la base de anclaje Tracrod de 150 kg. Este equipo solo debe usarse para proteger a las personas de caídas en altura.



«**ADVERTENCIA**»: Bajo ninguna circunstancia se puede usar el dispositivo de anclaje para la detención de caídas de la base de Tracrod Tractel® simultáneamente como punto de anclaje para la detención de caídas y como soporte para la barra de anclaje Tractel®.



«**PELIGRO**»: Cualquier otra combinación de uso es peligrosa y está prohibida.

5. Instalación

5.1 Verificaciones previas a la instalación



Antes de proceder a la instalación, el instalador debe tener este manual en su poder y asegurarse de que la base de anclaje Tracrod de 150 kg esté instalada de acuerdo con las recomendaciones de este manual de funcionamiento. Se prohíbe cualquier otra combinación de la barra Tracrod de 150 kg que no sea la base de anclaje Tracrod de 150 kg.

En particular, antes de cualquier instalación, verifique:

Que el dispositivo de anclaje para la detención de caídas se encuentra por encima del plano de desplazamiento del operador.

Que el instalador dispone de las herramientas necesarias para instalar el dispositivo de anclaje Tractel®, en particular:

- Una llave de tubo de 19 mm
- Una llave dinamométrica equipada con un casquillo de 19 mm
- Un juego de llaves inglesas planas del tamaño 10 al 24
- Un nivel de burbuja.

Las herramientas necesarias para la fijación en estructuras de hormigón o acero se especifican en las instrucciones de instalación del fabricante para la fijación (tacos, pernos, etc.).

Que la marca del dispositivo de anclaje esté presente y sea legible.


Que ningún componente del sistema de anclaje para la detención de caídas Tractel® presente deformación y/o corrosión significativas.


Que la zona dispone de un punto de acceso que permite al operador conectarse de forma segura al dispositivo de anclaje.


Que el sistema de bloqueo de la barra de anclaje Tracrod de 150 kg funciona bien (Fig. 1, ref. 2 y 3).


5.2. Instalación


El siguiente procedimiento de instalación se refiere a las figuras de la página 3.

 **«PELIGRO»:** Los retenedores del dispositivo de anclaje deben instalarse verticalmente a $\pm 1^\circ$.


 **«ADVERTENCIA»:** El excedente de los pasadores de fijación de una base de anclaje Tracrod de 150 kg no debe exceder los 33 mm; en caso de duda, consulte el manual de funcionamiento de la base de anclaje Tracrod de 150 kg.

 **«PELIGRO»:** La resistencia a la tracción de cada retenedor debe ser de al menos 1150 daN y 12 mm de diámetro

 **«PELIGRO»:** Todos los tornillos, tuercas y pernos de fijación M12 deben apretarse con un par de $5 \pm 0,5$ daN.m.

 **«IMPORTANTE»:** Al instalar el equipo, el instalador debe disponer de todos los equipos de protección individual para garantizar su salud y seguridad en el trabajo. Colocación de la arandela de base M12 y las tuercas M12. (Figura 3).

- Instale la base (Figura 3, punto 1) en las 2 varillas de anclaje químico M12 (Figura 3, punto 2) con el orificio oblongo vertical (Figura 3, punto 10) colocado debajo. Las barras de anclaje no deben sobresalir más de 33 mm de la base.
- Monte la arandela M12 (Figura 3, punto 4) y una tuerca M12 (Figura 3, punto 3) en la varilla M12 inferior del anclaje químico.
- Coloque la base (Figura 3, punto 1) en posición vertical utilizando el nivel de burbuja (Figura 3, punto 12) colocado contra el lateral de la base (Figura 3, punto 6) y, a continuación, apriete la contratuerca M12 con el par de apriete recomendado ($T = 5 \pm 0,5$ daN.m).
- Monte la arandela especial con resaltes (Figura 3, punto 7) y una tuerca M12 (Figura 3, punto 3) en la varilla M12 superior del anclaje químico (Figura 3, punto 2). Los resaltes de la arandela (Figura 3, punto 9) encajan con los resaltes verticales de la base (Figura 1, punto 8).

 **«IMPORTANTE»:** Coloque la arandela con resaltes (Figura 1, punto 7) utilizando las caras direccionales (Figura 1, punto 9) de la arandela, para asegurarse de que el resalte de esta encaje en el resalte de la base vertical.

- Coloque y apriete la contratuerca M12 de la base con el par de apriete recomendado ($T = 5 \pm 0,5$ daN.m) utilizando una llave

dinamométrica de vaso n.º 19 (Figura 3, punto 11).

c) Sosteniendo el actuador, retire la varilla de anclaje Tracrod de 150 kg de la base de anclaje Tracrod de 150 kg. (Fig. 3)

Desinstalación completa

3 - Comprobación de la instalación.

Compruebe los siguientes puntos:

- Compruebe que las contratuercas M12 están apretadas correctamente con el par de apriete recomendado ($T = 5 \pm 0,5 \text{ daN.m}$).
- Compruebe que la arandela con resaltes está colocada correctamente; si no es así, vuelva a realizar la instalación con una arandela nueva.

• Procedimiento de instalación:

a) Sujete la varilla de anclaje Tracrod de 150 kg con el lado del actuador de desbloqueo orientado hacia el instalador (fig. 1, ref. 2).

! **«IMPORTANTE»:** Al instalar la varilla de anclaje Tracrod de 150 kg, el instalador debe posicionarse de modo que nunca tenga la boca de inspección entre él y la base de anclaje.

b) Coloque la varilla de anclaje Tracrod de 150 kg por encima de la base de anclaje Tracrod de 150 kg (fig. 2).

c) Introduzca la varilla de anclaje Tracrod de 150 kg en la base de anclaje Tracrod de 150 kg hasta que llegue al tope (fig. 3, ref. 5)

Instalación completa

! **IMPORTANTE:** El período entre la fecha de la primera revisión periódica y la fecha de la primera puesta en servicio no debe superar los 12 meses.

! **IMPORTANTE:** Se prohíbe cualquier orientación del dispositivo de anclaje Tractel® distinta de la recomendada.

5.3 Desinstalación

a) Colóquese en el lado del actuador de desbloqueo de la varilla de anclaje Tracrod de 150 kg.

b) Tire y sostenga el actuador de desbloqueo.

6. Uso prohibido

Está terminantemente prohibido:

- instalar o usar este equipo sin la autorización, la formación y el reconocimiento adecuados o, en su defecto, sin la supervisión de una persona competente autorizada, formada y competente.
- utilizar el equipo si su marcado no es legible.
- instalar o utilizar este equipo sin que haya sido sometido a las comprobaciones previas.
- usar este equipo Tractel® si no ha sido inspeccionado periódicamente durante los últimos 12 meses por un técnico que haya autorizado su reutilización por escrito.
- conectar este equipo a un punto de anclaje que no haya sido inspeccionado periódicamente durante los últimos 12 meses por un técnico que haya autorizado su reutilización por escrito.
- usar un dispositivo de anclaje para la detención de caídas Tractel® para cualquier otra aplicación que no sea la que se describe en este manual.
- conectar el sistema de detención de caídas al sistema de anclaje para la detención de caídas Tractel® por un medio completamente diferente y en una ubicación completamente diferente a la del anillo de anclaje.
- usar este equipo Tractel® en contradicción con la información especificada en el apartado «12. Vida útil».
- utilizar este equipo como dispositivo de anclaje para más de 2 personas.
- utilizar este equipo para un operador cuyo peso, incluido el equipo y las herramientas, supere los 150 kg.
- utilizar el equipo con una carga comprendida entre los 100 kg y 150 kg (masa total del operador, de su equipo y herramientas) si un elemento del sistema de detención de caídas tiene una carga máxima de utilización menor.

- usar un dispositivo de anclaje para la detención de caídas Tractel® si un operador lo ha dejado caer.
- utilizar un dispositivo de anclaje para la detención de caídas Tractel® como dispositivo de anclaje para un dispositivo de elevación de carga.
- utilizar este equipo en una atmósfera muy corrosiva o explosiva.
- usar un dispositivo de anclaje para la detención de caídas Tractel® para cualquier otra aplicación que no sea la que se describe en este manual.
- utilizar este equipo Tractel® si no está en plena forma física.
- utilizar este equipo Tractel® si está embarazada.
- utilizar este equipo Tractel® si la función de seguridad de uno de los artículos asociados está afectada por la función de seguridad de otro artículo o interfiere con esta.
- utilizar este equipo Tractel® para asegurar una carga de material.
- amarrar un sistema de detención de caídas con una carga dinámica máxima mayor de 6 kN o que se supone que es mayor de 6 kN a un sistema de anclaje para la detención de caídas Tractel®.
- llevar a cabo operaciones de reparación o mantenimiento de este equipo sin haber recibido formación y autorización por escrito de Tractel®.
- instalar un dispositivo de anclaje para la detención de caídas Tractel® en una estructura cuya resistencia mecánica a la rotura sea inferior a 13 kN o se suponga que es inferior a 13 kN.
- usar un dispositivo de anclaje para la detención de caídas Tractel® para cualquier otra aplicación que no sea la que se describe en este manual.
- utilizar un dispositivo de anclaje para la detención de caídas Tractel® fuera del rango de temperatura de -35 °C a +60 °C.
- utilizar un sistema de anclaje para la detención de caídas Tractel® si el espacio bajo el sistema de anclaje es incompatible con el anclaje del sistema para la detención de caídas previsto o si hay obstáculos en el recorrido de la caída.

- utilizar un sistema de anclaje para la detención de caídas Tractel® si no se ha implementado previamente un plan de rescate en caso de que caiga el operador.
- instalar un anclaje de detención de caídas Tractel® bajo el plano de desplazamiento del operador.
- instalar un dispositivo de anclaje para la detención de caídas Tractel® utilizando retenedores cuya resistencia, diámetro, número o par de apriete no cumpla las especificaciones de este manual.
- conectarse a este equipo por cualquier otro medio que no sea un sistema de detención de caídas.
- conectar dos conectores a un mismo punto de anclaje (fig. 2)



La barra de anclaje Tracrod de 150 kg solo debe usarse con la base de anclaje Tracrod de 150 kg. Todas las demás combinaciones son peligrosas y están prohibidas.

7. Equipo asociado

Sistema de detención de caídas (EN 363):

- Un dispositivo de anclaje (EN 795).
- Un conector de extremos (EN 362).
- Un sistema de detención de caídas (EN 360).
- Un conector (EN 362).
- Un arnés de detención de caídas (EN 361).

8. Mantenimiento y almacenamiento

Si el dispositivo de anclaje Tractel® está sucio, debe lavarse con agua limpia y fría con un detergente suave si es necesario, utilizando un cepillo sintético.

Durante el transporte y el almacenamiento, proteja el equipo de cualquier riesgo de daños (bordes afilados, fuente de calor directa, productos químicos, UV, etc.).

9. Conformidad del equipo

TRACTEL SAS RD 619 - Saint-Hilaire-sous-Romilly - F-10102 Romilly-sur-Seine Francia

declara que el equipo de seguridad descrito en este manual

- es idéntico al EPI, sujeto al certificado de examen de tipo «CE» emitido por APAVE Exploitation France SAS (n.º 0082) – 6 Rue du Général Audran – 92412 COURBEVOIE Cedex – Francia, identificado con el número 0082 y probado de acuerdo con la norma EN 795-A:2012 para 1 operador y TS 16415:2013 para 2 operadores.

10. Marcado

El marcado de los anclajes de detención de caídas Tractel® indica:

- a. el nombre comercial: TRACTEL®.
- b. La descripción del producto.
- c. la norma de referencia, seguida del año de aplicación.
- d. la referencia de este equipo.
- f. el año y el mes de fabricación.
- g. el siguiente número de serie o fecha solar la caja,
- h. un pictograma que indica que debe leerse el manual antes del uso.
- w. Carga operativa máxima.
- o. Resistencia mínima al fallo del dispositivo de anclaje.

11. Inspección periódica y reparación

Tractel® recomienda en gran medida llevar a cabo una inspección periódica anual, ya que la responsabilidad de este control anual es responsabilidad de su usuario, pero dependiendo de la frecuencia de uso, las condiciones ambientales y las normas de la empresa o el país de uso, las inspecciones periódicas pueden ser más frecuentes.

Las inspecciones periódicas debe efectuarlas un técnico autorizado y competente de conformidad con los procedimientos de examen establecidos por el fabricante en el archivo «Instrucciones de verificación del EPI de Tractel®».

Confirmar la legibilidad del marcado del producto debe ser una parte integral de la inspección periódica.

Al finalizar la inspección periódica, el técnico autorizado y competente que haya llevado a cabo la inspección periódica debe notificar por escrito el regreso al servicio. Este regreso al servicio debe registrarse en la hoja de inspección central de este manual. Este registro de inspección debe conservarse durante todo el ciclo de vida del producto, hasta su reciclaje.

Después de detener una caída, este producto debe someterse a una inspección periódica como se describe en este artículo, y los componentes textiles del producto deben reemplazarse, aunque no muestren deterioro visible.

12. Vida útil

Inspección anual obligatoria

En los equipos y sistemas de seguridad para trabajos en altura de Tractel, desde su fecha de fabricación, se debe cumplir lo siguiente:

- Un uso normal respetando las recomendaciones de uso del manual del equipo o del sistema.
- Un técnico autorizado y competente debe realizar un examen periódico al menos una vez al año. Al finalizar este examen periódico, debe declarar por escrito si el producto es apto para su uso.
- Se deben cumplir estrictamente las condiciones de almacenamiento y transporte indicadas en el manual del equipo o del sistema.

Vida útil

Tractel considera estos equipos o sistemas como equipos o sistemas textiles de seguridad en altura.

Estos equipos, que están compuestos principalmente por elementos perecederos, tienen una vida útil máxima de 20 años desde su fecha de fabricación.

13. Retirada del servicio

Al desechar el producto, deben reciclarse todos sus componentes, clasificándolos primero como materiales metálicos o sintéticos. Estos materiales deben ser reciclados por parte de organismos especializados. La eliminación, el desmontaje y la separación de los componentes deben ser efectuadas por una persona con la formación debida.

Nombre y dirección del fabricante:

Tractel SAS - RD 619 - BP 38

Saint Hilaire sous Romilly

10102 Romilly sur Seine

Specifiche tecniche

Modello	Tracrod
M (g)	5300
MT (l)	AA
A (mm)	1773
B (mm)	176
C (mm)	78
D (mm)	-
E (mm)	29.4
G (mm)	14
N (l)	2
R (kN)	13
F (l)	-
p (l)	2
w (kg)	150
Leggenda	
M (g)	Massa dell'attrezzatura
MT (l)	Materiale
SS	Acciaio inossidabile
R (kN)	Carico di rottura minimo
N (l)	Numero dei punti di fissaggio
p (l)	Numero di operatori che possono utilizzare l'attrezzatura contemporaneamente
w (kg)	Limite di carico di lavoro (Working load limit, WLL)

1. Avvertenza generale

1. Prima di utilizzare un sistema di ancoraggio anti-caduta e per garantire un uso sicuro ed efficiente di questa attrezzatura, è essenziale che l'operatore sia stato adeguatamente istruito riguardo all'uso di questa attrezzatura e che abbia letto e compreso le informazioni indicate nel manuale fornito da TRACTEL SAS. Questo manuale dovrebbe essere sempre a disposizione di tutti gli operatori. Su richiesta possono essere fornite copie aggiuntive.
2. Prima dell'uso, è essenziale che gli operatori siano stati istruiti riguardo all'uso di questo dispositivo di sicurezza. Controllare lo stato delle attrezzature associate e assicurarsi che l'altezza libera sia sufficiente.

3. Questa attrezzatura può essere utilizzata solo da uno o due operatori qualificati e competenti o da uno o due operatori sotto il controllo di un supervisore.
4. Se un dispositivo di ancoraggio anti-caduta non è in buone condizioni o è stato utilizzato per arrestare una caduta, tutte le attrezzature dovranno essere controllate da TRACTEL SAS o da un tecnico autorizzato e competente, che dovrà rilasciare un'autorizzazione scritta che attesti la possibilità di riutilizzare il sistema. Prima di ogni utilizzo si consiglia di effettuare un'ispezione visiva.
5. Qualsiasi modifica o aggiunta apportata all'attrezzatura non può essere effettuata senza la previa autorizzazione scritta di TRACTEL SAS. L'attrezzatura deve essere trasportata e conservata nella sua confezione originale.
6. Qualsiasi dispositivo di ancoraggio anti-caduta che non sia stato sottoposto a ispezione periodica negli ultimi dodici mesi o che abbia arrestato una caduta non deve essere utilizzato. Esso potrà essere riutilizzato solo dopo una nuova ispezione periodica effettuata da un tecnico autorizzato e competente, che dovrà rilasciare un'autorizzazione scritta che attesti la possibilità di utilizzare l'attrezzatura. Nel caso in cui questi test e autorizzazioni non vengano eseguiti, il sistema di arresto caduta dovrà essere distrutto.
7. Il limite di carico di lavoro è di 150 kg per ogni operatore che usa un ancoraggio anti-caduta Tractel®.
8. Al fine di fornire protezione all'operatore per un peso massimo di 150 kg (che comprende operatore + attrezzatura + strumenti), ogni componente del sistema di arresto caduta deve essere certificato secondo lo standard di 150 kg. L'elemento più debole nella catena determina sempre il carico di lavoro massimo dell'intero sistema.
9. Questa attrezzatura è adatta per l'uso all'aperto e per un intervallo di temperatura che va dai -35° C ai +60° C. Evitare il contatto con spigoli vivi, superfici abrasive e prodotti chimici.
10. Se si deve affidare questa attrezzatura a personale dipendente o assimilato, è necessario attenersi alla normativa sul lavoro in vigore.

- IT
11. L'operatore deve essere in buone condizioni fisiche e psicologiche durante l'utilizzo di questa attrezzatura. In caso di dubbio, consultare il proprio medico o il medico del lavoro. È vietato l'uso dell'attrezzatura da parte di donne in gravidanza.
 12. L'attrezzatura non deve essere utilizzata oltre i suoi limiti o in situazioni diverse da quelle per cui è stata progettata: vedere "4. Funzioni e descrizione".
 13. Se il dispositivo di ancoraggio viene utilizzato con lo scopo di impedire la caduta di un operatore, quest'ultimo deve utilizzare un sistema di arresto caduta secondo quanto previsto dalla direttiva EN 363. Questo sistema deve garantire una forza di arresto caduta inferiore a 6 kN. Se il dispositivo di ancoraggio viene utilizzato esclusivamente con lo scopo di limitare i movimenti e impedire che l'operatore si sposti oltre l'area sicura, quest'ultimo può legarsi ad esso utilizzando una corda, senza la necessità di impiegare un sistema di arresto caduta secondo quanto previsto dalla normativa EN 363. In tal caso, il dispositivo di ancoraggio verrà definito "di accesso limitato".
 14. L'installazione di un dispositivo di ancoraggio deve essere effettuata, con mezzi appropriati, in condizioni di sicurezza che tengono sotto completo controllo il rischio di caduta in cui incorre l'installatore mentre esegue la configurazione del sito.
 15. L'operatore che utilizza il dispositivo di ancoraggio deve verificare e garantire la costante conformità di questo, nonché la conformità dei DPI ad esso associati, con i requisiti di sicurezza e le norme e gli standard applicabili in questo campo. Deve garantire la compatibilità reciproca dei DPI associati e la loro compatibilità con il dispositivo di ancoraggio.
 16. Prima dell'utilizzo di un dispositivo anti-caduta conforme alla normativa EN 363, l'operatore deve accertarsi che ciascuno dei componenti sia in buone condizioni di funzionamento, come il sistema di sicurezza e il sistema di bloccaggio. Durante l'installazione è essenziale assicurarsi che non si verifichi alcun deterioramento delle funzioni di sicurezza.
 17. Quando si utilizza un sistema di arresto caduta, è essenziale prima controllare sempre lo spazio libero sotto l'operatore sul posto di lavoro, in modo che in caso di caduta non vi siano rischi di collisione con il terreno o con altri ostacoli lungo il percorso di caduta.
 18. Un'imbracatura anti-caduta conforme alla normativa EN 361 è l'unico dispositivo di presa del corpo che sia consentito utilizzare in un sistema di arresto caduta.
 19. È essenziale, per la sicurezza dell'operatore, che il dispositivo oppure che il punto di ancoraggio siano correttamente posizionati e che il lavoro sia effettuato in modo da ridurre al minimo il rischio di cadute dall'alto.
 20. Per la sicurezza dell'operatore, se il prodotto viene rivenduto al di fuori del primo paese di destinazione, il distributore dovrà fornire: il manuale d'uso e le istruzioni per la manutenzione, per i controlli periodici e le riparazioni, entrambi redatti nella lingua del paese di utilizzo del prodotto.
 21. Il Tracrod da 150 kg può essere utilizzato solo con il Tracrod di base. Qualsiasi altra associazione è pericolosa e di conseguenza vietata.
 22. La massima deflessione sotto carico per questo prodotto è di 55 mm.

 **NOTA:**

Per qualsiasi applicazione particolare, non esitare a contattare Tractel®.

2. Definizioni e pittogrammi

2.1 Definizioni

"Supervisore": Persona oppure servizio responsabile della gestione e della sicurezza d'utilizzazione del prodotto descritto nel manuale.

"Installatore": Persona qualificata incaricata dell'installazione del prodotto.

"Tecnico": Persona qualificata, incaricata delle operazioni di manutenzione descritte e permesse dal manuale, e che è competente e che conosce bene il prodotto.

"Operatore": Persona che opera nell'utilizzo del prodotto, conformemente alla destinazione d'uso dello stesso.

"DPI": Dispositivo di protezione individuale contro le cadute dall'alto.

"Connettore": Elemento di collegamento fra i componenti di un sistema di arresto caduta. È conforme alla normativa EN 362.

"Imbracatura anti-caduta": Imbracatura progettata per arrestare le cadute. È composta da cinturini e fibbie. È dotata di punti di aggancio anti-caduta contrassegnati con una A se possono essere utilizzati da soli o con A/2 se devono essere utilizzati in combinazione con un altro punto A/2. È conforme alla normativa EN 361.

"Dispositivo di ancoraggio anti-caduta": Si tratta di un insieme di elementi, fra cui un punto di ancoraggio che può includere uno o più elementi di fissaggio strutturali, che va utilizzato come parte di un sistema di arresto caduta.

"Carico di lavoro massimo": Peso massimo dell'operatore, equipaggiato con i suoi DPI, i suoi abiti da lavoro, i suoi strumenti e tutti gli elementi di cui ha bisogno per il suo lavoro.

"Sistema di arresto caduta": Si tratta di un insieme di attrezzature composto dai seguenti elementi:

- Imbracatura anti-caduta.
- Dispositivo anti-caduta a richiamo automatico oppure assorbitore d'energia oppure dispositivo mobile di prevenzione cadute su linea di ancoraggio rigida oppure dispositivo mobile di prevenzione cadute su linea di ancoraggio flessibile.
- Punto di ancoraggio
- Elemento di collegamento.

"Componente del sistema di arresto caduta": Termine generico che definisce uno dei seguenti elementi:

- Imbracatura anti-caduta.
- Dispositivo anti-caduta a richiamo automatico oppure assorbitore d'energia

oppure dispositivo mobile di prevenzione cadute su linea di ancoraggio rigida oppure dispositivo mobile di prevenzione cadute su linea di ancoraggio flessibile.

- Punto di ancoraggio
- Elemento di collegamento.

2.2. Pittogrammi



PERICOLO: Posto all'inizio del paragrafo, indica delle istruzioni destinate ad evitare danni alle persone, in particolar modo ferite mortali, gravi o leggere, ed anche danni all'ambiente.



IMPORTANTE: Posto all'inizio del paragrafo, indica delle istruzioni destinate ad evitare un mancato funzionamento oppure danni all'attrezzatura, che comunque non mettono direttamente in pericolo la vita oppure la salute dell'operatore o la vita di altre persone, e/o che non causano danni all'ambiente.



NOTA: Posto all'inizio del paragrafo, indica delle istruzioni destinate ad assicurare l'efficacia oppure la comodità di un'installazione, di un'utilizzazione oppure di un'operazione di manutenzione.

3. Funzionamento

Controllo pre-utilizzo (Figura 3):

Prima di ogni utilizzo, controllare visivamente che il dispositivo di ancoraggio sia in buone condizioni, cioè che non presenti segni, ammaccature o deformazioni. Nel caso in cui il dispositivo risulti danneggiato, non utilizzarlo e avvisare il supervisore.

- Verificare che il connettore del sistema di arresto caduta sia compatibile con il diametro (fig. 4, rif. E) dell'anello di ancoraggio (fig. 1, rif. 4) e che l'apertura del connettore sia compatibile con la sezione sospesa (fig. 3, rif. G) del punto di ancoraggio.
- Verificare che l'asta di ancoraggio Tracrod da 150 kg risulti bloccata nella base di ancoraggio

Tracrod (fig. 3 rif. 5) e che non possa essere rimossa se non con l'azionatore di sblocco (fig. 1, rif. 2).



"DPI": È essenziale, per la sicurezza dell'operatore, che il connettore venga correttamente bloccato non appena viene collegato al dispositivo di ancoraggio. Dopo l'installazione, verificare che il connettore o i connettori del sistema o dei sistemi di arresto caduta si possano allineare liberamente verso la possibile direzione di caduta dell'operatore senza rischio di inceppamenti e senza interferenze con il corpo macchina del dispositivo di ancoraggio (fig. 1, rif. 1) e sulla base di ancoraggio Tracrod 150Kg (fig. 3).

- Controllare lo stato di tutti i componenti del sistema di arresto caduta associato. Fare riferimento alle istruzioni specifiche per ciascun componente.
- Controllare il sistema di arresto caduta nella sua interezza.
- Verificare che il dispositivo di ancoraggio sia stato oggetto di ispezione periodica negli ultimi 12 mesi. (Fig. 4, rif. 6.2).

4. Funzioni e descrizione

Il punto costituito dall'asta di ancoraggio Tracrod è un componente originale dell'attrezzatura che, ai fini del presente manuale, deve essere utilizzato come punto di ancoraggio anti-caduta personale. Va utilizzato solo in combinazione con una base di ancoraggio Tracrod da 150 kg, fornita esclusivamente da Tractel.

Un sistema di ancoraggio anti-caduta Tractel® è costituito da (fig. 1)

- Un corpo macchina (fig. 1, rif. 1)
- Azionatore di sblocco (fig. 1, rif. 2)
- Dispositivo di bloccaggio (fig. 1, rif. 3)
- Due anelli di ancoraggio (fig. 1, rif. 4), un operatore da max 150 kg per anello
- Dispositivo di arresto installazione (fig. 1, rif. 5)

Un'etichetta che indica la data in cui va effettuata la prossima revisione periodica (Fig. 4, rif. 6.2).

- Il presente manuale d'uso e manutenzione.
- Una targhetta o un'etichetta di avvertenza (Fig. 4, rif. 6).

Raccomandazioni d'uso (Figura 1):

- Il sistema di ancoraggio anti-caduta Tractel® deve essere utilizzato solo seguendo le indicazioni di installazione del connettore del sistema di arresto caduta raccomandato (Figura 5)
- una volta collegato al punto di ancoraggio dell'imbracatura, il connettore deve trovarsi ad una distanza massima di 0,9 m rispetto alla linea verticale materializzata dall'ancoraggio (Fig 1 a1)
- Il carico di lavoro massimo del sistema di ancoraggio anti-caduta Tractel® è di 150 kg per operatore. Il dispositivo può essere utilizzato da due operatori (§ Specifiche tecniche). È indispensabile assicurarsi, prima dell'uso, che tutti i componenti del sistema di arresto caduta siano compatibili con questo valore di carico massimo, facendo riferimento alle rispettive istruzioni. In caso contrario, il carico massimo dell'intero sistema di arresto caduta sarà quello dell'elemento del sistema con il carico di lavoro massimo più basso.
- L'asta di ancoraggio Tracrod da 150 kg deve essere utilizzata solo in combinazione con la base di ancoraggio Tracrod da 150 kg. Questa attrezzatura deve essere utilizzata esclusivamente al fine di proteggere le persone dal rischio di caduta dall'alto.



"ATTENZIONE": In nessun caso il dispositivo di ancoraggio anti-caduta Tractel® Tracrod di base può essere utilizzato contemporaneamente come punto di ancoraggio anti-caduta e come supporto per l'asta di ancoraggio Tractel®.



"PERICOLO": Qualsiasi altra combinazione di utilizzo è pericolosa e pertanto vietata.

5. Installazione

5.1 Controlli pre-installazione



Prima di effettuare qualsiasi operazione di installazione, l'installatore deve disporre del

presente manuale e assicurarsi che la base di ancoraggio Tracrod da 150 kg venga installata secondo le raccomandazioni contenute nel presente manuale d'uso. È vietato usare l'asta Tracrod da 150 kg in combinazione con qualsiasi componente diverso dalla base di ancoraggio Tracrod da 150 kg.

In particolare, prima di effettuare qualsiasi operazione di installazione, verificare:

Che il dispositivo di ancoraggio anti-caduta si trovi al di sopra del piano su cui l'operatore si muove.

Che l'installatore disponga degli strumenti necessari per installare il dispositivo di ancoraggio Tractel®, in particolare:

- Una chiave serratubi da 19mm
- Una chiave torsiometrica dotata di una presa da 19 mm
- Un set di chiavi piatte con dimensioni variabili dalla 10 alla 24
- Una livella a bolla.

Gli strumenti necessari per il fissaggio su strutture in cemento o acciaio sono specificati nelle istruzioni di installazione per il fissaggio fornite dal produttore (spine, bulloni, ecc.).

Che la marcatura del dispositivo di ancoraggio sia presente e leggibile.


Che tutti i componenti del sistema di ancoraggio anti-caduta Tractel® non presentino deformazioni e/o segni di corrosione significativi.


Che l'area abbia un punto di accesso che consenta all'operatore di legarsi in sicurezza al dispositivo di ancoraggio.


Che il sistema di bloccaggio dell'asta di ancoraggio Tracrod da 150Kg funzioni (Fig. 1, rif. 2 e 3).


5.2. Installazione


La seguente procedura di installazione fa riferimento alle figure a pagina 3.

 **"PERICOLO"**: I dispositivi di fissaggio del dispositivo di ancoraggio devono essere installati verticalmente a $\pm 1^\circ$.


 **"ATTENZIONE"**: I perni di fissaggio della base di ancoraggio Tracrod da 150 kg non devono sporgere per più di 33 mm. In caso di dubbio, consultare il manuale d'uso della base di ancoraggio Tracrod da 150 kg.

 **"PERICOLO"**: La resistenza alla trazione di ciascun elemento di fissaggio deve essere di almeno 1 150 daN, con un diametro di 12 mm

 **"PERICOLO"**: Tutte le viti, il dado e il bullone di fissaggio M12 devono essere stretti con una coppia di serraggio di 5 ± 0.5 daN.m.

 **"IMPORTANTE"**: Durante l'installazione dell'apparecchiatura, l'installatore deve disporre di tutti i dispositivi di protezione individuale per garantire la propria salute e sicurezza sul lavoro. Montaggio della rondella di base M12 e dei dadi M12. (Fig. 3).

- Installare la base (Fig. 3, rif. 1) sulle due aste di ancoraggio chimico M12 (Fig. 3, rif. 2) con foro oblungo verticale (Fig. 3, rif. 10) posizionato al di sotto. Le aste di ancoraggio non devono sporgere dalla base di oltre 33 mm.
- Installare la rondella M12 (Fig. 3, rif. 4) e un dado M12 (Fig. 3, rif. 3) sull'asta M12 inferiore dell'ancoraggio chimico.
- Posizionare la base (Fig. 3, rif. 1) in verticale usando la livella a bolla (Fig. 3, rif. 12) appoggiata al lato della base (Fig. 3, rif. 6), quindi serrare il controdado M12 alla coppia raccomandata ($T = 5 \pm 0,5$ daN.m).
- Installare la speciale rondella zigrinata (Fig. 3, rif. 7) e un dado M12 (Fig. 3, rif. 3) sull'asta M12 superiore dell'ancoraggio chimico. (Fig. 3, rif. 2), le zigrinature della rondella (Fig. 3, rif. 9) si innestano con le zigrinature verticali della base (Fig. 1, rif. 8).

 **"IMPORTANTE"**: Posizionare la rondella zigrinata (Fig. 1, rif. 7) usando le facce direzionali (Fig. 1, rif. 9) della rondella zigrinata per assicurarsi che la zigrinatura della rondella si blocchi nella zigrinatura della base verticale.

- Installare e serrare il controdado M12 della base alla coppia raccomandata ($T = 5 \pm 0,5$ daN.m) usando una chiave dinamometrica a bussola n. 19 (Fig. 3, rif. 11).

3 - Controllo dell'installazione.

Controllare i seguenti punti:

- Verificare che i controdadi M12 siano serrati correttamente alla coppia raccomandata ($T = 5 \pm 0,5$ daN.m).
- Controllare che la rondella zigrinata sia posizionata correttamente; in caso contrario, ripetere l'installazione con una nuova rondella zigrinata.
- Procedura di installazione:

- a) Tenere l'asta di ancoraggio Tracrod da 150 kg con il lato dell'azionatore di sblocco rivolto verso l'installatore (fig. 1, rif. 2).

! **"IMPORTANTE"**: Durante la procedura di installazione dell'asta di ancoraggio Tracrod da 150 kg l'installatore deve posizionarsi in modo tale che il pozzetto non si trovi mai fra lui e la base di ancoraggio.

- b) Posizionare l'asta di ancoraggio Tracrod da 150 kg sopra la base di ancoraggio Tracrod da 150 kg (fig. 2).

- c) Inserire l'asta di ancoraggio Tracrod da 150 kg nella base di ancoraggio Tracrod da 150 kg fino a che non si arresta (fig. 3, rif. 5)

Installazione completata

! **IMPORTANTE**: Il periodo compreso tra la data della prima revisione periodica e la data della prima messa in servizio non deve superare i 12 mesi.

! **IMPORTANTE**: Qualsiasi orientamento del dispositivo di ancoraggio Tractel® diverso da quelli consigliati è proibito.

5.3 Rimozione

- a) Posizionarsi sul lato dell'azionatore di sblocco dell'asta di ancoraggio Tracrod da 150 kg.
- b) Tirare e tenere tirato l'azionatore di sblocco.
- c) Con l'azionatore tirato, rimuovere l'asta di ancoraggio Tracrod da 150 kg dalla base di ancoraggio Tracrod da 150 kg. (Fig. 3)

Rimozione completata

6. Uso non consentito

È assolutamente vietato:

- installare o utilizzare questa attrezzatura senza essere stati adeguatamente autorizzati, formati e riconosciuti competenti, o, in mancanza di queste condizioni, senza operare sotto la supervisione di una persona autorizzata, formata e riconosciuta competente,
- utilizzare questo dispositivo se la sua marcatura non è leggibile,
- installare o utilizzare questo dispositivo nel caso in cui non sia stato oggetto di verifiche preventive,
- utilizzare questa attrezzatura Tractel® nel caso in cui non sia stato oggetto di una revisione periodica, negli ultimi 12 mesi, da parte di un tecnico che abbia autorizzato il riutilizzo per iscritto,
- collegare questa attrezzatura a un punto di ancoraggio che non è stato oggetto di un'ispezione periodica, negli ultimi 12 mesi, da parte di un tecnico che ne abbia autorizzato il riutilizzo per iscritto,
- utilizzare un dispositivo di ancoraggio anti-caduta Tractel® per qualsiasi uso diverso da quello descritto nel presente manuale,
- fissare il sistema di arresto caduta al sistema di ancoraggio anti-caduta Tractel® attraverso un mezzo completamente diverso e in una posizione completamente diversa rispetto all'anello di ancoraggio,
- utilizzare questa attrezzatura Tractel® in modo non conforme alle informazioni specificate nella sezione "12. Durata",
- utilizzare questa attrezzatura come dispositivo di ancoraggio per più di 2 persone,
- utilizzare questa attrezzatura nel caso in cui l'operatore abbia un peso, comprensivo del

- suoi equipaggiamento e dei suoi strumenti, superiore ai 150 kg,
- utilizzare questo dispositivo con un carico compreso fra 100 kg e 150 kg (peso totale dell'utilizzatore, del suo equipaggiamento e dei suoi strumenti) se uno degli elementi del sistema di arresto caduta ha un carico massimo di utilizzo più basso,
 - utilizzare un dispositivo di ancoraggio anti-caduta Tractel® se ha subito una caduta durante il trasporto da parte di un operatore,
 - utilizzare un dispositivo di ancoraggio anti-caduta Tractel® come dispositivo di ancoraggio per un dispositivo di sollevamento di un carico di materiale,
 - utilizzare questo dispositivo in un'atmosfera fortemente corrosiva o esplosiva,
 - utilizzare un dispositivo di ancoraggio anti-caduta Tractel® per qualsiasi uso diverso da quello descritto nel presente manuale,
 - utilizzare questo dispositivo Tractel® se non si è in piena forma fisica,
 - utilizzare questo dispositivo Tractel® in gravidanza,
 - utilizzare questo dispositivo Tractel® se la funzione di sicurezza di uno degli articoli associati è compromessa dalla funzione di sicurezza di un altro componente o interferisce con quest'ultima,
 - utilizzare questo dispositivo Tractel® per mettere in sicurezza un carico di materiale,
 - ancorare un sistema di arresto caduta con un carico dinamico massimo superiore a 6 kN o presumibilmente superiore a 6 kN a un sistema di ancoraggio anti-caduta Tractel®,
 - eseguire operazioni di riparazione o manutenzione su questo dispositivo senza essere stati formati e abilitati, per iscritto, da Tractel®,
 - installare un dispositivo di ancoraggio anti-caduta Tractel® su una struttura la cui resistenza meccanica alla rottura è inferiore a 13 kN o presumibilmente inferiore a 13 kN,
 - utilizzare un dispositivo di ancoraggio anti-caduta Tractel® per qualsiasi uso diverso da quello descritto nel presente manuale,
 - utilizzare un dispositivo di ancoraggio anti-caduta Tractel® in un ambiente la cui temperatura sia inferiore o superiore all'intervallo che va dai -35° C ai +60° C,

- utilizzare un sistema di ancoraggio anti-caduta Tractel® se lo spazio al di sotto del sistema di ancoraggio è incompatibile con l'ancoraggio del sistema anti-caduta previsto o se lungo il percorso di caduta si trova un ostacolo,
- utilizzare un sistema di ancoraggio anti-caduta Tractel® se non è stato precedentemente predisposto un piano di salvataggio in caso di caduta dell'operatore,
- installare un ancoraggio anti-caduta Tractel® al di sotto del piano su cui l'operatore si muove,
- installare un dispositivo di ancoraggio anti-caduta Tractel® utilizzando dei dispositivi di fissaggio la cui resistenza, il cui diametro, il cui numero o la cui coppia di serraggio non siano conformi alle specifiche riportate nel presente manuale,
- legarsi a questa attrezzatura attraverso un mezzo diverso da un sistema di arresto caduta,
- collegare due connettori allo stesso punto di ancoraggio (fig. 2)



L'asta di ancoraggio Tracrod da 150 kg deve essere utilizzata solo in combinazione con la base di ancoraggio Tracrod da 150 kg. Qualsiasi altra associazione è pericolosa e di conseguenza vietata.

7. Attrezzature associate

Sistema di arresto caduta (EN 363):

- Un dispositivo di ancoraggio (EN 795).
- Un connettore terminale (EN 362).
- Un sistema di arresto caduta (EN 360).
- Un connettore (EN 362).
- Imbracatura anti-caduta (EN 361).

8. Manutenzione e conservazione

Se il dispositivo di ancoraggio Tractel® è sporco, è necessario lavarlo con acqua fredda e pulita e, se necessario, un detergente delicato, utilizzando una spazzola sintetica.

Durante il trasporto e la conservazione, proteggere l'attrezzatura da qualsiasi rischio

di danneggiamento (spigoli vivi, fonti di calore diretto, sostanze chimiche, raggi UV, ecc.).

9. Conformità dell'attrezzatura

TRACTEL SAS RD 619 - Saint-Hilaire- sous-Romilly - F-10102 Romilly-sur-Seine France qui dichiara che l'attrezzatura di sicurezza descritta in questo manuale,

- è identica al DPI, essendo stata oggetto di esame per la certificazione del tipo "CE" rilasciata da APAVE Exploitation France SAS (n° 0082) – 6 Rue du Général Audran – 92412 COURBEVOIE cedex – Francia, identificata dal numero 0082 e testata secondo la normativa EN 795-A:2012 per 1 operatore e la normativa TS 16415:2013 per 2 operatori.

10. Marcatura

La marcatura dei sistemi di ancoraggio anti-caduta Tractel® indica:

- a. il nome commerciale: TRACTEL®,
- b. la descrizione del prodotto,
- c. lo standard di riferimento seguito dall'anno di applicazione,
- d. il riferimento di questa attrezzatura,
- f. l'anno e il mese di fabbricazione,
- g. il seguente numero di serie o data secondo il calendario solare, il caso,
- h. un pittogramma che indica che il manuale deve essere letto prima dell'uso,
- w. il carico di lavoro massimo,
- o. la resistenza minima di rottura del dispositivo di ancoraggio.

11. Ispezioni periodiche e riparazioni

Tractel® raccomanda fortemente un'ispezione periodica annuale, in quanto tale ispezione annuale è sotto la responsabilità dell'utente, ma a seconda della frequenza d'uso, delle condizioni ambientali e delle normative vigenti nell'azienda o nel paese di utilizzo, le ispezioni periodiche potrebbero essere più frequenti.

Queste ispezioni periodiche devono essere eseguite da un tecnico autorizzato e competente e in conformità con le procedure di esame stabilite dal produttore e riportate nel file "Istruzioni di verifica dei DPI Tractel®".

Parte integrante dell'ispezione periodica dovrebbe essere la conferma della leggibilità delle marcature del prodotto.

Al termine dell'ispezione periodica, la possibilità di un continuo utilizzo dell'attrezzatura deve essere attestata e comunicata per iscritto dal tecnico autorizzato e competente che ha effettuato tale ispezione. L'attestazione di questa possibilità deve essere registrata sul foglio di ispezione contenuto nel mezzo di questo manuale. Questo registro delle ispezioni deve essere conservato per tutta la durata della vita del prodotto, fino a quando esso non viene riciclato.

Dopo l'avvenuto arresto di una caduta, questo prodotto deve essere sottoposto a un'ispezione periodica conformemente a quanto descritto in questo articolo, e tutti i componenti tessili del prodotto devono essere sostituiti, anche nel caso in cui non mostrino alcun segno di deterioramento.

12. Durata

Ispezione annuale obbligatoria

A partire dalla data di fabbricazione, l'attrezzatura e i sistemi di sicurezza per lavori in altezza Tractel devono essere soggetti a:

- normale utilizzo in conformità con le raccomandazioni d'uso contenute nel manuale dell'attrezzatura o del sistema;
- esame periodico che deve essere effettuato almeno una volta all'anno da un tecnico autorizzato e competente. Al termine del periodo di esame, il prodotto deve essere dichiarato idoneo all'utilizzo per iscritto;
- piena conformità delle condizioni di stoccaggio e trasporto indicate nel manuale dell'attrezzatura o del sistema.

Vita utile

Tractel considera queste attrezzature o sistemi come attrezzature o sistemi di sicurezza per lavori in altezza in tessuto.

Queste attrezzature, composte principalmente da elementi deperibili, hanno una vita utile massima di 20 anni dalla data di fabbricazione.

13. Smaltimento

Al momento dello smaltimento del prodotto, tutti i componenti devono essere riciclati separando i materiali metallici da quelli sintetici. Questi materiali devono essere riciclati da organismi specializzati. Durante le operazioni di smaltimento, lo smontaggio per la separazione dei componenti deve essere eseguito da una persona competente.

Nome e indirizzo del produttore:
Tractel SAS - RD 619 - BP 38
Saint Hilaire sous Romilly
10102 Romilly sur Seine

Especificações técnicas

Modelo	Tracrod
M(g)	5300
MT()	AA
A(mm)	1773
B(mm)	176
C(mm)	78
D(mm)	-
E(mm)	29,4
G(mm)	14
N()	2
R(kN)	13
F()	-
p()	2
w(kg)	150
Legenda	
M()	Massa do equipamento
MT()	Material
SS	Aço inoxidável
R(kN)	Resistência à rutura mínima
N()	Número de pontos de fixação
p()	Número de operadores que podem utilizar o equipamento simultaneamente
w(kg)	Limite de carga de trabalho (WLL)

1. Instruções prioritárias

1. Antes de utilizar um sistema de ancoragem antiqueda e para garantir uma utilização segura e eficiente do mesmo, é fundamental que o operador tenha recebido a devida formação sobre a utilização deste equipamento e tenha lido e compreendido a informação contida no manual fornecido pela TRACTEL SAS. Este manual deve ser mantido ao dispor de todos os operadores. Podemos fornecer exemplares suplementares a pedido.
2. Antes de utilizar este equipamento de segurança, é indispensável que os operadores tenham recebido formação sobre a utilização

do mesmo. Verifique o estado de todo o equipamento associado e certifique-se de que há suficiente altura livre.

3. Este equipamento apenas deve ser utilizado por um ou dois operadores formados e competentes, ou por um ou dois operadores sob a supervisão de um supervisor.
4. Se um dispositivo de ancoragem antiqueda não estiver em boas condições ou tiver sido utilizado para parar uma queda, todo o equipamento deve ser verificado pela TRACTEL SAS ou por um técnico autorizado e competente que deve autorizar, por escrito, a reutilização do sistema. É recomendada uma inspeção visual antes de cada utilização.
5. Qualquer modificação ou adição ao equipamento não pode ser feita sem o acordo prévio escrito da TRACTEL SAS. O equipamento deve ser transportado e armazenado na embalagem de origem.
6. Qualquer dispositivo de ancoragem antiqueda que não tenha sido examinado periodicamente nos últimos doze meses ou tenha parado uma queda não deve ser utilizado. Só pode ser utilizado novamente após um novo exame periódico por um técnico autorizado e competente que irá autorizar, por escrito, a sua utilização. Se estes testes e autorizações não forem efetuados, o sistema de paragem antiqueda deve ser destruído.
7. O limite de carga de trabalho é de 150 kg por operador para as ancoragens antiqueda Tractel®.
8. De modo a proporcionar proteção ao operador até ao peso máximo de 150 kg (operador + equipamento + ferramentas), cada componente do sistema de paragem antiqueda deve ser certificado com o padrão de 150 kg. O elemento mais frágil da cadeia determina sempre a carga máxima de utilização para todo o sistema.
9. Este equipamento é indicado para utilização num local ao ar livre e a uma faixa de temperatura entre -35 °C e +60 °C. Evite o contacto com arestas cortantes, superfícies abrasivas e produtos químicos.
10. Se este equipamento tiver de ser confiado a pessoal assalariado ou semelhante, deverá

ser cumprida a regulamentação aplicável do trabalho.

11. O operador deve estar em boa forma física e psicológica durante a utilização deste equipamento. No caso de dúvida, consultar um médico ou o médico do trabalho. É proibida a utilização do equipamento por mulheres grávidas.
12. Este equipamento não deve ser utilizado além dos seus limites, nem em qualquer outra situação diferente da prevista: cf. "4. Funções e descrição".
13. Se o dispositivo de ancoragem se destinar a parar a queda de um operador, o operador deve utilizar um sistema de paragem ant queda de acordo com a norma EN 363. Este sistema deve garantir uma força ant queda inferior a 6 kN. Se o dispositivo de ancoragem for destinado exclusivamente a limitar o movimento do operador fora das áreas de risco de queda, o operador pode ligar-se com a utilização de uma linga de segurança sem sistema de paragem ant queda de acordo com a norma EN 363. Neste caso, o dispositivo de ancoragem será referido como "acesso restrito".
14. A instalação de um dispositivo de ancoragem deve ser executada, por meios apropriados, em condições de segurança que controlem totalmente os riscos de queda incorridos pelo instalador devido à configuração do local.
15. O operador do dispositivo de ancoragem deve verificar e assegurar a conformidade constante deste dispositivo de ancoragem e a do EPI associado ao mesmo, com os requisitos de segurança e as regras e normas aplicáveis neste campo. Deve garantir a compatibilidade do EPI associado, entre si e com o dispositivo de ancoragem.
16. Antes de utilizar um dispositivo de paragem ant queda EN 363, o operador deve certificar-se de que cada um dos componentes está em bom estado de funcionamento: sistema de segurança, travamento. Durante a instalação, é essencial garantir que não há qualquer degradação das funções de segurança.
17. Ao utilizar um sistema de paragem ant queda, é imprescindível verificar o espaço livre abaixo do operador no local de trabalho antes de cada utilização, para que, em caso de queda, não haja risco de colisão com o solo, ou a presença de um obstáculo na trajetória da queda.
18. Um amêns ant queda EN 361 é o único dispositivo de prensão do corpo que é permitido utilizar num sistema de paragem ant queda.
19. É essencial para a segurança do operador que o dispositivo ou o ponto de ancoragem esteja corretamente posicionado e que o trabalho seja efetuado de modo a reduzir ao mínimo o risco de quedas de altura.
20. Para a segurança do operador, se este equipamento for revendido fora do primeiro país de destino, o distribuidor deve fornecer: um manual de instruções, instruções para a manutenção, para as inspeções periódicas e as reparações, redigidos no idioma do país de utilização.
21. O Tracrod de 150 kg apenas pode ser utilizado com a base Tracrod. Qualquer outra associação é perigosa e proibida.
22. A deflexão sob carga máxima para este produto é de 55 mm.



NOTA:

Para qualquer aplicação especial, não hesite em entrar em contacto com a Tractel®.

2. Definições e pictogramas

2.1 Definições

"Supervisor": pessoa ou serviço responsável pela gestão e pela segurança de utilização do produto descrito no manual.

"Instalador": pessoa qualificada encarregada da instalação do produto.

"Técnico": pessoa qualificada, encarregada das operações de manutenção descritas e autorizadas pelo manual do utilizador, que é competente e familiarizada com o produto.

"Operador": pessoa que trabalha utilizando o produto em conformidade com o destino deste.

"EPI": equipamentos de proteção individual contra as quedas de altura.

"Mosquetão": elemento de união entre os componentes de um sistema de paragem antiqueda. Está conforme com a norma EN 362.

"Arnês antiqueda": arnês corporal concebido para parar quedas. É constituído por correias e conjuntos de fivelas. É composto por pontos de fixação antiqueda marcados com um "A" se for utilizado sozinho, ou marcados com um "A/2" se for utilizado em conjunto com um outro ponto "A/2". Está conforme com a norma EN 361.

"Dispositivo de ancoragem antiqueda": um conjunto de elementos que inclui um ponto de ancoragem que pode incluir um ou mais fixadores estruturais, que se destina a ser utilizado como parte de um sistema de paragem antiqueda.

"Carga máxima de utilização": peso máximo do operador, equipado com o seu EPI, a sua roupa de trabalho, as suas ferramentas e os componentes necessários para o seu trabalho.

"Sistema de paragem antiqueda": conjunto composto pelos seguintes artigos:

- Arnês antiqueda.
- Antiqueda automático, ou amortecedor de energia, ou dispositivo de prevenção de quedas móvel com suportes de ancoragem rígidos, ou dispositivo de prevenção de quedas móvel com suportes de ancoragem flexíveis.
- Ponto de ancoragem.
- Elemento de ligação.

"Elemento do sistema de paragem antiqueda": termo genérico que define um dos seguintes elementos:

- Arnês antiqueda.
- Antiqueda automático, ou amortecedor de energia, ou dispositivo de prevenção de quedas móvel com suportes de ancora-

gem rígidos, ou dispositivo de prevenção de quedas móvel com suportes de ancoragem flexíveis.

- Ponto de ancoragem.
- Elemento de ligação.

2.2 Pictogramas



PERIGO: colocado no início de um parágrafo, designa instruções destinadas a evitar danos às pessoas, nomeadamente lesões mortais, graves ou ligeiras, assim como danos ao meio ambiente.



IMPORTANTE: colocado no início de um parágrafo, designa instruções destinadas a evitar uma falha ou danos aos equipamentos, mas que não colocam diretamente em perigo a vida ou a saúde do operador ou das demais pessoas, e/ou não sendo suscetíveis de causar danos ao meio ambiente.



NOTA: colocado no início de um parágrafo, designa instruções destinadas a assegurar a eficácia ou a comodidade de uma instalação, utilização ou operação de manutenção.

3. Operação

Verificação pré-utilização (Figura 3):

Antes de cada utilização, verifique que o dispositivo de ancoragem se encontra em boa condição aparente, isento de marcas, choques ou deformação. Caso contrário, não o utilize e avise o supervisor.

- Certifique-se de que o mosquetão do sistema de paragem antiqueda é compatível com o diâmetro (fig. 4, ref. E) do anel de ancoragem (fig. 1, ref. 4) e que a abertura do mosquetão é compatível com a secção de suspensão (fig. 3, ref. G) do ponto de ancoragem.
- Certifique-se de que o tirante de ancoragem Tracrod de 150 kg está bloqueado na base de ancoragem Tracrod (fig. 3 ref. 5) e não pode ser desmontado sem utilizar o atuador de desbloqueio (fig. 1, ref. 2).



“EPI”: é essencial para a segurança do operador que o mosquetão esteja adequadamente bloqueado assim que for conectado ao dispositivo de ancoragem. Após a instalação, certifique-se de que o(s) mosquetão/ mosquetões do(s) sistema(s) de paragem antiqueda fica(m) alinhado(s) livremente na possível direção da queda do operador sem risco de obstrução ou interferência com o corpo do dispositivo de ancoragem (fig. 1, ref. 1) e na base de ancoragem Tracrod de 150 kg (fig. 3).

- Verifique a condição de todos os elementos do sistema de paragem antiqueda associado. Consulte as instruções específicas de cada elemento.
- Verifique a totalidade do sistema de paragem antiqueda.
- Certifique-se de que o dispositivo de ancoragem foi inspecionado periodicamente nos últimos 12 meses. (Fig. 4, ref. 6.2).

4. Funções e descrição

O ponto de tirante de ancoragem Tracrod é uma peça de equipamento original que, para os propósitos deste manual, deve ser utilizada como um ponto de ancoragem antiqueda pessoal. Apenas pode ser utilizado numa base de ancoragem Tracrod de 150 kg fornecida exclusivamente pela Tractel.

Um sistema de ancoragem antiqueda Tractel® consiste em (fig. 1):

- Um corpo (fig. 1, ref. 1)
- Atuador de desbloqueio (fig. 1, ref. 2)
- Um dispositivo de bloqueio (fig. 1, ref. 3)
- Dois anéis de ancoragem (fig. 1, ref. 4), um operador de 150 kg por anel
- Batente de posicionamento (fig 1, ref. 5)

Uma etiqueta que indica a data da seguinte revisão periódica (Fig 4, ref. 6.2).

- Este Manual de Operação e Manutenção e Instalação.
- Uma placa ou etiqueta de aviso (Fig. 4, ref. 6).

Recomendações de utilização (Figura 1):

- O sistema de ancoragem antiqueda Tractel® apenas deve ser utilizado de acordo com as especificações de instalação do mosquetão do sistema de paragem antiqueda recomendado (Figura 5).
- Após ser ligado ao ponto de ancoragem do anel, o mosquetão deve estar a uma distância máxima de 0,9 m da linha vertical materializada pela ancoragem (Fig 1 a1).
- A carga máxima de utilização do sistema de ancoragem antiqueda Tractel® é de 150 kg por operador. Pode ser utilizado por dois operadores (§ Especificações técnicas). É imperativo garantir, antes da utilização, que todos os elementos do sistema de paragem antiqueda são compatíveis com esta carga, mediante referência às suas respetivas instruções. Se não for o caso, a carga máxima será a do elemento do sistema de paragem antiqueda com a menor carga máxima de utilização.
- O tirante de ancoragem Tracrod de 150 kg apenas deve ser utilizado com a base de ancoragem Tracrod de 150 kg. Este equipamento apenas deve ser utilizado para proteger as pessoas de uma queda de altura.



“AVISO”: sob nenhuma circunstância o dispositivo de ancoragem antiqueda Tracrod da Tractel® deve ser utilizado simultaneamente como um ponto de ancoragem antiqueda e como um suporte para o tirante de ancoragem da Tractel®.



“PERIGO”: qualquer outra combinação de utilização é perigosa e proibida.

5. Instalação

5.1 Verificações pré-instalação



Antes de qualquer instalação, o instalador deve ter este manual na sua posse e deve garantir que a base de ancoragem Tracrod de 150 kg é instalada de acordo com as recomendações neste manual de operação. É proibida qualquer outra combinação do tirante

Tracrod de 150 kg, que não com a base de ancoragem Tracrod de 150 kg.

Em particular, antes de qualquer instalação, certifique-se:

De que o dispositivo de ancoragem antiqueda está localizado por cima do plano de deslocamento do operador.

De que o instalador tem as ferramentas necessárias para instalar o dispositivo de ancoragem Tractel®, em particular:

- uma chave para tubos de 19 mm
- uma chave dinamométrica equipada com uma cabeça de 19 mm
- um conjunto de chaves planas de tamanho 10 a 24
- Um nível de bolha.

As ferramentas necessárias para fixação em estruturas de betão ou aço estão especificadas nas instruções de instalação do fabricante para a fixação (cavilhas, parafusos, etc.).

De que a marcação do dispositivo de ancoragem está presente e é legível.


De que os vários elementos do dispositivo de ancoragem antiqueda Tractel® não apresentam qualquer deformação e/ou corrosão relevantes.


De que a área tem um ponto de acesso que permite ao operador ligar-se de forma segura ao dispositivo de ancoragem.

De que o sistema de bloqueio do tirante de ancoragem Tracrod de 150 kg funciona (Fig. 1, ref. 2 e 3).


5.2. Instalação


O seguinte procedimento de instalação refere-se às figuras na página 3.


 **"PERIGO"**: os fixadores do dispositivo de ancoragem devem ser instalados verticalmente a $\pm 1^\circ$.

 **"AVISO"**: a ultrapassagem dos pinos de fixação de uma base de ancoragem Tracrod de


150 kg não deve exceder 33 mm, em caso de dúvida consultar o manual de operação da base de ancoragem Tracrod de 150 kg.

 **"PERIGO"**: a resistência à tração de cada fixador deve ser de pelo menos 1150 daN e 12 mm de diâmetro.

 **"PERIGO"**: todos os parafusos, porca e parafuso de fixação M12 devem ser apertados com um torque de $5 \pm 0,5$ daN.m.

 **"IMPORTANTE"**: Ao instalar o equipamento, o instalador deve dispor de todos os equipamentos de proteção individual para garantir a sua saúde e segurança no trabalho. Montagem da arruela de base M12 e porcas M12. (Fig. 3).

- Instale a base (Fig. 3, item 1) sobre os 2 x tirantes de ancoragem química M12 (Fig. 3, item 2) com orifício oblongo vertical (Fig. 3, item 10) posicionado por debaixo. Os tirantes de ancoragem não devem ultrapassar a base em mais de 33 mm.
- Encaixe a arruela M12 (Fig. 3, item 4) e uma porca M12 (Fig. 3, item 3) no tirante M12 inferior da ancoragem química.
- Posicione a base (Fig. 3, item 1) verticalmente utilizando o nível de bolha (Fig. 3, item 12) colocado contra o lado da base (Fig. 3, item 6), em seguida, aperte a contraporca M12 até ao torque recomendado ($T = 5 \pm 0,5$ daN.m).
- Encaixe a arruela sulcada especial (Fig. 3, item 7) e uma porca M12 (Fig. 3, item 3) no tirante superior M12 da ancoragem química. (Fig. 3, item 2), os sulcos da arruela (Fig. 3, item 9) engatam com os sulcos verticais da base (Fig. 1, item 8).

 **"IMPORTANTE"**: posicione a arruela sulcada (Fig. 1, item 7) utilizando as faces direcionais (Fig. 1, item 9) da arruela sulcada para garantir que o sulco da arruela fica bloqueado no sulco na base vertical.

- Encaixe e aperte a porca de bloqueio da base M12 até ao torque recomendado ($T = 5 \pm$

0,5 daN.m) utilizando uma chave de torque de cabeça n.º 19 (Fig. 3, item 11).

Desinstalação completa

6. Contraindicações de utilização

É estritamente proibido:

- instalar ou utilizar este equipamento sem autorização, formação e reconhecimento adequado ou, no seu defeito, sem estar sob a vigilância de uma pessoa autorizada, formada e reconhecida como competente,
- utilizar este equipamento se a marcação não estiver legível,
- instalar ou utilizar este equipamento sem antes realizar as verificações prévias,
- utilizar este equipamento Tractel® se não tiver sido inspecionado periodicamente nos últimos 12 meses por um técnico que tenha autorizado por escrito a sua reutilização,
- ligar este equipamento a um ponto de ancoragem que não foi inspecionado periodicamente nos últimos 12 meses por um técnico que tenha autorizado por escrito a sua reutilização,
- utilizar um dispositivo de ancoragem antiqueda Tractel® para qualquer aplicação diferente daquela descrita neste manual,
- fixar o sistema de paragem antiqueda ao sistema de ancoragem antiqueda Tractel® por um meio completamente diferente e numa localização completamente diferente que não o anel de ancoragem,
- utilizar este equipamento Tractel® de modo contrário às informações definidas na secção "12. Duração de vida",
- utilizar este equipamento como dispositivo de ancoragem para mais de 2 pessoas,
- utilizar este equipamento por um operador cujo peso, incluindo o equipamento e ferramentas, exceda 150 kg,
- utilizar este equipamento com uma carga compreendida entre 100 kg e 150 kg (peso total do operador, do equipamento e das ferramentas), se um elemento do sistema de paragem antiqueda tiver uma carga máxima de utilização inferior,
- utilizar um dispositivo de ancoragem antiqueda Tractel® se tiver sido deixado cair por um operador,
- utilizar um dispositivo de ancoragem antiqueda Tractel® como um dispositivo de ancoragem para um dispositivo de elevação de carga,


3 - Verificação da instalação.

Verifique os seguintes pontos:

- Verifique se as contraporcas M12 estão corretamente apertadas até ao torque recomendado ($T = 5 \pm 0,5$ daN.m).
- Verifique se a arruela sulcada está corretamente posicionada; caso contrário, realize novamente a instalação com uma nova arruela sulcada.

• Procedimento de instalação:


a) Segure o tirante de ancoragem Tracrod de 150 kg com o lado do atuador de desbloqueio virado para o instalador (fig 1, ref. 2).


 **"IMPORTANTE":** o instalador deve posicionar-se de modo a nunca ter o orifício entre si próprio e a base de ancoragem ao instalar o tirante de ancoragem Tracrod de 150 kg.

b) Coloque o tirante de ancoragem Tracrod de 150 kg por cima da base de ancoragem Tracrod de 150 kg (fig. 2).

c) Insira o tirante de ancoragem Tracrod de 150 kg na base de ancoragem Tracrod de 150 kg até atingir o batente (fig. 3, ref. 5)

Instalação completa

 **IMPORTANTE:** o período entre a data da primeira revisão periódica e a data da primeira utilização não deve exceder 12 meses.

 **IMPORTANTE:** qualquer orientação do dispositivo de ancoragem Tractel® para além daquelas recomendadas é proibida.

5.3 Remoção

a) Coloque-se no lado do atuador de desbloqueio do tirante de ancoragem Tracrod de 150 kg.



b) Puxe e segure o atuador de desbloqueio.

c) Com o atuador seguro, remova o tirante de ancoragem Tracrod de 150 kg da base de ancoragem Tracrod de 150 kg. (Fig. 3)

Feuille de contrôle – Inspection sheet – Kontrollkarte – Controleblad – Hoja de revisión – Scheda di revisione – Folha de controle
Δελτίο ελέγχου – Kontrollskema – Kontrollblad – Tarkastuslista – Kontrollblad – Карта контроля – Контрольный листок

Type de produit Type of product Produktbezeichnung Produkttype Tipo de produto Tipo de prodotto Tipo de produto Προϊόντος Προϊόντος Produkttyp Tuotetyyppi Produkttype Тип изделия	Référence produit Product reference Codenummer Produktcode Referência produto Referimento prodotto Referência do produto Αναφορά προϊόντος Προϊόντος Produktreferenz Tuotteen viitenumero Produktnummer Oznaczenie produktu Артикул изделия	Numéro de série Serial number Seriennummer Numero di serie Número de série Σειράς αριθμός Σειράς αριθμός Seriennummer Sarjanumero Käytäjän nimi Brugeterens navn Nazwisko użytkownika фамилия пользователя	Date of fabrication Date of manufacture Herstellungsdatum Fabricagedatum Fecha de fabricación Data di produzione Data di produzione Ημερομηνία κατασκευής Fabricasjonsdato Tilværingstidspunkt Valmistuspäivä Fabricationsdato Дата производства Дата производства	Date d'achat Date of purchase Kaufdatum Aankoopdatum Fecha de compra Data di acquisto Data di acquisto Ημερομηνία αγοράς Kjøpsdato Inkoopdatum Ostojipäivä Käbisäätö Дата закупки Дата покупки	Date de mise en service Date of first use Datum der Inbetriebnahme Datum der Inbetriebnahme Fecha de puesta en servicio Data di messa in servizio Data di messa in servizio Ημερομηνία έναρξης Hugsóttíðingardagur Dato for bruk første gang Första användningsdagen Käyttöönottopäivä Dato for brugtagnings Data przekazania do użytku Дата введєня в експлуатацію
--	--	--	---	---	---

Vérification – Inspection – Prüfung – Kontrolle – Verificaciones – Verifiche
Verificação – Ελέγχος – Kontroll – Kontroll – Tarkastus – Eftersyn – Kontrola – Προσπερκα

Date Datum Datum Fecha Data Ημερομηνία Datum Päivä Datum Datum Datum Дата	 	Date of next inspection Datum der nächsten Prüfung Datum van het volgende onderzoek Datum der nächsten Prüfung Data della prossima ispezione Data do próximo exame Ημερομηνία του επόμενου ελέγχου Dato for neste kontroll Nästa inspektionsdatum Seuraava tarkastuksen päivämäärä Datum der nächsten Kontrolle Data następnego przeglądu Дата следующей проверки	Nom du contrôleur Name of inspector Naam van de controleur Name of inspector Nome del controllore Nome do controlador Ονομα του ελεγκτή Name of the controller Kontrollörens navn Beskrivningsmannens namn Tarkastajien nimi Kontrollören Nazwisko kontrolera фамилия проверяющего	Visa Signature Unterschrift Frazien Firma Visto Ουδέποτε Visa Stämpel Ηλεκτρονική υπογραφή Podpis Подпись	Réparation – Repairing Reparatur – Herstelling Reparazione – Riparazione Reparação – Επιδιόρθωση Reparasjon – Reparation Korjaus – Reparation Naprawa – Ремонт
--	---	---	---	--	--

- utilizar este equipamento numa atmosfera altamente corrosiva ou explosiva,
- utilizar um dispositivo de ancoragem ant queda Tractel® para qualquer aplicação diferente daquela descrita neste manual,
- utilizar este equipamento Tractel® quando não se está em plena forma física,
- utilizar este equipamento Tractel® por mulheres grávidas,
- utilizar este equipamento Tractel® se a função de segurança de um dos artigos associados for comprometida pela função de segurança de um outro artigo que interfira com esta,
- utilizar este equipamento Tractel® para sustentar uma carga de material,
- amarrar um sistema de paragem ant queda com uma carga dinâmica máxima superior a 6 kN ou supostamente superior a 6 kN a um sistema de ancoragem ant queda Tractel®,
- levar a cabo operações de reparação ou de manutenção do equipamento sem ter sido formado e autorizado, por escrito, pela Tractel®,
- instalar um dispositivo de ancoragem ant queda Tractel® numa estrutura cuja resistência à rutura mecânica seja inferior a 13 kN ou supostamente inferior a 13 kN,
- utilizar um dispositivo de ancoragem ant queda Tractel® para qualquer aplicação diferente daquela descrita neste manual,
- utilizar um dispositivo de ancoragem ant queda Tractel® fora do intervalo de temperatura de -35 °C a +60 °C,
- utilizar um sistema de ancoragem ant queda Tractel® se o espaço por debaixo do sistema de ancoragem for incompatível com a ancoragem do sistema de paragem ant queda pretendido ou se um obstáculo estiver localizado na trajetória de queda,
- utilizar um sistema de ancoragem ant queda Tractel® se não tiver sido previamente estabelecido um plano de resgate no caso de queda do operador,
- instalar uma ancoragem ant queda Tractel® por debaixo do plano de deslocamento do operador,
- instalar um dispositivo de ancoragem ant queda Tractel® utilizando fixadores cuja resistência, diâmetro, número ou torque de aperto não cumpram as especificações neste manual,
- ligar-se a este equipamento por qualquer meio diferente de um sistema de paragem ant queda,

- ligar dois mosquetões ao mesmo ponto de fixação (fig. 2).



O tirante de ancoragem Tracrod de 150 kg apenas deve ser utilizado com a base de ancoragem Tracrod de 150 kg. Qualquer outra associação é perigosa e proibida.

7. Equipamentos associados

Sistema de paragem ant queda (EN 363):

- um dispositivo de ancoragem (EN 795),
- um mosquetão de extremidade (EN 362),
- um sistema de paragem ant queda (EN 360),
- um mosquetão (EN 362),
- arnês ant queda (EN 361).

8. Manutenção e armazenamento

Se o dispositivo de ancoragem Tractel® estiver sujo, deve ser lavado com água limpa e fria, com um detergente suave, se necessário, utilizando uma escova sintética.

Durante o transporte e o armazenamento, proteger o equipamento contra qualquer risco de danos (arestas cortantes, fonte de calor direta, químicos, UV, etc.).

9. Conformidade do equipamento

A empresa TRACTEL SAS RD 619 - Saint-Hilaire sous- Romilly - F-10102 Romilly-sur-Seine France declara por este meio que o equipamento de segurança descrito neste manual,

- é idêntico ao EPI, tendo sido objeto de exame de tipo "CE" com certificado emitido pela APA-VE Exploitation France SAS (n°0082) – 6 Rue du Général Audran – 92412 COURBEVOIE cedex – France, identificado com o número 0082, e testado de acordo com a norma EN 795-A:2012, para 1 operador e TS 16415:2013 para 2 operadores.

10. Marcação

A marcação das ancoragens antiqueda Tractel® indica:

- a. a marca comercial: TRACTEL®,
- b. a descrição do produto,
- c. a norma de referência seguida do ano de aplicação,
- d. a referência deste equipamento,
- f. ano e mês de fabrico,
- g. o seguinte número de série ou data solar dado o caso,
- h. um pictograma recomendando a leitura do manual antes da utilização,
- w. carga máxima de utilização,
- o. resistência mínima à falha do dispositivo de ancoragem.

11. Inspeção periódica e reparação

A Tractel® recomenda fortemente uma inspeção periódica anual, dado que a responsabilidade deste controlo anual é do seu utilizador, mas, em função da frequência de utilização, condições ambientais e regulamento da empresa e do país de utilização, as inspeções periódicas podem ser mais frequentes.

As inspeções periódicas devem ser levadas a cabo por um técnico autorizado e competente e de acordo com os procedimentos de exame do fabricante conforme estabelecido no ficheiro "Instruções de Verificação dos EPI Tractel®".

Comprovar a legibilidade da marcação do produto forma parte da inspeção periódica.

No final da inspeção periódica, o regresso ao serviço deve ser notificado por escrito pelo técnico autorizado e competente que realizou a inspeção periódica. Esta nova colocação em serviço do produto deve ser registada na folha de controlo que se encontra no meio do presente manual. Este registo da inspeção deve ser conservado ao longo de toda a vida útil do produto, até ao momento em que é enviado para reciclagem.

Após parar uma queda, este produto deve ser submetido a uma inspeção periódica como descrito neste artigo e quaisquer elementos têxteis

do produto devem ser substituídos, mesmo que não apresentem qualquer deterioração visível.

12. Duração de vida

Inspeção anual obrigatória

A partir da data de fabrico, os equipamentos e os sistemas de segurança da Tractel para trabalhar em altura têm de ser sujeitos:

- a uma utilização normal em conformidade com as recomendações de utilização constantes do manual do equipamento ou do sistema,
- a um exame periódico que de tem ser realizado por um técnico autorizado e competente, pelo menos uma vez por ano. No fim deste exame periódico, o produto tem de ser declarado, por escrito, como apto para utilização,
- ao cumprimento estrito das condições de armazenamento e de transporte mencionadas no manual do equipamento ou do sistema.

Vida útil

A Tractel considera este equipamento ou sistemas como equipamento ou sistemas mecânicos de segurança em altura.

Estes têm uma duração de vida ilimitada. Se incluem elementos têxteis, estes devem ser substituídos após um período máximo de 20 anos a partir da data de fabrico do elemento têxtil.

13. Retirada de serviço

Aquando da eliminação final do produto, é obrigatório reciclar os diferentes elementos primeiramente realizando uma triagem dos mesmos em materiais metálicos e sintéticos. Estes materiais devem reciclar-se nos organismos especializados. Aquando da eliminação, a desmontagem e a separação dos constituintes estas devem ser realizadas por uma pessoa competente.

Nome e endereço do fabricante:

Tractel SAS - RD 619 - BP 38
Saint Hilaire sous Romilly
10102 Romilly sur Seine

Τεχνικές προδιαγραφές

Μοντέλο	Tracrod
M(g)	5.300
MT(ι)	AA
A(mm)	1.773
B(mm)	176
C(mm)	78
D(mm)	-
E(mm)	29,4
G(mm)	14
N(ι)	2
R(kN)	13
F(ι)	-
p(ι)	2
w(kg)	150
Υπόμνημα	
M(ι)	Μάζα εξοπλισμού
MT(ι)	Υλικό
SS	Ανοξείδωτος χάλυβας
R(kN)	Ελάχιστη αντοχή θραύσης
N(ι)	Αριθμός σημείων στερέωσης
p(ι)	Αριθμός χειριστών που μπορούν να χρησιμοποιούν ταυτόχρονα τον εξοπλισμό
w(kg)	Όριο φορτίου χρήσης (WLL)

1. Πρωταρχικές συστάσεις

1. Πριν από τη χρήση συστήματος πρόσδεσης ανακοπής πτώσης και για να διασφαλιστεί η ασφαλής, αποτελεσματική χρήση αυτού του εξοπλισμού, είναι σημαντικό ο χειριστής να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένος στη χρήση αυτού του εξοπλισμού και να έχει διαβάσει και κατανοήσει τις πληροφορίες που παρέχονται στο εγχειρίδιο που παρέχεται από την TRACTEL SAS. Το παρόν εγχειρίδιο πρέπει να παραμένει στη διάθεση όλων των χειριστών ανά πάσα στιγμή. Πρόσθετα αντίγραφα μπορούν να παρασχεθούν κατόπιν αιτήματος.
2. Πριν τη χρήση, είναι απαραίτητο οι χειριστές να εκπαιδευτούν στη χρήση αυτής της διάτα-

ξης ασφάλειας. Ελέγξτε την κατάσταση του σχετικού εξοπλισμού και βεβαιωθείτε ότι το ελεύθερο ύψος επαρκεί.

3. Αυτός ο εξοπλισμός επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο από ένα ή δύο εκπαιδευμένους και αρμόδιους χειριστές ή από ένα ή δύο χειριστές υπό την επίβλεψη ενός επίοπτη.
4. Εάν η διάταξη πρόσδεσης ανακοπής πτώσης δεν είναι σε καλή κατάσταση ή εάν έχει χρησιμοποιηθεί για να σταματήσει κάποια πτώση, όλος ο εξοπλισμός πρέπει να ελέγχεται από την Tractel SAS ή από τεχνικό εξουσιοδοτημένο και αρμόδιο ο οποίος θα πρέπει να εγκρίνει γραπτώς την επαναχρησιμοποίηση του εξοπλισμού. Συνιστάται να γίνεται οπτικός έλεγχος πριν από κάθε χρήση.
5. Απαγορεύεται κάθε τροποποίηση ή προσθήκη στον εξοπλισμό χωρίς την προηγούμενη έγγραφη έγκριση της TRACTEL SAS. Ο εξοπλισμός πρέπει να μεταφέρεται και να αποθηκεύεται στην αρχική του συσκευασία.
6. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται διάταξη πρόσδεσης ανακοπής πτώσης που δεν έχει περάσει από περιοδική εξέταση κατά το διάστημα των τελευταίων δώδεκα μηνών ή που έχει ανακάψει πτώση. Η επαναχρησιμοποίησή του επιτρέπεται μόνο μετά από νέο περιοδικό έλεγχο που θα πραγματοποιηθεί από εξουσιοδοτημένο και αρμόδιο τεχνικό ο οποίος θα εγκρίνει γραπτώς τη χρήση του. Εάν δεν γίνουν οι δοκιμές και δεν υπάρχουν εγκρίσεις, το σύστημα ανακοπής πτώσης πρέπει να καταστρέφεται.
7. Το όριο φορτίου χρήσης είναι 150 kg ανά χειριστή για τα συστήματα πρόσδεσης ανακοπής πτώσης της Tractel®.
8. Για να παρέχεται προστασία για τον χειριστή έως το μέγιστο βάρος των 150 kg (χειριστής + εξοπλισμός + εργαλεία), όλα τα εξαρτήματα του συστήματος ανακοπής πτώσης πρέπει να έχει πιστοποιηθεί σύμφωνα με το πρότυπο 150 kg. Το ασθενέστερο εξάρτημα της αλυσίδας καθορίζει πάντα το μέγιστο φορτίο χρήσης για ολόκληρο το σύστημα.
9. Ο εξοπλισμός είναι κατάλληλος για χρήση σε υπαίθριο εργοτάξιο και εύρος θερμοκρασιών από -35 °C έως +60 °C. Αποφύγετε επαφή με αιχμηρά άκρα, τραχιές επιφάνειες και χημικές ουσίες.

10. Οι αρμόδιοι για την εκχώρηση του εξοπλισμού σε προσωπικό ή άλλα απασχολούμενα πρόσωπα, οφείλουν να διασφαλίσουν τη συμμόρφωσή σας με τους ισχύοντες κανονισμούς υγείας και ασφάλειας στο χώρο εργασίας.
11. Ο χειριστής 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. Απαγορεύεται η χρήση του εξοπλισμού από εγκύους γυναίκες.
12. Ο εξοπλισμός αυτός δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε συνθήκες εκτός των ορίων χρήσης του ή σε οποιαδήποτε άλλη περίπτωση, πέραν της προβλεπόμενης χρήσης του: βλ. «4. Λειτουργία και περιγραφή».
13. Εάν η διάταξη πρόσδεσης προορίζεται να ανακόπτει τυχόν πτώση του χειριστή, ο χειριστής πρέπει να χρησιμοποιεί σύστημα ανακοπής πτώσης σύμφωνα με το EN 363. Το σύστημα αυτό πρέπει να εγγυάται δύναμη ανακοπής πτώσης μικρότερη από 6 kN. Εάν η διάταξη πρόσδεσης προορίζεται αποκλειστικά να περιορίζει την κίνηση του χειριστή ώστε αυτός να μην πλησιάζει σημεία όπου υπάρχει κίνδυνος πτώσης, ο χειριστής μπορεί να συνδέεται χρησιμοποιώντας ζώνη χωρίς σύστημα ανακοπής πτώσης σύμφωνα με το EN 363. Σε αυτή την περίπτωση, η διάταξη πρόσδεσης χαρακτηρίζεται ως «περιορισμού πρόσβασης».
14. Η εγκατάσταση της διάταξης πρόσδεσης πρέπει να εκτελείται με τα κατάλληλα μέσα, υπό συνθήκες ασφάλειας που ελέγχουν πλήρως τους κινδύνους πτώσης που προκαλούνται από τον εγκαταστάτη λόγω της διαμόρφωσης του εργοταξίου.
15. Ο χειριστής της διάταξης πρόσδεσης πρέπει να ελέγχει και να διασφαλίζει τη συνεχή συμμόρφωση αυτής της διάταξης πρόσδεσης και όλων των ΜΑΠ που σχετίζονται με αυτή, με όλες τις απαιτήσεις ασφαλείας και τους κανόνες και τα πρότυπα που εφαρμόζονται σε αυτόν τον τομέα. Πρέπει να διασφαλίζει τη συμβατότητα των σχετιζόμενων ΜΑΠ μεταξύ τους και με τη διάταξη πρόσδεσης.
16. Πριν τη χρήση εξοπλισμού ανακοπής πτώσης σύμφωνα με το πρότυπο EN 363, ο χειριστής οφείλει να διασφαλίζει ότι κάθε ένα από τα εξαρτήματα βρίσκεται σε καλή κατάσταση λειτουργίας: σύστημα ασφαλείας, ασφάλιση. Κατά την εγκατάσταση, είναι σημαντικό να διασφαλιστεί ότι δεν θα προκληθεί υποβάθμιση των λειτουργιών ασφαλείας.
17. Κατά τη χρήση συστήματος ανακοπής πτώσης, είναι σημαντικό να ελέγχεται το ελεύθερο ύψος κάτω από τον χειριστή στον χώρο εργασίας πριν από κάθε χρήση, έτσι ώστε σε περίπτωση πτώσης να μην υπάρχει κίνδυνος πρόσκρουσης με το έδαφος ή με άλλο εμπόδιο που βρίσκεται στη διαδρομή πτώσης.
18. Η ζώνη ασφαλείας ανακοπής πτώσης κατά EN361 είναι η μόνη διάταξη συγκράτησης του σώματος που επιτρέπεται να χρησιμοποιείται σε ένα σύστημα αναστολής πτώσης.
19. Είναι απαραίτητο για την ασφάλεια του χειριστή, η διάταξη ή το σημείο πρόσδεσης να είναι σωστά τοποθετημένα και η εργασία να πραγματοποιείται έτσι ώστε να μειώνεται στο ελάχιστο ο κίνδυνος πτώσεων από μεγάλο ύψος.
20. Για την ασφάλεια του χειριστή, εάν αυτός ο εξοπλισμός μεταπωληθεί εκτός της αρχικής χώρας προορισμού του, ο μεταπωλητής οφείλει να παράσχει: ένα εγχειρίδιο χρήσης και οδηγίες για τη συντήρηση, τους περιοδικούς ελέγχους και τις επισκευές στη γλώσσα της χώρας χρήσης.
21. Το Tracrod των 150 kg επιτρέπεται να χρησιμοποιείται μόνο με τη βάση Tracrod. Όλοι οι άλλοι συνδυασμοί είναι επικίνδυνοι και απαγορεύονται.
22. Η μέγιστη απόκλιση υπό φορτίο για το προϊόν αυτό είναι 55 mm.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Για ειδικές εφαρμογές, επικοινωνήστε με τη Tractel®.

2. Ορισμοί και εικονοσύμβολα

2.1 Ορισμοί

«Επόπτης»: Άτομο ή υπηρεσία αρμόδιο για τη διαχείριση και την ασφάλεια χρήσης του προϊόντος, το οποίο περιγράφεται στο εγχειρίδιο.

«**Εγκαταστάτης**»: Άτομο πιστοποιημένων προσόντων υπεύθυνο για την εγκατάσταση του προϊόντος.

«**Τεχνικός**»: Ειδικευμένο άτομο, υπεύθυνο για τις εργασίες συντήρησης που περιγράφονται και εξουσιοδοτούνται από το εγχειρίδιο χρήστη, το οποίο είναι αρμόδιο και εξοικειωμένο με το προϊόν.

«**Χειριστής**»: Άτομο λειτουργίας που εμπλέκεται στη χρήση του προϊόντος, σύμφωνα με τη χρήση για την οποία προορίζεται.

«**ΜΑΠ**»: Μέσα ατομικής προστασίας έναντι πτώσεων από ύψος.

«**Συνδετήρας**»: Στοιχείο σύνδεσης ανάμεσα στα εξαρτήματα ενός συστήματος ανακοπής πτώσης. Συμμορφώνεται προς το πρότυπο EN 362.

«**Ζώνη ασφαλείας ανακοπής πτώσης**»: Ολόσωμη ζώνη ασφαλείας μελετημένη για την ανακοπή πτώσης. Αποτελείται από ιμάντες και πόρτες. Περιλαμβάνει σημεία ανάρτησης ανακοπής πτώσης που φέρουν την ένδειξη A εάν μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανεξάρτητα ή την ένδειξη A/2 εάν πρέπει να χρησιμοποιηθούν σε συνδυασμό με κάποιο άλλο σημείο A/2. Συμμορφώνεται με το πρότυπο EN 361.

«**Διάταξη πρόσδεσης ανακοπής πτώσης**»: Ένα σύνολο εξαρτημάτων που περιλαμβάνει σημείο πρόσδεσης που μπορεί να περιλαμβάνει ένα ή περισσότερα δομικά στηρίγματα, το οποίο προορίζεται να χρησιμοποιείται ως μέρος ενός συστήματος ανακοπής πτώσης.

«**Μέγιστο φορτίο χρήσης**»: Μέγιστο βάρος χειριστή, εξοπλισμένου με τα δικά του ΜΑΠ, στολή εργασίας, εργαλεία και τα εξαρτήματα που απαιτούνται για τη δουλειά του.

«**Σύστημα ανακοπής πτώσης**»: Σύνολο που αποτελείται από τα παρακάτω στοιχεία:

- Ζώνη ασφαλείας ανακοπής πτώσης.
- Σύστημα ανακοπής πτώσης με αυτόματη ανάσχεση ή αποσβεστήρας ενέργειας κρούσης ή κινητή διάταξη ανακοπής πτώσης με άκαμπτα στηρίγματα πρόσδεσης ή κινητή διάταξη ανακοπής πτώσης με εύκαμπτα στηρίγματα πρόσδεσης.

- Σημείο πρόσδεσης
- Στοιχείο σύνδεσης.

«**Στοιχείο συστήματος ανακοπής πτώσης**»: Γενικός όρος που καθορίζει ένα από τα παρακάτω στοιχεία:

- Ζώνη ασφαλείας ανακοπής πτώσης.
- Σύστημα ανακοπής πτώσης με αυτόματη ανάσχεση ή αποσβεστήρας ενέργειας κρούσης ή κινητή διάταξη ανακοπής πτώσης με άκαμπτα στηρίγματα πρόσδεσης ή κινητή διάταξη ανακοπής πτώσης με εύκαμπτα στηρίγματα πρόσδεσης.
- Σημείο πρόσδεσης
- Στοιχείο σύνδεσης.

2.2 Εικονοσύμβολα



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Όταν βρίσκεται στην αρχή της παραγράφου, επισημαίνει οδηγίες για την αποφυγή σωματικών βλαβών σε πρόσωπα, περιλαμβανομένων των θανάσιμων, σοβαρών ή ελαφρών τραυματισμών, καθώς και των περιβαλλοντικών ζημιών.



ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Όταν βρίσκεται στην αρχή της παραγράφου, επισημαίνει οδηγίες για την αποφυγή βλάβης ή ζημίας στον εξοπλισμό, η οποία δεν θέτει άμεσα σε κίνδυνο τη ζωή ή την υγεία του χειριστή ή άλλων ατόμων ή/και η οποία δεν είναι πιθανό να οδηγήσει σε βλάβη για το περιβάλλον.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Όταν βρίσκεται στην αρχή της παραγράφου, επισημαίνει οδηγίες για την διασφάλιση της αποτελεσματικότητας ή της πρακτικότητας μιας εγκατάστασης, χρήσης ή διαδικασίας συντήρησης.

3. Συνθήκες χρήσης

Έλεγχος πριν τη χρήση (Σχήμα 3):

Πριν από κάθε χρήση, ελέγχετε ότι η διάταξη πρόσδεσης βρίσκεται σε καλή οπτική κατάσταση, χωρίς σημάδια, χτυπήματα ή παραμορφώσεις. Διαφορετικά μην την χρησιμοποιήσετε και ειδοποιήστε τον επόπτη.

- Ελέγξτε ότι ο συνδετήρας του συστήματος ανακοπής πτώσης είναι συμβατό με τη διάμετρο (σχ. 4, στοιχείο Ε) του δακτυλίου πρόσδεσης (σχ. 1, στοιχείο 4) και ότι το άνοιγμα του συνδετήρα είναι συμβατό με το τμήμα ανάρτησης (σχ. 3, στοιχείο G) του σημείου πρόσδεσης.
- Ελέγξτε ότι η ράβδος πρόσδεσης Tracrod 150 kg είναι ασφαλισμένη στη βάση πρόσδεσης Tracrod (σχ. 3 στοιχείο 5) και δεν μπορεί να απενεργοποιηθεί χωρίς να χρησιμοποιηθεί ο ενεργοποιητής απασφάλισης (σχ. 1, στοιχείο 2).



«ΜΑΠ»: Είναι ουσιώδες για την ασφάλεια του χειριστή, ο συνδετήρας να ασφαρίζεται σωστά αμέσως μετά τη σύνδεσή του στη διάταξη πρόσδεσης. Μετά την εγκατάσταση, ελέγξτε ότι ο συνδετήρας ή οι συνδετήρες του συστήματος ή των συστημάτων ανακοπής πτώσης ευθυγραμμίζονται ελεύθερα με την πιθανή κατεύθυνση πτώσης του χειριστή χωρίς να υπάρχει κίνδυνος μπλοκαρίσματος ή παρεμβολής με το σώμα της διάταξης πρόσδεσης (σχ. 1, στοιχείο 1) και στη βάση πρόσδεσης Tracrod 150 kg (σχ. 3).

- Ελέγξτε την κατάσταση όλων των εξαρτημάτων του σχετικού συστήματος ανακοπής πτώσης. Ανατρέξτε στις συγκεκριμένες οδηγίες του κάθε εξαρτήματος.
- Ελέγξτε το πλήρες σύστημα ανακοπής πτώσης.
- Επαληθεύστε ότι το η διάταξη πρόσδεσης έχει περάσει από περιοδικό έλεγχο εντός των τελευταίων 12 μηνών. (Σχ. 4, στοιχείο 6.2).

4. Λειτουργία και περιγραφή

Το σημείο ράβδου πρόσδεσης Tracrod είναι πρωτότυπος εξοπλισμός που, για τους σκοπούς αυτού του εγχειριδίου, πρέπει να χρησιμοποιείται ως ατομικό σημείο πρόσδεσης ανακοπής πτώσης. Πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σε βάση πρόσδεσης Tracrod 150 kg που διαθέτει αποκλειστικά η Tractel.

Ένα σύστημα πρόσδεσης ανακοπής πτώσης της Tractel® αποτελείται από (σχ. 1)

Το σώμα (σχ. 1, στοιχείο 1)

- Τον ενεργοποιητή απασφάλισης (σχ 1, στοιχείο 2)
- Μια διάταξη ασφάλισης. (σχ. 1, στοιχείο 3)
- Δύο δακτυλίους πρόσδεσης (σχ. 1, στοιχείο 4), ένας χειριστής 150 kg ανά δακτύλιο
- Στοπ εγκατάστασης (σχ. 1, στοιχείο 5)

Μια ετικέτα που υποδεικνύει την ημερομηνία του επόμενου περιοδικού ελέγχου (Σχ. 4, στοιχείο 6.2).

- Αυτό το εγχειρίδιο χρήσης, συντήρησης και εγκατάστασης.
- Μια προειδοποιητική πλάκα ή ετικέτα (Σχ. 4, στοιχείο 6).

Συστάσεις χρήσης (Σχήμα 1):

- Το σύστημα πρόσδεσης ανακοπής πτώσης της Tractel® θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σύμφωνα με τις προδιαγραφές εγκατάστασης του συνιστώμενου συνδετήρα του συστήματος ανακοπής πτώσεων (Σχήμα 5)
- αφού γίνει η σύνδεση στο σημείο πρόσδεσης της ζώνης ασφαλείας του χρήστη, ο συνδετήρας πρέπει να τοποθετείται σε μέγιστη οριζόντια απόσταση 0,9 m από την κατακόρυφη που σχηματίζει η πρόσδεση (Σχ. 1 a1)
- Το μέγιστο φορτίο χρήσης του συστήματος ανακοπής πτώσης της Tractel® είναι 150 kg ανά χειριστή. Μπορεί να χρησιμοποιείται από δύο χειριστές (βλ. Τεχνικές προδιαγραφές). Είναι απαραίτητο να βεβαιώνετε πριν τη χρήση, ότι όλα τα στοιχεία του συστήματος ανακοπής πτώσης είναι συμβατά με το φορτίο αυτό ανατρέχοντας στα αντίστοιχα εγχειρίδια. Σε αντίθετη περίπτωση, το μέγιστο φορτίο θα είναι εκείνο του στοιχείου του συστήματος ανακοπής πτώσης το οποίο διαθέτει το χαμηλότερο μέγιστο φορτίο χρήσης.
- Η ράβδος πρόσδεσης Tracrod 150kg πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο με τη βάση πρόσδεσης Tracrod 150 kg. Ο εξοπλισμός αυτός πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για την προστασία ατόμων από πτώση από ύψος.




«ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ»: Δεν επιτρέπεται κάτω από οποιοσδήποτε συνθήκες η διάταξη πρόσδεσης της βάσης ανακοπής πτώσης Tracrod της Tractel® να χρησιμοποιείται ταυτόχρονα ως σημείο πρόσδεσης ανακοπής

πτώσης και ως βάση για τη ράβδο πρόσδεσης της Tractel®.

 **«ΚΙΝΔΥΝΟΣ»:** Οποιοσδήποτε άλλος συνδυασμός χρήσης είναι επικίνδυνος και απαγορεύεται.

5. Εγκατάσταση

5.1 Έλεγχοι πριν την εγκατάσταση

 Πριν από οποιαδήποτε εγκατάσταση, ο εγκαταστάτης πρέπει να έχει στην κατοχή του το παρόν εγχειρίδιο και πρέπει να διασφαλίζει η βάση πρόσδεσης Tracrod 150 kg έχει εγκατασταθεί σύμφωνα με τις προτάσεις το εγχειρίδιο λειτουργίας. Οποιοσδήποτε άλλος συνδυασμός της ράβδου πρόσδεσης Tracrod 150 kg, εκτός από τον συνδυασμό με τη βάση πρόσδεσης Tracrod 150 kg, απαγορεύεται.

GR Ειδικότερα, πριν από οποιαδήποτε εγκατάσταση, ελέγξτε:

Ότι η διάταξη πρόσδεσης ανακοπής πτώσης βρίσκεται πάνω από το σχέδιο μετατόπισης του χειριστή.

Ότι ο εγκαταστάτης έχει τα απαραίτητα εργαλεία για την εγκατάσταση ειδικότερα της διάταξης πρόσδεσης της Tractel®:

- Έναν σωληνοκάβουρα μεγέθους 19 mm
- Ένα δυναμόκλειδο που διαθέτει καρυδάκι μεγέθους 19 mm
- Ένα σετ πολύγωνων κλειδιών με μεγέθη από 10 έως 24
- Μια αεροστάμμη

Τα εργαλεία που απαιτούνται για τη στερέωση σε δομές από σκυρόδεμα ή ασάλι καθορίζονται στις οδηγίες εγκατάστασης του κατασκευαστή (καβίλιες, μπουλόνια, κ.λπ.).

Ότι η σήμανση στη διάταξη πρόσδεσης υφίσταται και ότι είναι ευαναγνώστη.

Ότι όλα τα εξαρτήματα του συστήματος πρόσδεσης ανακοπής πτώσης της Tractel® δεν παρουσιάζουν σημαντική παραμόρφωση ή/και


διάβρωση.


Ότι η περιοχή διαθέτει σημείο πρόσβασης που παρέχει στον χειριστή τη δυνατότητα να συνδέεται εύκολα στο σημείο πρόσδεσης.


Ότι το σύστημα ασφάλισης της ράβδου πρόσδεσης Tracrod 150 kg λειτουργεί (Σχ. 1, ατοχείο 2 και 3).


5.2. Εγκατάσταση


Η ακόλουθη διαδικασία αναφέρεται στα Σχήματα στη σελίδα 3.

 **«ΚΙΝΔΥΝΟΣ»:** Οι βίδες της διάταξης πρόσδεσης πρέπει να εγκαθίσταται κατακόρυφα σε γωνία $\pm 1^\circ$.

 **«ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ»:** Οι πείροι στήριξης της βάσης πρόσδεσης του Tracrod 150 kg δεν πρέπει να προεξέχουν περισσότερο από 33 mm, σε περίπτωση αμφιβολιών βλ. το εγχειρίδιο λειτουργία της βάσης πρόσδεσης Tracrod 150 kg.

 **«ΚΙΝΔΥΝΟΣ»:** Η αντοχή σε εφελκυσμό κάθε στηρίγματος πρέπει να είναι τουλάχιστον 1.150 daN και η διάμετρος πρέπει να είναι 12 mm

 **«ΚΙΝΔΥΝΟΣ»:** Όλες οι βίδες, τα παξιμάδια και η βίδα στερέωσης M12 πρέπει να σφίγγονται με ροπή 5+/- 0,5 daN.m.

 **«ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ»:** Κατά την εγκατάσταση του εξοπλισμού, ο εγκαταστάτης πρέπει να διαθέτει όλα τα μέσα ατομικής προστασίας για να διασφαλίζει την υγεία και την ασφάλειά του κατά την εργασία. Τοποθέτηση της βασικής ροδέλας M12 και των περικοχλίων M12. (Σχ. 3).

- Τοποθετήστε τη βάση (Σχ. 3, στοιχείο 1) στις ράβδους των χημικών αγκυρών 2 x M12 (Σχ. 3, στοιχείο 2) με την κατακόρυφη επιμήκη οπή (Σχ. 3, στοιχείο 10) τοποθετημένη από κάτω. Οι ράβδοι αγκύρωσης δεν πρέπει να υπερβαίνουν τη βάση κατά περισσότερο από 33 mm.

- Τοποθετήστε τη ροδέλα M12 (Σχ. 3, στοιχείο 4) και ένα περικόχλιο M12 (Σχ. 3, στοιχείο 3) στην κάτω ράβδο M12 του χημικού αγκυρίου.
- Τοποθετήστε τη βάση (Σχ. 3, στοιχείο 1) κατακόρυφα χρησιμοποιώντας το αλφάδι (Σχ. 3, στοιχείο 12) που τοποθετείται στο πλάι της βάσης (Σχ. 3, στοιχείο 6) και, στη συνέχεια, σφίξτε το περικόχλιο M12 με τη συνιστώμενη ροπή ($T = 5 \pm 0,5 \text{ daN.m}$).
- Τοποθετήστε την ειδική ραβδωτή ροδέλα (Σχ. 3, στοιχείο 7) και ένα περικόχλιο M12 (Σχ. 3, στοιχείο 3) στην άνω ράβδο M12 του χημικού αγκυρίου. (Σχ. 3, στοιχείο 2), οι ραβδώσεις της ροδέλας (Σχ. 3, στοιχείο 9) εμπλέκονται με τις κάθετες ραβδώσεις της βάσης (Σχ. 1, στοιχείο 8).

! **«ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ»:** Τοποθετήστε τη ραβδωτή ροδέλα (Σχ. 1, στοιχείο 7) χρησιμοποιώντας τις επιφάνειες κατεύθυνσης (Σχ. 1, στοιχείο 9) της ραβδωτής ροδέλας για να διασφαλίσετε ότι η ράβδωση της ροδέλας ασφαλίζει στη ράβδωση της κάθετης βάσης.

- Τοποθετήστε και σφίξτε το περικόχλιο ασφάλισης βάσης M12 με τη συνιστώμενη ροπή ($T = 5 \pm 0,5 \text{ daN.m}$) χρησιμοποιώντας δυναμοκλειδο με υποδοχή Νο 19 (Σχ. 3, στοιχείο 11).

3 - Έλεγχος εγκατάστασης

Ελέγξτε τα ακόλουθα σημεία:

- Ελέγξτε ότι τα περικόχλια ασφάλισης M12 είναι σωστά σφιγμένα με τη συνιστώμενη ροπή ($T = 5 \pm 0,5 \text{ daN.m}$).
- Ελέγξτε αν η ραβδωτή ροδέλα είναι σωστά τοποθετημένη. Αν όχι, επαναλάβετε την εγκατάσταση με νέα ραβδωτή ροδέλα.
- Διαδικασία εγκατάστασης:

- α) Κρατήστε τη ράβδο πρόσδεσης Tracrod 150 kg με την πλευρά του ενεργοποιητή απασφάλισης προς τον εγκαταστάτη (σχ 1, στοιχείο 2).

! **«ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ»:** Ο εγκαταστάτης πρέπει να έχει τέτοια θέση έτσι ώστε να μην υπάρχει

ποτέ η ανθρωποθυρίδα ανάμεσα σε αυτόν και στη βάση πρόσδεσης κατά την εγκατάσταση της ράβδου πρόσδεσης Tracrod 150 kg.

- β) Τοποθετήστε τη ράβδο πρόσδεσης Tracrod 150 kg πάνω από τη βάση πρόσδεσης Tracrod 150 kg (σχ. 2).

- γ) Εισαγάγετε τη ράβδο πρόσδεσης Tracrod 150 kg στη βάση πρόσδεσης Tracrod 150 kg μέχρι να φτάσει στο στοπ (σχ. 3, στοιχείο 5)

Η εγκατάσταση ολοκληρώθηκε

! **ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** Το διάστημα μεταξύ της ημερομηνίας του πρώτου περιοδικού ελέγχου και της ημερομηνίας της αρχικής λειτουργικής παραλαβής δεν επιτρέπεται να υπερβαίνει τους 12 μήνες.

! **ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** Οποιοσδήποτε προσανατολισμός της διάταξης πρόσδεσης της Tractel® εκτός αυτών που συνιστώνται απαγορεύεται.

5.3 Αφαίρεση

- α) Τοποθετηθείτε στην πλευρά του ενεργοποιητή απασφάλισης της ράβδου πρόσδεσης Tracrod 150 kg.
- β) Τραβήξτε και κρατήστε τον ενεργοποιητή απασφάλισης.
- γ. Με κρατημένο τον ενεργοποιητή, αφαιρέστε τη ράβδο πρόσδεσης Tracrod 150 kg από τη βάση πρόσδεσης Tracrod 150 kg. (Σχ. 3)

Η απεγκατάσταση ολοκληρώθηκε

6. Αντενδείξεις χρήσης

Απαγορεύεται αυστηρά:

- η εγκατάσταση και η χρήση του εξοπλισμού αυτού χωρίς την κατάλληλη εξουσιοδότηση, εκπαίδευση και αναγνώριση διαφορετικά, ελλείψει αυτών, χωρίς την επίβλεψη ενός ατόμου εξουσιοδοτημένου, εκπαιδευμένου και αναγνωρισμένης αρμοδιότητας.
- η χρήση του εξοπλισμού αυτού, εάν κάποια από τις σημάνσεις δεν είναι ευανάγνωστη.
- η εγκατάσταση και η χρήση του εξοπλισμού αυτού εάν δεν εκτελέστηκαν οι προκαταρκτικοί έλεγχοι.

- η χρήση αυτού του εξοπλισμού της Tractel® εάν δεν έχει περάσει από περιοδικό έλεγχο κατά τη διάρκεια των τελευταίων 12 μηνών από τεχνικό που να έχει εγκρίνει γραπτώς την επαναχρησιμοποίησή του.
- η σύνδεση του παρόντος εξοπλισμού σε σημείο πρόσδεσης που δεν έχει περάσει από περιοδικό έλεγχο κατά τη διάρκεια των τελευταίων 12 μηνών από τεχνικό που να έχει εγκρίνει γραπτώς την επαναχρησιμοποίησή του.
- η χρήση διάταξης πρόσδεσης ανακοπής πτώσεων της Tractel® για οποιαδήποτε εφαρμογή εκτός αυτής που περιγράφεται σε αυτό το εγχειρίδιο.
- η πρόσδεση του συστήματος ανακοπής πτώσης στο σύστημα πρόσδεσης αποκοπής πτώσης της Tractel® με εντελώς διαφορετικά μέσα και σε εντελώς διαφορετική θέση εκτός από τον δακτύλιο πρόσδεσης.
- η χρήση αυτού του εξοπλισμού της Tractel® με τρόπο που αντίκειται στις πληροφορίες που καθορίζονται στην ενότητα «12. Διάρκεια ζωής».
- η χρήση του εξοπλισμού αυτού ως σημείο πρόσδεσης για περισσότερα από 2 άτομα.
- η χρήση του εξοπλισμού αυτού από χειριστή του οποίου το βάρος, περιλαμβανομένου του εξοπλισμού και των εργαλείων, υπερβαίνει τα 150 kg.
- η χρήση του εξοπλισμού αυτού με φορτίο μεταξύ 100 kg και 150 kg (συνολικό βάρος του χειριστή με τον εξοπλισμό του και τα εργαλεία του) εάν κάποιο στοιχείο του συστήματος ανακοπής πτώσης έχει χαμηλότερο μέγιστο φορτίο λειτουργίας.
- η χρήση διάταξης πρόσδεσης ανακοπής πτώσης της Tractel® εάν κάποιος χειριστής την έχει ρίξει.
- η χρήση διάταξης πρόσδεσης ανακοπής πτώσης της Tractel® ως διάταξης πρόσδεσης για διάταξη ανύψωσης φορτίου.
- η χρήση του εξοπλισμού αυτού σε έντονα διαβρωτική ή εκρηκτική ατμόσφαιρα,
- η χρήση διάταξης πρόσδεσης ανακοπής πτώσεων της Tractel® για οποιαδήποτε εφαρμογή εκτός αυτής που περιγράφεται σε αυτό το εγχειρίδιο.
- η χρήση αυτού του εξοπλισμού της Tractel® εάν δεν βρίσκεστε σε καλή φυσική κατάσταση,
- η χρήση αυτού του εξοπλισμού της Tractel® εάν βρίσκεστε σε εγκυμοσύνη,
- η χρήση του παρόντος εξοπλισμού της Tractel® εάν η λειτουργία ασφαλείας ενός από τα συν-

- δασμένα στοιχεία του επηρεάζεται από τη λειτουργία ασφαλείας άλλου στοιχείου ή μπορεί να παρεμβάλλεται σε αυτήν,
- η χρήση αυτού του εξοπλισμού της Tractel® για την πρόσδεση φορτίου υλικών,
- η πρόσδεση ενός συστήματος ανακοπής πτώσης με μέγιστο δυναμικό φορτίο που υπερβαίνει τα 6 kN ή θεωρείται ότι υπερβαίνει τα 6 kN σε σύστημα πρόσδεσης ανακοπής πτώσης της Tractel®.
- η εκτέλεση εργασιών επιδιόρθωσης ή συντήρησης του εξοπλισμού αυτού χωρίς να έχει υπάρξει προηγούμενη εκπαίδευση και εξουσιοδότηση, γραπτώς, από την Tractel®.
- η εγκατάσταση διάταξης πρόσδεσης ανακοπής πτώσης της Tractel® σε δομή της οποίας η μηχανική αντοχή θραύσης είναι μικρότερη από 13 kN ή θεωρείται ότι είναι μικρότερη από 13 kN.
- η χρήση διάταξης πρόσδεσης ανακοπής πτώσεων της Tractel® για οποιαδήποτε εφαρμογή εκτός αυτής που περιγράφεται σε αυτό το εγχειρίδιο.
- η χρήση διάταξης πρόσδεσης ανακοπής πτώσης της Tractel® εκτός του εύρους θερμοκρασιών -35 °C έως +60 °C.
- η χρήση συστήματος πρόσδεσης ανακοπής πτώσης της Tractel® εάν ο χώρος κάτω από το σύστημα πρόσδεσης είναι ασύμβατος με την πρόσδεση του προοριζόμενου συστήματος ανακοπής πτώσης ή εάν υπάρχει κάποιο εμπόδιο στη διαδρομή πτώσης.
- η χρήση συστήματος πρόσδεσης ανακοπής πτώσης της Tractel® εάν δεν εφαρμόζεται προκαταβολικά σχέδιο διάσωσης σε περίπτωση πτώσης του χειριστή.
- η εγκατάσταση διάταξης πρόσδεσης ανακοπής πτώσης της Tractel® κάτω από το σχέδιο μετατόπισης του χειριστή.
- η εγκατάσταση διάταξης πρόσδεσης ανακοπής πτώσης της Tractel® χρησιμοποιώντας βίδες των οποίων η αντοχή, η διάμετρος, ο αριθμός ή η ροπή σύσφιξης δεν συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές του παρόντος εγχειριδίου.
- η σύνδεση σε αυτό τον εξοπλισμό με οποιαδήποτε μέσα εκτός από ένα σύστημα ανακοπής πτώσης.
- η σύνδεση δύο συνδετήρων στο ίδιο σημείο πρόσδεσης (σχ. 2)



Η ράβδος πρόσδεσης Tracrod 150 kg πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο με τη βάση

πρόσδεσης Tracrod 150 kg. Όλοι οι άλλοι συνδυασμοί είναι επικίνδυνοι και απαγορεύονται.

7. Σχετικός εξοπλισμός

Σύστημα ανακοπής πτώσης (EN 363):

- Διάταξη πρόσδεσης (EN 795).
- Συνδετήρας άκρου (EN 362),
- Σύστημα ανακοπής πτώσης (EN 360).
- Συνδετήρας (EN 362),
- Ζώνη ασφαλείας ανακοπής πτώσης (EN 361),

8. Συντήρηση και αποθήκευση

Σε περίπτωση που η διάταξη πρόσδεσης της Tractel® έχει λερωθεί, θα πρέπει να πλένεται σε καθαρό, κρύο νερό με ήπιο απορρυπαντικό εάν χρειάζεται, χρησιμοποιώντας βούρτσες με συνθετικές ίνες.

Κατά τη μεταφορά και την αποθήκευση, προστατεύετε τον εξοπλισμό από κινδύνους ζημιάς (αιχμηρές ακμές, άμεση έκθεση σε πηγές θερμότητας, χημικά, υπεριώδη ακτινοβολία, κ.λπ.).

9. Συμμόρφωση του εξοπλισμού

Η TRACTEL SAS RD 619 - Saint-Hilaire- sous-Romilly - F-10102 Romilly-sur-Seine, Γαλλία, δηλώνει, με την παρούσα, πως ο εξοπλισμός ασφαλείας που περιγράφεται στο παρόν εγχειρίδιο,

- είναι πανομοιότυπος με τα ΜΑΠ που υπήρξαν αντικείμενο βεβαίωσης τύπου «CE» η οποία εκδόθηκε από την pave Exploitation France SAS (n°0082) – 6 Rue du Général Audran – 92412 COURBEVOIE cedex – Γαλλία, με αριθμό αναγνώρισης 0082, και έχει υποβληθεί σε δοκιμές σύμφωνα με το πρότυπο EN 795-A:2012 για 1 χειριστή και TS 16415:2013 για 2 χειριστές.

10. Σήμανση

Η σήμανση των προσδέσεων ανακοπής πτώσης της Tractel® υποδεικνύει:

- α. την εμπορική επωνυμία: TRACTEL®,
- β. Την περιγραφή του προϊόντος,
- γ. το πρότυπο αναφοράς ακολουθούμενο από τη χρονιά εφαρμογής,
- δ. τον αριθμό αναφοράς αυτού του εξοπλισμού.
- στ. το έτος και τον μήνα κατασκευής.
- ζ. Τον σειριακό αριθμό και την ημερομηνία κατασκευής, τη θήκη,
- η. ένα εικονοσύμβολο που επισημαίνει ότι απαιτείται ανάγνωση του εγχειριδίου πριν τη χρήση,
- χ. Το μέγιστο φορτίο χρήσης,
- ξ. Την ελάχιστη αντίσταση σε αστοχία της διάταξης πρόσδεσης,

11. Περιοδικός έλεγχος και επίσκευή

Ο ετήσιος περιοδικός έλεγχος συνιστάται επιτακτικά από την Tractel® καθώς η ευθύνη για τον ετήσιο έλεγχο ανήκει στον χρήστη, αλλά ανάλογα με τη συχνότητα χρήσης, τις περιβαλλοντικές συνθήκες και τους κανονισμούς της επιχείρησης ή της χώρας χρήσης, οι περιοδικοί έλεγχοι ενδέχεται να πραγματοποιούνται συχνότερα.

Οι περιοδικοί έλεγχοι πρέπει να πραγματοποιούνται από εξουσιοδοτημένο και αρμόδιο τεχνικό, τηρουμένων των διαδικασιών ελέγχου του κατασκευαστή όπως καταγράφονται στο αρχείο «Οδηγίες ελέγχου ΜΑΠ της Tractel®».

Ο έλεγχος της αναγνωσιμότητας της σήμανσης επάνω στο προϊόν αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα του περιοδικού ελέγχου.

Μετά το πέρας του περιοδικού ελέγχου, η επαναφορά σε λειτουργία πρέπει να ανακοινώνεται εγγράφως από τον εξουσιοδοτημένο και αρμόδιο τεχνικό ο οποίος πραγματοποίησε τον περιοδικό έλεγχο. Αυτή η επαναφορά σε λειτουργία πρέπει να καταγράφεται στο φύλλο ελέγχου που βρίσκεται στη μέση του εγχειριδίου. Το δελτίο ελέγχου πρέπει να διατηρηθεί καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του προϊόντος, μέχρι την ανακύκλωσή του.

Μετά από ανακοπή κάποιας πτώσης, το προϊόν αυτό πρέπει να υποβάλλεται σε περιοδικό έλεγχο σύμφωνα με αυτά που περιγράφονται σε αυτό το άρθρο και τα υφασμάτινα τμήματα του

προϊόντος πρέπει να αντικαθίστανται, ακόμη κι αν δεν εμφανίζουν ορατές αλλοιώσεις.

13. Απόσυρση από τη χρήση

12. Διάρκεια ζωής

Υποχρεωτικός ετήσιος έλεγχος

Ο εξοπλισμός ασφαλείας και τα συστήματα ασφαλείας για εργασία σε ύψη της Tractel πρέπει, από την ημερομηνία κατασκευής, να υπόκεινται σε:

- Φυσιολογική χρήση που συμμορφώνεται με τις προτάσεις χρήσης στο εγχειρίδιο του εξοπλισμού ή του συστήματος,
- Περιοδικό έλεγχο που πρέπει να πραγματοποιείται τουλάχιστον μία φορά το χρόνο από εξουσιοδοτημένο και αρμόδιο τεχνικό. Στο τέλος της περιοδικής εξέτασης, το προϊόν πρέπει να χαρακτηρίζεται εγγράφως ως κατάλληλο για χρήση,
- Αυστηρή συμμόρφωση με τις συνθήκες αποθήκευσης και μεταφοράς που αναφέρονται στο εγχειρίδιο εξοπλισμού ή συστήματος.

Διάρκεια ζωής

Η Tractel θεωρεί αυτόν τον εξοπλισμό ή τα συστήματα ως μηχανολογικό εξοπλισμό ή συστήματα ασφαλείας ύψους.

Έχουν απεριόριστη διάρκεια ζωής. Εάν περιλαμβάνουν εξαρτήματα από ύφασμα, πρέπει να αντικαθίστανται μετά από 20 χρόνια το πολύ από την ημερομηνία κατασκευής του εξαρτήματος από ύφασμα.

Κατά την απόρριψη του προϊόντος, όλα τα συστατικά του μέρη πρέπει να ανακυκλωθούν μετά από την αρχική τους διαλογή σε μεταλλικά και συνθετικά υλικά. Τα υλικά αυτά πρέπει να ανακυκλώνονται από εξειδικευμένους οργανισμούς. Κατά την απόρριψη, η αποσυναρμολόγηση και ο διαχωρισμός των συστατικών μερών πρέπει να πραγματοποιείται από ειδικά εκπαιδευμένο άτομο.

Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή:
Tractel SAS - RD 619 - BP 38
Saint Hilaire sous Romilly
10102 Romilly sur Seine

Tekniske spesifikasjoner

Modell	Tracrod
M(g)	5 300
MT()	AA
A (mm)	1 773
B (mm)	176
C (mm)	78
D (mm)	-
E (mm)	29,4
G (mm)	14
N()	2
R(kN)	13
F()	-
p()	2
w(kg)	150
Forklaring	
M()	Utstyrsmasse
MT()	Materiale
SS	Rustfritt stål
R(kN)	Minimum bruddstyrke
N()	Antall festepunkter
p()	Antall operatører som kan bruke utstyret samtidig
w(kg)	Arbeidsbelastningsgrense (WLL)

1. Generell advarsel

1. Før du bruker et fallsikringsankersystem og for å sikre sikker og effektiv bruk av dette utstyret, er det viktig at operatøren har ordentlig opplæring i bruken av dette utstyret og har lest og forstått informasjonen gitt i håndboken levert av TRACTEL SAS. Denne håndboken må alltid være tilgjengelig for alle operatører. Ekstra eksemplarer kan fås på forespørsel.
2. Før sikkerhetsutstyret tas i bruk, er det absolutt nødvendig å ha fått egnet opplæring i bruk av utstyret. Sjekk tilstanden på alt utstyr, og forsikre deg om det er tilstrekkelig plass til å bevege seg.

3. Dette utstyret kan bare brukes av én eller to opplærte og kompetente operatører eller av én eller to operatører under tilsyn av en arbeidsleder.
4. Hvis en fallsikringsforankringsanordning ikke er i god stand eller har blitt brukt for å stoppe et fall, må alt utstyr kontrolleres av TRACTEL SAS eller av en autorisert og kompetent tekniker som skriftlig må godkjenne at utstyret kan tas i bruk igjen. En visuell inspeksjon før hver bruk anbefales.
5. Enhver modifikasjon eller utvidelse av anordninger på dette utstyret kan ikke utføres før man på forhånd har fått skriftlig samtykke fra TRACTEL SAS. Utstyret må transporteres og oppbevares i originalemballasjen.
6. Enhver fallsikringsankeranordning som ikke har blitt periodisk undersøkt de siste tolv månedene eller som har stoppet et fall, må ikke brukes. Den kan bare brukes igjen etter en ny periodisk undersøkelse av en autorisert og kompetent tekniker som vil godkjenne bruken skriftlig. Dersom disse testene og autorisasjonene ikke utføres, må fallsikringssystemet destrueres.
7. Arbeidsbelastningsgrensen er 150 kg per operatør for fallsikringsankre fra Tracel®.
8. For å gi beskyttelse for operatøren opp til maks 150 kg vekt (operatør + utstyr + verktøy), må hver komponent i fallsikringssystemet være sertifisert til 150 kg standard. Det svakeste elementet i kjeden bestemmer alltid maksimal arbeidsbelastning for hele systemet.
9. Dette utstyret er egnet for bruk på stedet i friluft og for et temperaturområde mellom -35 °C og +60 °C. Unngå kontakt med skarpe kanter, slipende overflater og kjemikalier.
10. Dersom du skulle låne bort dette materialet til en lønsmottaker eller tilsvarende, må dette skje i overensstemmelse med gjeldende arbeidslovgivning.
11. Operatør må være i god form både fysisk og psykisk ved bruk av utstyret. Dersom det skulle være tvil om dette, må lege eller bedriftslege oppsøkes. Bruk av utstyret av gravide kvinner er forbudt.
12. Dette utstyret må ikke brukes ut over sine bruksgrenser eller i andre situasjoner enn

det som det er beregnet for: se "4. Funksjoner og beskrivelse".

13. Hvis forankringsanordningen er ment å stoppe en operatør fra å falle, må operatøren bruke et fallsikringssystem i henhold til EN 363. Dette systemet må garantere en fallstoppstyrke på mindre enn 6 kN. Hvis forankringsanordningen utelukkende er ment å begrense operatørens bevegelse ut av områder med risiko for å falle, kan operatøren koble seg til med en snor uten fallsikringssystem i henhold til EN 363. I dette tilfellet vil forankringsanordningen bli referert til som "begrenset tilgang".
14. Installasjonen av en forankringsanordning må utføres, ved hjelp av passende midler, under sikkerhetsforhold som fullt ut kontrollerer risikoen for å falle som installatøren pådrar seg på grunn av konfigurasjonen av stedet.
15. Operatøren av forankringsanordningen må kontrollere og sikre at denne forankringsanordningen, og den til PPE som er knyttet til den, er i samsvar med sikkerhetskravene og reglene og standardene som gjelder på dette feltet. Han må sikre kompatibiliteten til det tilhørende PVU med hverandre og med forankringsanordningen.
16. Før et fallstoppsystem etter standarden EN 363 tas i bruk, må operatøren forsikre seg om at alle komponenter er i god stand og fungerer som de skal: sikkerhetssystem, låser. Når apparatet settes på plass, må ikke sikkerhetsfunksjonene være forringet.
17. Ved bruk av et fallsikringssystem er det viktig å kontrollere den frie plassen under operatøren på arbeidsplassen før hver bruk, slik at det ved et fall ikke er fare for kollisjon med bakken eller at det er noen hindringer i fallbanen.
18. En EN 361 fallsikringssele er den eneste kroppsgripeanordningen som er tillatt å brukes i et fallsikringssystem.
19. Det er svært viktig for operatørens sikkerhet at systemet 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.
20. Dersom produktet selges utenfor det landet det først er beregnet på, er det svært viktig

for operatørens sikkerhet at distributøren leverer med: bruksanvisningen og instruksjonene for vedlikehold, for periodisk kontroll og reparasjon, på det språket som snakkes i det landet produktet skal brukes.

21. Tracrod 150 kg kan kun brukes sammen med Tracrod-basen. Alt annet tilleggsutstyr er farlig og forbudt.
22. Maksimal krumning under belastning for dette produktet er 55 mm.

MERK:

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

2. Definisjoner og piktogrammer

2.1 Definisjoner

"Arbeidsleder": Person eller avdeling som er ansvarlig for styringen og sikkerheten ved bruk av det produktet som beskrives i denne manualen.

"Installatør": Kvalifisert person som er ansvarlig for å installere produktet.

"Tekniker": Kvalifisert person med ansvar for vedlikeholdsoperasjonene som er beskrevet i og godkjent av brukerhåndboken, og som er kompetent og godt kjent med produktet.

"Operatør": Person som opererer innenfor bruken av produktet i overensstemmelse med anvendelsen av dette.

"PVU": Personlig verneutstyr mot fall fra høyder.

"Kopling": Kopplingselement mellom komponenter i et fallstoppssystem. Det er i samsvar med standarden EN 362.

"Fallsikringssele": Kroppssele utformet for å stanse fall. Det består av seler og spenner. Det omfatter festeelementer i fallstoppssystemet merket med en A dersom de kan brukes alene, eller med A/2, dersom de må brukes sammen med et annet punkt merket A/2. Det er i samsvar med standarden EN 361.

"Fallsikringsforankringsanordning": Et sett med elementer som inkluderer et forankringspunkt som kan inkludere en eller flere strukturelle festemidler, som er ment å brukes som en del av et fallsikringssystem.

"Maksimal bruksbelastning": Maksimal vekt for operatøren, utstyrt med PVU, arbeidsklær, verktøy og komponenter som kreves for arbeidet.

"Fallsikringssystem": Sett som består av følgende elementer:

- Fallsikringssele.
- Selvopprullende fallsikring, eller støtdemper, eller flyttbar fallsikringsanordning med stive eller fleksible forankringsstøtter.
- Forankringspunkt
- Forbindelseskomponent.

"Fallsikringssystemkomponent": Generelt begrep som definerer et av de følgende elementene:

- Fallsikringssele.
- Selvopprullende fallsikring, eller støtdemper, eller flyttbar fallsikringsanordning med stive eller fleksible forankringsstøtter.
- Forankringspunkt
- Forbindelseskomponent.

2.2 Piktogrammer



FARE: Det er plassert på begynnelsen av et avsnitt og angir instruksjoner som er gitt for å unngå skader på personer, herunder dødelige, alvorlige eller lette skader, samt skader på miljøet.



VIKTIG: Det er plassert på begynnelsen av et avsnitt og angir instruksjoner som er gitt for å unngå feil eller skade på utstyret, men som ikke setter operatørens eller andre personers liv direkte i fare, og/eller som ikke vil føre til skade på miljøet.



MERK: Det er plassert på begynnelsen av et avsnitt og angir instruksjoner som er gitt for å sikre at en installasjon, bruk

eller vedlikeholdsoperasjon blir så effektiv og bekvemmelig som mulig.

3. Drift

Sjekkliste før bruk (Figur 3):

Før hver bruk, sjekk at forankringsanordningen er i synlig god tilstand, uten merker, støt eller deformasjoner. Hvis ikke den er i slik tilstand, ikke bruk det og gi beskjed til arbeidslederen.

- Kontroller at koblingen til fallsikringssystemet er kompatibel med diameteren (fig. 4, ref. E) av forankringsringen (fig. 1, ref. 4) og at åpningen av koblingen er kompatibel med den hengende delen (fig. 3, ref. G) av forankringspunktet.
- Sjekk at Tracrod 150 kg ankerstang er låst til Tracrod-ankerbasen (fig. 3, ref. 5) og ikke kan demonteres uten å bruke opplåsningsutløseren (fig. 1, ref. 2).



"PVU": Det er avgjørende for operatørens sikkerhet at koblingen er ordentlig låst så snart den kobles til forankringsanordningen. Etter installasjonen, kontroller at koblingen(e) til fallsikringssystemet(-ene) er på linje med den mulige retningen for operatørens fall uten risiko for fastkjøring eller forstyrrelse av forankringsanordningens hoveddel (fig. 1, ref. 1) og på Tracrod 150 kg ankerbasen (fig. 3).

- Kontroller tilstanden til alle komponenter i det tilhørende fallsikringssystemet. Se de spesifikke anvisningene for hver komponent.
- Kontroller hele fallsikringssystemet.
- Bekreft at forankringsanordningen har blitt inspisert med jevne mellomrom i løpet av de siste 12 månedene (fig. 4, ref. 6.2).

4. Funksjoner og beskrivelse

Det Tracrod-ankerstangpunktet er et originalt utstyr som, for formålet med denne håndboken, må brukes som et personlig fallsikringsforankringspunkt. Den må kun brukes på en Tracrod 150 kg ankerbase levert eksklusivt av Tractel.

Et Tractel® fallsikringsforankringssystem består av (fig. 1)

En hoveddel (fig. 1, ref. 1)

- Opplåsingsutløser (fig. 1, ref. 2)
- En låseanordning (fig. 1, ref. 3)
- To forankringsringer (fig. 1, ref. 4), én operatør på 150 kg per ringer
- Installeringsstopp (fig. 1, ref. 5)


En merkelapp som indikerer datoen for neste periodiske gjennomgang (fig. 4, ref. 6.2).

- Denne drifts- og vedlikeholdsmanualen.
- Et advarselsskilt eller -merkelapp (fig. 4, ref. 6).

Anbefalinger for bruk (Figur 1):


- Fallsikringsforankringssystemet fra Tractel® skal kun brukes i henhold til installasjonsspesifikasjonene til den anbefalte koblingen for fallsikringssystem (figur 5)
- når den er koblet til seleforankringspunktet, må koblingen være plassert i en maksimal avstand på 0,9 m fra vertikalen til forankringen (fig. 1, a1)
- Maksimal arbeidsbelastning for fallsikringsforankringssystem fra Tractel® er 150 kg per operatør. Den kan brukes av to operatører samtidig (§ Tekniske spesifikasjoner). Før bruk er det viktig å sikre at alle komponenter i fallsikringssystemet er kompatible med denne belastningen ved å se deres respektive instruksjoner. Dersom det ikke er tilfellet, vil den maksimale lasten være lasten til elementet i fallstoppsystemet som har den laveste maksimale operasjonslasten.
- Tracrod 150 kg ankerstang må kun brukes sammen med Tracrod 150 kg ankerbasen. Dette utstyret må kun brukes til å beskytte folk fra å falle fra høyden.

 **"ADVARSEL":** Fallsikringsforankringsordningen Tracrod-basen fra Tractel® kan under ingen omstendigheter brukes samtidig som et fallsikringsfestepunkt og som støtte for forankringsstangen fra Tractel®.

 **"FARE":** All annen kombinasjon av bruk er farlig og forbudt.

5. Installering

5.1 Sjekkliste før installering

 Før enhver installasjon må installatøren ha denne håndboken i besittelse og må sørge for at Tracrod 150 kg ankerbasen er installert i henhold til anbefalingene i denne bruksanvisningen. Enhver annen kombinasjon av Tracrod 150 kg stang, annet enn Tracrod 150 kg ankerbasen, er forbudt.

Sjekk spesielt følgende før enhver installering:

At fallsikringsfesteanordningen er plassert over operatørens forskyvningsplan.

At installatøren har de nødvendige verktøyene for å installere forankringsenheten fra Tractel®, spesielt:

- En 19 mm rørtang
- En momentnøkkel utstyrt med en 19 mm base
- Et sett med flate skrunøkler i størrelsene fra 10 til 24
- Et vaterpass.

Verktøyet som kreves for feste på betong- eller stålkonstruksjoner er spesifisert i produsentens monteringsanvisning for festingen (plugg, bolter osv.).

At merkingen av forankringsanordningen er til stede og leselig.


At ingen av komponentene i fallsikringsforankringssystemet fra Tractel® viser noen vesentlig deformasjon og/eller korrosjon.

At området har et tilgangspunkt som lar operatøren trygt koble seg til forankringsenheten.

At låsesystemet på Tracrod 150 kg ankerstang fungerer (fig. 1, ref. 2 og 3).

5.2. Installering

Følgende installeringsprosedyre refererer til figurene på side 3.

 **"FARE":** Ankeranordningens fester må installeres vertikalt ved $\pm 1^\circ$.



"ADVARSEL": Overskridelsen av festepinnene til en Tracrod 150 kg ankerbase må ikke overstige 33 mm, i tvilstilfeller se bruksanvisningen til Tracrod 150 kg ankerbasen.



"FARE": Strekkfastheten til hver feste må være minst 1150 daN og 12 mm i diameter



"FARE": Alle skruer, muttere og M12-festebolter må strammes til med et moment på $5 \pm 0,5$ daN.m.



"VIKTIG": Når utstyret monteres må montøren ha egnet verneutstyr for arbeidssikkerheten. Feste M12-baseskiven og M12-mutrene. (Fig. 3).

- Monter basen (fig. 3, gjenstand 1) på de 2 x M12 kjemiske ankerstengene (fig. 3, gjenstand 2) med det ovale hullet (fig. 3, gjenstand 10) plassert nedenfor. Ankerstengene må ikke strekke seg utover basen med mer enn 33 mm.
- Fest M12-skiven (fig. 3, gjenstand 4) og en M12-mutter (fig. 3, gjenstand 3) på den nedre M12-stangen til det kjemiske ankeret.
- Plasser basen (fig. 3, gjenstand 1) vertikalt ved å bruke vateret (fig. 3, gjenstand 12) mot siden av basen (fig. 3, gjenstand 6), og stram deretter M12-låsemutteren med anbefalt tiltrekningsmoment ($T = 5 \pm 0,5$ daN.m).
- Fest den spesiallagde kantskiven (fig. 3, gjenstand 7) og en M12-mutter (fig. 3, gjenstand 3) på den øvre M12-stangen til det kjemiske ankeret. (Fig. 3, gjenstand 2), kantene til skiven (fig. 3, gjenstand 9) brukes sammen med de vertikale kantene til basen (fig.1, gjenstand 8).



"VIKTIG": Plasser kantskiven (fig. 1, gjenstand 7) ved å bruke de vendte overflatene (fig. 1, gjenstand 9) til kantskiven for å sørge for at kanten på skiven låser seg fast til kanten på den vertikale basen.

- Fest og stram M12-låsemutteren til basen med anbefalt tiltrekningsmoment ($T = 5 \pm 0,5$

daN.m) ved å bruke en no. 19 momentnøkkel (fig. 3, gjenstand 11).

3 – Kontroll av montering.

Kontroller følgende punkter:

- Kontroller at M12-låsemutterne er strammet til med riktig tiltrekningsmoment ($T = 5 \pm 0,5$ daN.m).
- Kontroller at kantskiven er riktig festet. Hvis den ikke er det, må du gjøre om monteringen med en ny kantskive.

• Fremgangsmåte for installering:

- a) Hold Tracrod 150 kg ankerstangen med siden av opplåsningsutløseren vendt mot installatøren (fig 1, ref. 2).



"VIKTIG": Installatøren må plassere seg slik at han aldri har kummen mellom seg og ankerbasen ved montering av Tracrod 150 kg ankerstang.

- b) Plasser Tracrod 150 kg ankerstangen over Tracrod 150 kg ankerbasen (fig. 2).
- b) Sett Tracrod 150 kg ankerstangen ned i Tracrod 150 kg ankerbasen til den når stoppet (fig. 3, ref. 5)

Installeringen er fullført



VIKTIG: Perioden mellom datoen for den første periodiske gjennomgangen og datoen for første gangs bruk må ikke overstige 12 måneder.



VIKTIG: Enhver utførelse av forankringsanordningen fra Tractel® annet enn de som er anbefalt, er forbudt.

5.3 Fjerning

- a) Plasser deg selv på den siden av Tracrod 150 kg ankerstang hvor opplåsningsutløseren befinner seg.
- b) Trekk og hold opplåsningsutløseren.
- c) Mens du holder i utløseren, fjern Tracrod 150 kg ankerstangen fra Tracrod 150 kg ankerbasen. (fig. 3)

Avinstallering fullført

6. Forbudt bruk

Det er strengt forbudt:

- å installere eller bruke dette utstyret uten å ha fått tillatelse, opplæring eller være kompetent til det, eller i mangel av dette, uten å være under oppsyn av en person som har tillatelse, opplæring og er kompetent til det,
- å bruke dette utstyret dersom merkingen ikke er leselig,
- å installere eller bruke dette utstyret dersom det ikke er blitt kontrollert på forhånd,
- å bruke dette utstyret fra Tractel® dersom det ikke har gjennomgått periodisk kontroll for under 12 måneder siden av en tekniker som har gitt sin skriftlige tillatelse til å ta den i bruk igjen,
- å koble dette utstyret til et forankringspunkt som ikke har blitt periodisk kontrollert i løpet av de siste 12 månedene av en tekniker som skriftlig har autorisert gjenbruk,
- å bruke en fallsikringsforankringsanordning fra Tractel® for alle andre bruksområder enn de som er beskrevet i denne håndboken,
- å feste fallsikringssystemet til fallsikringsforankringssystem fra Tractel® på en helt annen måte og på et helt annet sted enn på forankringsringen,
- å bruke dette utstyret fra Tractel® på en måte som er i uoverensstemmelse med det som er definert i avsnittet "12. Levetid",
- å bruke dette utstyret som forankringsanordning for mer enn to personer,
- å bruke dette utstyret av en operatør hvis vekt, inkludert utstyr og verktøy, overstiger 150 kg,
- å bruke dette utstyret med en last på mellom 100 kg og 150 kg (totalvekt av operatør og operatørens utstyr og verktøy) dersom et element i fallsikringssystemet har en lavere maksimal brukslast,
- å bruke en fallsikringsforankringsanordning fra Tractel® dersom det har blitt forkastet av en operatør,
- å bruke en fallsikringsforankringsanordning fra Tractel® som en forankringsanordning for en lastløftingsanordning,
- å bruke dette utstyret i et sterkt etsende eller eksplosivt miljø,
- å bruke en fallsikringsforankringsanordning fra Tractel® for alle andre bruksområder enn de som er beskrevet i denne håndboken,

- å bruke dette utstyret fra Tractel® dersom man ikke er i god fysisk form,
- å bruke dette utstyret fra Tractel® dersom du er gravid,
- å bruke dette utstyret fra Tractel® dersom sikkerhetsfunksjonen til et av de tilknyttede produktene blir berørt av sikkerhetsfunksjonen til et annet produkt eller dersom denne griper inn i dette,
- å bruke dette utstyret fra Tractel® for å sikre et materiales last,
- å fortøye et fallsikringssystem med en maksimal dynamisk belastning større enn 6 kN eller antatt å være større enn 6 kN til et fallsikringssystem fra Tractel®,
- å utføre reparasjoner eller vedlikeholdsoperasjoner på dette utstyret uten å ha fått opplæring eller være autorisert til det, og mottatt dette skriftlig fra Tractel®,
- å installere en fallsikringsforankring fra Tractel® på en konstruksjon hvis mekaniske bruddstyrke er mindre enn 13 kN eller antas å være mindre enn 13 kN,
- å bruke en fallsikringsforankringsanordning fra Tractel® for alle andre bruksområder enn de som er beskrevet i denne håndboken,
- å bruke en fallsikringsforankringsanordning fra Tractel® utenfor temperaturområdet fra -35 °C til +60 °C,
- å bruke et fallsikringsforankringssystem fra Tractel® hvis plassen under forankringssystemet er uforenlig med ankeret til det tiltenkte fallsikringssystemet eller hvis en hindring er plassert i fallbanen,
- å bruke et fallsikringsforankringssystem fra Tractel® hvis en regningsplan ikke er på plass på forhånd i tilfelle operatøren skulle falle,
- å installere et fallsikringsanker fra Tractel® under operatørens forskyvningsplan,
- å installere en fallsikringsforankringsanordning fra Tractel® med fester hvis styrke, diameter, antall eller strammingsmoment ikke samsvarer med spesifikasjonene i denne håndboken,
- å koble til dette utstyret på andre måter enn med et fallsikringssystem,
- å koble to koblinger til samme ankerpunkt (fig. 2)



Tracrod 150 kg ankerstang må kun brukes sammen med Tracrod 150 kg ankerbasen. Alt annet tilleggsutstyr er farlig og forbudt.

7. Tilleggsutstyr

Fallstoppanordningssystem (EN 363):

- En forankringsanordning (EN 795).
- En endekobling (EN 362),
- Et fallsikringsystem (EN 360).
- En kobling (EN 362),
- En fall sikringssele (EN 361),

8. Vedlikehold og oppbevaring

Hvis forankringsanordningen fra Tractel® er skitten, bør den vaskes i klart, kaldt vann med et mildt vaskemiddel om nødvendig, og med en syntetisk børste.

Under transport og lagring, beskytt utstyret mot enhver risiko for skade (skarpe kanter, direkte varmekilder, kjemikalier, UV-stråler, osv.).

9. Utstyrets konformitet

TRACTEL SAS, RD 619, Saint-Hilaire- sous-Romilly, F-10102 Romilly-sur-Seine, Frankrike, erklærer med dette at det sikkerhetsutstyret som beskrives i denne bruksanvisningen

- er identisk med PVU, etter å ha vært underlagt "CE"-typeprøvingssertifikatet utstedt av APAVE Exploitation France SAS (n°0082) – 6 Rue du Général Audran – 92412 COURBEVOIE cedex – Frankrike, identifisert under nummeret 0082, og testet i henhold til standard EN 795-A:2012 for 1 operatør og TS 16415:2013 for 2 operatører.

10. Merking

Merkingen av fallsikringsankrene fra Tractel® indikerer:

- a. merkevarnavnet: TRACTEL®,
- b. Beskrivelse av produktet,
- c. referansestandarden etterfulgt av året for ikrafttredelse,
- d. utstyrets referanse,
- f. produksjonsår og -måned,

g. Følgende serienummer eller solardato for tilfellet,

h. et piktogram som viser at håndboken må leses før bruk,

w. Maksimal bruksbelastning,

o. Minimum motstand mot svikt i forankringsanordningen,

11. Periodisk inspeksjon og reparasjon

En årlig periodisk inspeksjon anbefales på det sterkeste av Tractel®, da ansvaret for denne årlige kontrollen er under brukerens ansvar, men avhengig av hyppigheten av bruk, miljøforhold og forskrifter i selskapet eller brukslandet kan periodiske inspeksjoner kan være hyppigere.

Periodiske kontroller skal utføres av en autorisert og kompetent tekniker, i henhold til produsentens instruksjoner som er transkribert i filen "Tractel® PVU-inspeksjonsinstruksjoner".

Kontroll av at merkingen på produktet er leselig bør være en obligatorisk del av den periodiske kontrollen.

Ved slutten av den periodiske kontrollen må det skriftlig erklæres av den autoriserte og kompetente teknikeren som gjennomførte den periodiske inspeksjonen at anordningen kan brukes igjen. Når produktet kan tas i bruk igjen, må dette registreres på kontrollskjemaet som finnes i midten av denne bruksanvisningen. Dette kontrollskjemaet må oppbevares gjennom hele produktets levetid, helt til produktet kasseres.

Etter å ha stoppet et fall må dette produktet gjennomgå en periodisk inspeksjon som beskrevet i denne seksjonen, og eventuelle tekstilkomponenter i produktet må skiftes ut, selv om de ikke viser noen synlig forringelse.

12. Levetid

Obligatorisk årlig inspeksjon

Tractels sikkerhetsutstyr og systemer for arbeid i høyder må, fra produksjonsdatoen, være underlagt:

- Normal bruk i samsvar med anbefalingene for bruk i håndboken til utstyret eller systemet,
- En periodisk undersøkelse som må utføres minst én gang i året av en kompetent og autorisert tekniker. Ved slutten av denne periodiske undersøkelsen må produktet skriftlig erklæres egnet for bruk,
- Streng overensstemmelse med oppbevarings- og transportbetingelsene som er nevnt i utstyrs- eller systemhåndboken.

Brukstid

Tractel anser dette utstyret eller disse systemene som høydesikkerhetsutstyr eller -systemer.

Disse har en ubegrenset levetid. Dersom de inneholder tekstilkomponenter, skal disse skiftes ut etter maksimalt 20 år fra produksjonsdatoen for tekstilkomponenten.

13. Kassering

Når produktet skal kasseres, er det obligatorisk å resirkulere de ulike komponentene ved å sortere dem i materialer i metall og syntetiske materialer. Disse materialene skal leveres inn til resirkulering hos spesialbedrifter. Ved kassering av produktet må demonteringen foretas av en kompetent person som kan skille de ulike bestanddelene fra hverandre.

Navn og adresse til produsenten:
Tractel SAS - RD 619 - BP 38
Saint Hilaire sous Romilly
10102 Romilly sur Seine

Tekniska specifikationer

Modell	Tracrod
M(g)	5300
MT()	AA
A(mm)	1773
B(mm)	176
C(mm)	78
D(mm)	-
E(mm)	29,4
G(mm)	14
N()	2
R(kN)	13
F()	-
p()	2
w(kg)	150
Förklaring	
M()	Utrustningsvikt
MT()	Material
SS	Rostfritt stål
R(kN)	Minsta brotthållfasthet
N()	Antal fixeringspunkter
p()	Antal operatörer som kan använda utrustningen samtidigt
w(kg)	Gräns för arbetslast (WLL)

1. Allmänna varningar

1. Innan detta förankringssystem för fallskydd används, och för att säkerställa en säker och effektiv användning av denna utrustning, är det viktigt att operatören är ordentligt utbildad i användningen av utrustningen och har läst och förstått informationen i bruksanvisningen som tillhandahålls av TRACTEL SAS. Bruksanvisningen ska förvaras tillgänglig för alla operatörer. Extra exemplar tillhandahålls på begäran.
2. Före användning av denna säkerhetsutrustning måste operatörerna få utbildning i hur skyddsutrustningen används. Kontrollera

tillhörande utrustningars skick och försäkra dig om att frihöjden är tillräcklig.

3. Denna utrustning får endast användas av en eller två utbildade och kvalificerade operatörer, eller av en eller två operatörer under överinseende av en arbetsledare.
4. Om en fallskyddsförankringsanordning inte är i gott skick eller har använts för att stoppa ett fall, måste all utrustning kontrolleras av TRACTEL SAS eller av en auktoriserad och kompetent tekniker som skriftligen måste godkänna att utrustningen kan tas i bruk igen. En oculärbesiktning innan varje användning rekommenderas.
5. Ändringar av eller tillägg till utrustningen får enbart göras med skriftligt förhandsgodkännande av TRACTEL SAS. Utrustningen ska transporteras och förvaras i sin originalförpackning.
6. All fallskyddsförankringsanordning som inte undersökts regelbundet under de senaste tolv månaderna eller som har stoppat ett fall, får inte användas. Den får endast användas igen efter en ny regelbunden undersökning av en auktoriserad och kompetent tekniker som skriftligen godkänner dess användning. Om dessa test och godkännanden inte utförs så måste fallskyddssystemet förstöras.
7. Gränsen för arbetslast är 150 kg per operatör för Tractell® fallskyddsförankring.
8. För att tillhandahålla skydd för operatören upp till maxvikten 150 kg (operatör + utrustning + verktyg), måste varje komponent av fallskyddssystemet vara certifierat för 150 kg som standard. Det svagaste elementet i kedjan fastställer alltid den maximala arbetslasten för hela systemet.
9. Denna utrustning lämpar sig för användning på en utomhusarbetsplats och för ett temperaturintervall på mellan -35 °C och +60 °C. Undvik kontakt med vassa kanter, skrovliga ytor och kemiska produkter.
10. Om du är ansvarig för tilldelningen av denna utrustning till en anställd eller liknande ska du se till att följa tillämplig arbetslagstiftning gällande hälsa och säkerhet.
11. Operatören skall vara i god fysisk och psykisk form vid användning av utrustningen.

Vid tveksamhet kontakta din läkare eller företagsläkare. Det är förbjudet för gravida kvinnor att använda denna utrustning.

12. Utrustningen får inte användas bortom dess begränsningar eller i andra situationer än de för vilka den har framtagits: se "4 Funktioner och beskrivning".
13. Om förankringsanordningen är avsedd att stoppa ett fall som involverar en operatör, måste operatören använda ett fallskyddssystem i enlighet med EN 363. Systemet måste garantera en fallstoppskraft på under 6 kN. Om förankringsanordningen endast är avsedd att begränsa rörelsen för operatören utanför fallriskområden, kan operatören fästa sig med hjälp av en kopplingslina utan fallskyddssystem i enlighet med EN 363. I så fall kommer förankringsanordningen att hänvisas till som "begränsad åtkomst".
14. Installationen av en förankringsanordning måste utföras på lämpligt sätt, under säkra förhållanden, som till fullo hanterar fallriskerna som installatören utsätts för på grund av områdets beskaffenhet.
15. Operatören av förankringsanordningen måste kontrollera och säkra den konstanta efterlevnaden av förankringsanordningen, och den tillhörande personliga skyddsutrustningen, av säkerhetskraven och reglerna och standarderna som är tillämpliga i detta fält. Han måste säkra kompatibiliteten av den tillhörande personliga skyddsutrustningen med varandra och med förankringsanordningen.
16. Före användning av en fallskyddsanordning EN 363 måste operatören säkerställa att alla beståndsdelar är i gott skick: säkerhets- och spärrsystem. Vid montering är det viktigt att säkerställa att ingen av säkerhetsanordningarna försämras.
17. När ett fallskyddssystem används är det viktigt att kontrollera att det finns fri plats under operatören på arbetsplatsen innan varje användning, så att det i händelse av ett fall inte finns risk för kollision med marken eller några hinder utmed fallbanan.
18. En fallskyddssele kompatibel med EN 361 är den enda grip-anordning för kroppen som är tillåten att användas i ett fallskyddssystem.

19. Det är ytterst viktigt för operatörens säkerhet att fallskyddssystemet eller förankringspunkten sitter rätt och att arbetet utförs på ett sätt som minimerar fallrisken och arbetshöjden.
20. Om produkten säljs vidare utanför destinationslandet ska återförsäljaren tillhandahålla följande för operatörens säkerhet: en bruksanvisning samt anvisningar för underhåll, periodiska inspektioner och reparationer på språket i det land där produkten ska användas.
21. 150 kg Tracrod kan endast användas med basen Tracrod. Alla andra kombinationer är farliga och förbjudna.
22. Den maximala böjningen under last för denna produkt är 55 mm.



OBS:

För speciella tillämpningar, tveka inte utan kontakta Tractel®.

2. Definitioner och symboler

2.1 Definitioner

"Handledare": Person eller avdelning ansvarig för hantering och säkerhet vid användning av produkten som beskrivs i bruksanvisningen.

"Installatör": Kvalificerad person som ansvarar för installation av produkten.

"Tekniker": Kvalificerad person som ansvarar för underhållsarbeten som beskrivs i och tillåts enligt bruksanvisningen, och som är behörig för och förtrogen med produkten.

"Operatör": Person som använder produkten i enlighet med avsett bruk.

"PPE": Personlig skyddsutrustning mot fall från höjder.

"Koppling": Ett fästelement mellan komponenterna i ett fallskyddssystem. Den uppfyller kraven i EN 362.

"Fallskyddssele": Kroppssele utformad för att stoppa fall. Den innefattar remmar och spänner.

Den här A-märkta fallskyddsförankringspunkter om de kan användas för sig, eller A/2-märkta om de ska användas tillsammans med en annan A/2-punkt. Den uppfyller kraven i EN 361.

"Fallskyddsförankringsanordning": En uppsättning element som inkluderar en förankringspunkt som kan innefatta en eller flera strukturella fästen som är avsedda att användas som en del av ett fallskyddssystem.

"Maximal arbetslast": Operatörens maximala vikt, utrustad med PPE, arbetskläder, verktyg och de komponenter som behövs för arbetet.

"Fallbromssystem": Uppsättning bestående av följande objekt:

- Fallskyddssele.
- Självindragande fallskydd, eller energistötdämpare, eller mobil fallskyddsanordning med styva förankringsstöd, eller mobil fallskyddsanordning med flexibla förankringsstöd.
- Förankringspunkt
- Förbindningselement.

"Komponent i fallskyddssystemet": Allmän term som definierar något av följande:

- Fallskyddssele.
- Självindragande fallskydd, eller energistötdämpare, eller mobil fallskyddsanordning med styva förankringsstöd, eller mobil fallskyddsanordning med flexibla förankringsstöd.
- Förankringspunkt
- Förbindningselement.

2.2 Symboler



FARA: Placeras i början av stycket, hänvisar till instruktioner avsedda att förhindra personskador, inklusive dödsfall, svåra eller lätta skador samt miljöskador.



VIKTIGT: Placeras i början av stycket och hänvisar till instruktioner avsedda att förhindra ett fel eller en skada på utrustningen, men utan att direkt äventyra operatörens

eller andra personers liv eller hälsa, och/eller som inte troligen kan orsaka miljöskador.



OBS: Placerad i början av stycket och hänvisar till instruktioner avsedda att säkerställa effektiviteten och bekvämligheten av installationen, användningen eller underhållet.

3. Drift

Kontroll innan användning (Figur 3):

Innan varje användning kontrollera att förankringsanordningen är i gott skick, utan märken, slag eller missbildningar. Annars ska den inte användas och arbetsledaren ska uppmärksammas.

• Kontrollera att kopplingen till fallskyddssystemet är kompatibelt med diametern (fig. 4, ref E) av förankringsringen (fig. 1, ref. 4) och att kopplingens öppning är kompatibel med den hängande delen (fig. 3, ref. G) av förankringspunkten.

• Kontrollera att 150 kg Tracrod-förankringsstången är låst i Tracrod förankringsbasen (fig. 3 ref. 5) och kan inte monteras isär utan att använda det upplåsande manövreringsorganet (fig. 1, ref. 2).



"PPE": För operatörens säkerhet är det viktigt att kopplingen är korrekt låst så snart den är ansluten till förankringsanordningen. Efter installationen, kontrollera att fallskyddssystemets/-systemens koppling(ar) är fritt justerade i operatörens möjliga fallriktning, utan att det finns risk för att fastna eller störa förankringsanordningens kropp (fig. 1, ref. 1) och på Tracrods förankringsbas 150 kg (fig. 3).

• Kontrollera skicket på alla komponenterna i det tillhörande fallskyddssystemet. Se de specifika instruktionerna för varje komponent.

• Kontrollera fallskyddssystemet i sin helhet.

• Verifiera att förankringsanordningen har inspekterats regelbundet under de senaste 12 månaderna. (Fig. 4, ref. 6,2).

4. Funktioner och beskrivning

Tracrod's förankringsstängspunkt är en originaldel av utrustningen som, för denna bruksanvisnings syfte, måste användas som förankringspunkt för ett personligt fallskydd. Den får endast användas på en Tracrod 150 kg förankringsbas som endast tillhandahålls av Tractel.

Ett Tractel®-förankringssystem för fallskydd består av (fig. 1)

En kropp (fig. 1, ref. 1)

- Upplåsande manövreringsorgan (fig 1, ref. 2)
- En spärranordning. (fig 1, ref. 3)
- Två förankringsringar (fig. 1, ref. 4), en operatör 150 kg per ring
- Installationsstopp (fig 1, ref. 5)

En etikett som anger datum för nästa regelbundna granskning (Fig. 4, rep. 6.2).

- Denna Drifts- och underhållsinstallationsmanual.
- En varningsskylt eller -etikett (Fig. 4, ref. 6).

Använda rekommendationer (Figur 1):

- Tractel® fallskyddsförankringsanordning bör endast användas i enlighet med installations-specifikationerna för den rekommenderade kopplingen för fallskyddssystemet (Figur 5)
- när den kopplats till selens förankringspunkt ska kopplingen vara på max 0,9 m avstånd från den vertikala linje som förverkligas av förankringen (Fig 1 a1)
- Den maximala arbetsbelastningen för Tractel® förankringssystem för fallskydd är 150 kg per operatör. Den kan användas av två operatörer samtidigt (§ Tekniska specifikationer). Det är nödvändigt att före användning säkerställa att alla komponenter i fallskyddssystemet är kompatibla med denna belastning genom att se deras respektive instruktioner. Om så inte är fallet blir maxlasten lasten hos det element i fallskyddssystemet som uppvisar lägsta maximala arbetslast.
- Tracrod 150 kg förankringsstång får endast användas av förankringsbasen för Tracrod 150 kg. Utrustningen får endast användas för att skydda folk från att falla från en höjd.



"VARNING": Under inga omständigheter får Tractel® Tracrod basförankringsanordning för fallskydd användas samtidigt som en förankringspunkt för fallskydd och som stöd för Tractel®-förankringsstången.



"FARA": Alla andra användningskombinationer är farliga och förbjudna.

5. Installation

5.1 Kontroller före installation



Innan installation, måste installatören ha denna bruksanvisning i sin ägo och måste se till att Tracrod 150 kg förankringsbas är installerad i enlighet med rekommendationerna i denna bruksanvisning. Annan kombination av 150 kg Tracrod-stång, annan än 150 kg Tracrod-förankringsbasen, är förbjuden.

Innan installation ska följande särskilt kontrolleras:

Att förankringsanordningen för fallskydd finns ovanför operatörens förflytningsplan.

Att installatören har de verktyg som behövs för att installera Tractel® -förankringsenheten, särskilt:

- En 19 mm rörskruvnyckel
- En skruvnyckel utrustad med en 19 mm hylsa
- En uppsättning platta skruvnycklar från storlek 10 till 24
- Ett vattenpass.

Verktygen som behövs för att fästa på betong eller stålstrukturer specificeras i tillverkarens installationsinstruktioner för fixering (pluggar, skruvar etc).

Att förankringsanordningens märkning är befintlig och läsbar.


Att alla komponenter i Tractel® förankringssystem för fallskydd inte visar någon betydande missbildning och/eller korrosion.


Att området har en åtkomstpunkt som gör att operatören säkert kan kopplas till förankringsanordningen.

Att spärrsystemet för Tracrod 150 kg förankringsstång fungerar (Fig. 1, ref. 2 och 3).


5.2. Installation


Följande installationsprocedur avser figureerna på sidan 3.

 **"FARA"**: Förankringsanordningens fästen måste installeras vertikalt i $\pm 1^\circ$.

 **"VARNING"**: Den utskjutande delen av fixerings-sprintarna på en Tracrod 150 kg förankringsbas får inte skjuta ut mer än 33 mm, om du är osäker se bruksanvisningen för Tracrod 150 kg förankringsbas.


 **"FARA"**: Varje fästelements draghållfasthet måste vara minst 1 150 daN och 12 mm i diameter

 **"FARA"**: Alla skruvar, mutter och M12 fixeringskruv måste dras åt till ett vridmoment på $5 \pm 0,5$ daN.m.

 **"VIKTIGT"**: Vid installation av utrustningen måste installatören ha all personlig skyddsutrustning för att säkra sin hälsa och säkerhet under arbetet. Att sätta på M12-basbrickan och M12-muttrar. (Fig.3).

- Installera basen (Fig. 3, föremål 1) på 2 x M12 kemiska förankringsstänger (Fig. 3, föremål 2) med lodrätt avlångt hål (Fig. 3, föremål 10) som sitter nedan. Förankringsstängerna får inte skjuta ut över basen med mer än 33 mm.
- Sätt på M12-brickan (Fig. 3, föremål 4) och en M12-mutter (Fig. 3, föremål 3) på den lägre M12-stången på den kemiska förankringen.
- Sätt basen (Fig. 3, föremål 1) lodrätt med ett vattenpass (Fig. 3, föremål 12) placerat mot sidan av basen (Fig. 3, föremål 6), dra sedan åt M12-låsmuttern till rekommenderat vridmoment ($T = 5 \pm 0,5$ daN.m).

- Sätt på den specialveckade brickan (Fig. 3, föremål 7) och en M12-mutter (Fig. 3, föremål 3) på den övre M12-stången på den kemiska förankringen. (Fig. 3, föremål 2), vecken på brickan (Fig. 3, föremål 9) hakar i de lodräta vecken på basen (Fig.1, föremål 8).

 **"VIKTIGT"**: Sätt dit den veckade brickan (Fig. 1, föremål 7) med hjälp av riktningssidorna (Fig. 1, föremål 9) på den veckade brickan för att se till att vecket på brickan låser i vecket på den lodräta basen.

- Sätt på och dra åt M12-baslåsmuttern till rekommenderat vridmoment ($T = 5 \pm 0,5$ daN.m) med en nr. 19 hylsskiftnyckel (Fig. 3, föremål 11).


3 - Installationskontroll

Kontrollera följande punkter:

- Kontrollera att M12-låsmuttrarna är ordentligt åtdragna till rekommenderat vridmoment ($T = 5 \pm 0,5$ daN.m).
- Kontrollera att den veckade brickan är i korrekt läge; om inte, gör om installationen med en ny veckad bricka.

- Installationsprocedur:

a) Håll Tracrod 150 kg förankringsstång med sidan av det upplåsande manövreringsorganet mot installatören (fig 1, ref. 2).

 **"VIKTIGT"**: Installatören måste ställa sig så han aldrig har manhålet mellan sig själv och förankringsbasen vid installation av Tracrod 150 kg förankringsstång.

- b) Placera Tracrods förankringsstång 150 kg ovanför Tracrod-förankringsbasen 150 kg (fig. 2).
- c) Sätt i Tracrods förankringsstång 150 kg i Tracrod-förankringsbasen 150 kg tills den når stoppet (fig. 3, ref. 5)

Installationen är klar



VIKTIGT: Perioden mellan datumet för den första regelbundna granskningen och datumet för den första idrifttagningen får inte överstiga 12 månader.



VIKTIGT: Användning av Tractel® förankringsanordning annan än de som rekommenderas, är förbjuden.

5.3 Borttagning

- Ställ dig vid sidan av det upplåsande manöveringsorganet Tracrod 150 kg förankringsstång.
- Dra och håll det upplåsande manöveringsorganet.
- Med manöveringsorganet fasthållet, ta bort Tracrod 150 kg förankringsstången från Tracrod 150 kg förankringsbasen. (Fig. 3)


Avinstallationen är klar

6. Förbjuden användning

Det är strängt förbjudet:

- att installera eller använda denna utrustning utan rätt tillstånd, utbildning och ackreditering eller, i avsaknad av detta, utan överinseende av en auktoriserad, utbildad och ackrediterad person.
- att använda denna utrustning om någon av märkningarna är oläslig.
- att installera eller använda denna utrustning utan att först ha utfört preliminära kontroller.
- att använda denna Tractel®-utrustning om den inte har inspekterats regelbundet under de senaste 12 månaderna av en tekniker som skriftligen godkänner att den tas i bruk igen.
- att koppla denna utrustning till en förankringspunkt som inte har inspekterats regelbundet under de senaste 12 månaderna av en tekniker som skriftligen godkänner att den får tas i bruk igen.
- att använda en Tractel® fallskyddsförankringsanordning för andra tillämpningar än de som beskrivs i denna manual.
- att sätta fast fallskyddet på Tractel® förankringssystemet för fallskydd på ett helt annat sätt och på ett helt annat ställe än i förankringsringen.
- att använda denna Tractel®-utrustning i strid med informationen som anges i avsnittet "12. Livslängd".
- att använda denna utrustning som förankringsanordning för mer än 2 personer.
- att använda denna utrustning av en operatör vars vikt, inklusive utrustning och verktyg, överstiger 150 kg.
- att använda den här utrustningen med en last på mellan 100 kg och 150 kg (operatörens totalvikt inklusive dennes utrustning och verktyg) om en beståndsdel i fallskyddssystemet har en lägre maximal arbetslast,
- att använda en Tractel® förankringsanordning för fallskydd om den har tappats av en operatör.
- att använda en Tractel® fallskyddsförankringsanordning som förankringsenhet för en lastlyftanordning.
- att använda denna produkt i en mycket korrosiv eller explosiv atmosfär,
- att använda en Tractel® fallskyddsförankringsanordning för andra tillämpningar än de som beskrivs i denna manual.
- att använda denna Tractel®-utrustning om du inte är i gott fysiskt skick,
- att använda denna Tractel®-utrustning om du är gravid,
- att använda denna Tractel®-utrustning om säkerhetsfunktionen hos något av de anslutna objekten påverkas av ett annat objekts säkerhetsfunktion, eller kan störa den,
- att använda denna Tractel®-utrustning för att säkra ett materials last,
- att förtöja ett fallskyddssystem med en maximal dynamisk last större än 6 kN eller som antogs vara större än 6 kN till ett Tractel® förankringssystem för fallskydd.
- att utföra reparationer eller underhåll av denna utrustning utan att ha utbildats och godkänts skriftligen av Tractel®.
- att installera en Tractel® förankringsanordning för fallskydd på en struktur vars mekaniska brotthållfasthet är mindre än 13 kN eller antas vara mindre än 13 kN.
- att använda en Tractel® fallskyddsförankringsanordning för andra tillämpningar än de som beskrivs i denna manual.
- att använda en Tractel® fallskyddsförankringsanordning utanför temperaturområdet -35 °C till +60 °C,

- att använda en Tractel® fallskyddsförankringsanordning om utrymmet under förankringssystemet är oförenligt med förankringen i det avsedda fallskyddssystemet eller om ett hinder är placerat i fallbanan.
- att använda ett Tractel® förankringssystem för fallskydd om en räddningsplan inte har införts på förhand i händelse av att operatören faller.
- installera en Tractel® fallskyddsförankring under operatörens förflyttningsplan.
- att installera en Tractel® fallskyddsförankringsanordning med hjälp av fästelement vars styrka, diameter, antal eller åtdragningsmoment inte överensstämmer med specifikationerna i denna bruksanvisning.
- att ansluta till denna utrustning på något annat sätt än genom ett fallskyddssystem.
- koppla två kopplingar till samma förankringspunkt (fig. 2)

 Tracrod 150 kg förankringsstång får endast användas med Tracrod 150 kg förankringsbas. Alla andra kombinationer är farliga och förbjudna.

7. Tillhörande utrustning

Fallskyddssystem (EN 363):

- En förankringsanordning (EN 795).
- En ändkoppling (EN 362),
- Ett fallskyddssystem (EN 360).
- En koppling (EN 362),
- Fallskyddssele (EN 361),

8. Underhåll och förvaring

Om Tractel® förankringsanordning är smutsig ska den tvättas i rent, kallt vatten med ett mildt rengöringsmedel vid behov, använd en syntetisk borste.

Skydda utrustningen mot alla möjliga skador (skärande kanter, direkta värmekällor, kemikalier, UV etc.) under transport och förvaring.

9. Utrustningens regelefterlevnad

TRACTEL SAS, RD 619 - Saint-Hilaire-sous-Romilly - F-10102 Romilly-sur-Seine – Frankrike, intygar härmed att säkerhetsutrustningen som beskrivs i denna bruksanvisning,

- är identisk med den personliga skyddsutrustning med typkontrollintyg "CE", utfärdad av APAVE Exploitation France SAS (n°0082) – 6 Rue du Général Audran – 92412 COURBEVOIE cedex – Frankrike, identifierad med nummer 0082, och har provats enligt standarderna EN 795-A:2012, för 1 operatör et TS 16415:2013 för 2 operatörer.

10. Märkning

Märkningen av Tractel® fallskyddsförankring indikerar:

- a. Handelsnamnet: TRACTEL®.
- b. Beskrivningen av produkten.
- c. Referensstandarderna följt av tillämpningsåret.
- d. Denna utrustningsreferens.
- f. Tillverkningsår och -månad.
- g. Följande serienummer eller soldatera fallet.
- h. En symbol som visar att bruksanvisningen måste läsas före användning.
- w. Max. användningslast.
- o. Förankringspunktens lägsta resistans för att fela.

11. Regelbunden inspektion och reparation

En årlig regelbunden inspektion rekommenderas starkt av Tractel® då ansvaret för denna årliga kontroll ligger på användaren, men beroende på användningsfrekvens, miljöförhållanden och föreskrifter i företaget eller i användarlandet kan regelbundna inspektioner göras oftare.

Regelbundna översyner ska utföras av en behörig och kompetent tekniker i enlighet med tillverkarens vedertagna undersökningsförfaranden enligt filen "Tractel® verifieringsinstruktioner för personlig skyddsutrustning".

Bekräftelse av produktmärkningens läsbarhet är en viktig del av den regelbundna inspektionen.

Efter avslutad regelbunden inspektion ska återtagning i drift godkännas skriftligen av den auktoriserade och kompetenta tekniker som utförde den regelbundna inspektionen. Denna återtagning i drift ska registreras på det kontrollblad som finns i mitten av bruksanvisningen. Detta inspektionsprotokoll ska bevaras under hela produktens livscykel, tills den återvinns.

Efter att ha stoppat ett fall måste denna produkt utsättas för en regelbunden inspektion så som beskrivs i denna artikel, och textilkomponenter på produkten måste bytas ut även om de inte uppvisar något synligt slitage.

12. Livslängd

Obligatorisk årlig inspektion

Tractels säkerhetsutrustning och -system för arbete på höjder ska, från tillverkningsdatumet, vara föremål för:

- Normal användning i enlighet med användarrekommandationerna i utrustningens eller systemets manual,
- En regelbunden inspektion som måste utföras minst en gång per år av en auktoriserad och kompetent tekniker. I slutet av denna regelbundna inspektion ska produkten skriftligen deklaras vara i användbart skick
- Strikt efterlevnad rörande de förvarings- och transportvillkor som omnämns i utrustningens eller systemets manual.

Livslängd

Tractel betraktar denna utrustning eller system som mekanisk höjdsäkerhetsutrustning eller -system.

Dessa har ett obegränsat livsspann. Om de inkluderar textilkomponenter måste dessa bytas ut efter max 20 år från textilkomponentens tillverkningsdatum.

13. Bortskaffande

Vid avyttrande av produkten måste alla komponenter återvinnas efter att först ha separerats i metalliska och syntetiska material. Dessa material måste återvinnas genom specialiserade företag. Vid avyttrande måste demontering och isärtagning av dess beståndsdelar utföras av en kompetent person.

Tillverkarens namn och adress:

Tractel SAS - RD 619 - BP 38

Saint Hilaire sous Romilly

10102 Romilly sur Seine

Tekniset ohjearvot

Malli	Tracrod
M(g)	5300
MT()	AA
A(mm)	1773
B(mm)	176
C(mm)	78
D(mm)	-
E(mm)	29,4
G(mm)	14
N()	2
R(kN)	13
F()	-
p()	2
w(kg)	150
Selite	
M()	Laitteen paino
MT()	Materiaali
SS	Ruostumaton teräs
R(kN)	Vähimmäismurtolujuus
N()	Kiinnityspisteiden määrä
p()	Laitetta samanaikaisesti käyttävien käyttäjien enimmäismäärä
w(kg)	Suurin sallittu käyttökuorma (WLL)

1. Yleinen varoitus

- Ennen putoamissuojajärjestelmän käyttöä sekä sen turvallisen ja tehokkaan käytön varmistamiseksi on tärkeää, että käyttäjällä on asianmukainen koulutus laitteen käyttöön ja että hän on lukenut ja ymmärtänyt TRACTEL SAS:n toimittamassa käyttöohjeessa olevat tiedot. Tämän käyttöohjeen tulee olla aina saatavilla kaikille laitteen käyttäjille. Lisäkapaleita toimitetaan tarvittaessa pyynnöstä.
- Käyttäjät on ennen käyttöä koulutettava käyttämään tätä turvalaitetta. Tarkista laitteeseen liittyvien varusteiden kunto ja varmista, että maavara on riittävän suuri.

- Tätä laitetta saa käyttää vain yksi pätevä tai kaksi pätevää ja koulutettua käyttäjää tai yksi tai kaksi käyttäjää valvojan valvonnassa.
- Jos putoamissuojalaje ei ole hyvässä kunnossa tai jos laitetta on käytetty putoamisen pysäyttämiseen, kaikki laitteet tulee tarkastuttaa Tractel SAS:llä tai valtuutetulla ja päteväällä tekniikalla, jonka tulee kirjallisesti hyväksyä laitteen palautus käyttöön. Laitte on suositeltavaa tarkistaa silmämääräisesti ennen jokaista käyttökertaa.
- Kaikki laitteisiin tehtävät muutokset ja lisäykset edellyttävät TRACTEL SAS -yhtiön etukäteen antamaa kirjallista hyväksyntää. Laitte tulee kuljettaa ja varastoida alkuperäispakkauksessaan.
- Putoamissuojalaitteita, joita ei ole tarkastettu säännöllisesti 12 viime kuukauden aikana tai joita on käytetty putoamisen pysäyttämiseen, ei saa käyttää. Niitä voi käyttää uudestaan valtuutetun ja pätevän tekniikon tekemän määräaikaistarkastuksen ja antaman kirjallisen käyttöluvan myöntämisen jälkeen. Jos näitä tarkastuksia ei tehdä ja lupaa ei anneta, putoamissuojajärjestelmä on hävitettävä.
- Tractel®-putoamissuojalaitteiden suurin sallittu käyttökuorma on 150 kg käyttäjää kohti.
- Jokaisen putoamissuojajärjestelmän osan on oltava sertifioitu 150 kg:n standardin mukaisesti, jotta käyttäjä voidaan suojata 150 kg:n enimmäispainoon asti (käyttäjä, varusteet sekä työkalut). Koko järjestelmän suurin sallittu kuormitus määräytyy aina ketjun heikoimman osan perusteella.
- Tämä laite soveltuu käytettäväksi ulkona ja -35...+60 °C:n lämpötilassa. Vältä kosketusta terävien kulmien, hankaavien pintojen ja kemiallisten aineiden kanssa.
- Jos luovutat tämän materiaalin työntekijälle tai vastaavalle, noudata sovellettavia työturvallisuusmääräyksiä.
- Käyttäjän tulee olla hyvässä fyysisessä ja psyykkisessä kunnossa käyttäessään tätä laitetta. Jos sinulla on epäilyksiä, käänny oman lääkärin tai työterveyslääkärin puoleen. Raskaana olevat naiset eivät saa käyttää laitetta.

FI

12. Tätä laitetta ei saa käyttää niin, että sen käyttöle määrityt rajat ylittyvät, tai missään muussa tilanteessa kuin mihin se on suunniteltu (katso kohta 4 "Toiminta ja kuvaus".
13. Jos kiinnityslaitteen tarkoitus on estää käyttäjän putoaminen, käyttäjän on käytettävä standardin EN 363 mukaista putoamissuojajärjestelmää. Järjestelmän on taattava alle 6 kN:n putoamisenestovoima. Jos kiinnityslaite on tarkoitettu yksinomaan käyttäjän liikkumisen rajoittamiseen putoamisvaara-alueiden ulkopuolella, käyttäjä voi kiinnittää itsensä käyttäen turvaköyttä ilman standardin EN 363 mukaista putoamissuojajärjestelmää. Tässä tapauksessa kiinnityslaite luokitellaan "rajoitetun käytön" laitteeksi.
14. Kiinnityslaite on asennettava sopivin keinoin turvallisissa olosuhteissa, joissa asentajalle mahdollisesti aiheutuvat riskit ovat täysin hallinnassa työmaan kokoonpanon vuoksi.
15. Kiinnityslaitteen käyttäjän on tarkistettava ja varmistettava, että kiinnityslaite ja siihen liittyvät henkilönsuojaimet täyttävät jatkuvasti turvallisuusvaatimukset ja alalla sovellettavien säännösten ja standardien vaatimukset. Käyttäjän on varmistettava, että käytettävät henkilönsuojaimet ovat yhteensopivia sekä keskenään että kiinnityslaitteen kanssa.
16. Ennen standardin EN363 mukaisen putoamissuojalaitteen käyttöä käyttäjän tulee varmistaa, että kaikki osat ovat hyvässä käyttökunnossa: turvajärjestelmä, lukitus. Laitetta asennettaessa sen turvallisuustoimintoja ei saa vahingoittaa.
17. Ennen jokaista putoamissuojajärjestelmän käyttökertaa on tärkeää tarkistaa, että työmaalla käyttäjän alla on tyhjää, jotta putoamistilanteessa käyttäjä ei ole vaarassa törmätä maahan tai putoamisreitillä oleviin esteisiin.
18. Standardin EN 361 mukaiset putoamissuojavaljaat ovat ainoa vartalon ympärille asetettava laite, jota voidaan käyttää putoamissuojajärjestelmän kanssa.
19. Käyttäjän turvallisuuden kannalta on välttämätöntä, että laitteet tai kiinnityspiste on asennettu oikein ja että työ tehdään siten, että putoamisvaara ja -korkeus on mahdollisimman pieni.
20. Jos tuote myydään ensimmäisen kohde- maan ulkopuolelle, jälleenmyyjän on toimitettava seuraavat asiakirjat käyttäjän turvallisuuden takaamiseksi: käyttöohjeet sekä huolto-, tarkistus- ja korjausohjeet tuotteen käyttömaan kielellä.
21. 150 kg:n Tracrod-putoamissuojajärjestelmää voidaan käyttää vain Tracrod-perusjärjestelmän kanssa. Kaikki muut yhdistelmät ovat vaarallisia ja kiellettyjä.
22. Suurin sallittu taipuminen kuormituksen aikana on 55 mm.



HUOMAUTUS:

jos käyttösovellus on erityinen, voit ottaa yhteyttä Tractel®-yhtiöön.

2. Määritelmät ja symbolit

2.1 Määritelmät

"Valvoja": henkilö tai osasto, joka on vastuussa tässä oppaassa kuvatun tuotteen hoidosta ja turvallisuudesta.

"Asentaja": laitteen asennuksesta vastaava pätevä henkilö.

"Teknikko": pätevä ja tuotteen hyvin tunteva henkilö, joka on vastuussa tässä käyttöohjeessa selostettujen huoltotoimien tekemisestä ja valtuutettu niihin.

"Käyttäjät": käyttäjä, joka osallistuu tuotteen käyttöön sen käyttötarkoituksen mukaisesti.

"Henkilönsuojain": putoamiselta suojaava henkilönsuojain.

"Liitin": Putoamissuojajärjestelmän osien välinen liitososa. Täyttää standardin EN 362 vaatimukset.

"Putoamissuojavaljaat": Valjaat, jotka on tarkoitettu pysäyttämään putoaminen. Koostuu hihnoista ja soljista. Niissä on putoamisen eston kiinnityspisteet, jotka on merkitty merkillä A, jos niitä voi käyttää yksin, ja A/2, jos niitä tulee

käyttää yhdessä toisen A/2-pisteen kanssa. Täyttää standardin EN 361 vaatimukset.

"Putoamissuojalaite": komponenttijoukko, joka sisältää kiinnityspisteen, joka voi sisältää yhden tai useamman rakenteellisen kiinnittimen, joka on suunniteltu käytettäväksi osana putoamissuojajärjestelmää.

"Suurin sallittu käyttökuorma": käyttäjän, hänen henkilönsuojamiensa, työasusteiden ja toimenpiteissä tarvittavien välineiden enimmäispaino.

"Putoamissuojajärjestelmä": Kokoonpano, joka koostuu seuraavista osista:

- putoamissuojavaljaat
- itsevetäytyvä putoamissuojalaite tai iskunvaimennin tai liikkuva putoamissuojalaite, jossa on kiinteät kiinnitystuet tai liikkuva putoamissuojalaite, jossa on taipuisat kiinnitystuet
- kiinnityspiste
- liitososa.

"Putoamissuojajärjestelmän osa": Yleinen termi, joka viittaa johonkin seuraavista osista:

- putoamissuojavaljaat
- itsevetäytyvä putoamissuojalaite tai iskunvaimennin tai liikkuva putoamissuojalaite, jossa on kiinteät kiinnitystuet tai liikkuva putoamissuojalaite, jossa on taipuisat kiinnitystuet
- kiinnityspiste
- liitososa.

2.2 Symbolit



VAARA: kappaleen alkuosassa tämä viittaa ohjeisiin, joita on annettu henkilövahinkojen välttämiseksi, erityisesti kuolemaan johtavilta, vakavilta vai lievilta vammoilta sekä ympäristövahingoilta.



TÄRKEÄÄ: kappaleen alkuosassa tämä viittaa ohjeisiin, jotka on tarkoitettu välttämään vika tai laitevahinko, joka ei vaaranna käyttäjän tai muiden henkilöiden henkeä tai

terveyttä ja/tai joka ei aiheuta ympäristövahinkoja.



HUOMAUTUS: kappaleen alkuosassa tämä viittaa ohjeisiin, joita on annettu takaamaan laitteiden tehokkuus tai asennuksen, käytön tai huollon mukavuus.

3. Käyttö

Tarkistukset ennen käyttöä (kuva 3):

Tarkista ennen jokaista käyttökertaa, että kiinnityslaite on hyvässä kunnossa ja ettei siinä ole jälkiä, merkkejä iskusta tai vääntymiä. Jos havaitset ongelmia, älä käytä laitetta ja ilmoita ongelmista valvojalle.

- Tarkista, että putoamissuojajärjestelmän liitin on yhteensopiva (kuva 4, viite E) kiinnitysrenkaan halkaisijan kanssa (kuva 1, viite 4) ja että liittimen aukko on yhteensopiva (kuva 3, viite G) kiinnityspisteen ripustusosan kanssa.
- Tarkista, että 150 kg:n Tracrod-kiinnitystanko on lukittunut Tracrod-kiinnitysjalustaan (kuva 3, viite 5) ja että sitä ei voida irrottaa ilman lukituksen avaajaa (kuva 1, viite 5 2).



"HENKILÖNSUOJAIN":

Käyttäjän turvallisuuden kannalta on tärkeää, että liitin on lukittu oikein heti, kun se on liitetty kiinnityslaitteeseen. Tarkista asennuksen jälkeen, että putoamissuojajärjestelmien liittimet ovat samassa linjassa käyttäjän mahdollisen putoamissuunnan kanssa siten, että kiinnityslaitteen rungolle (kuva 1, viite 1) ja 150 kg:n Tracrod-kiinnitysjalustalle ei aiheudu juuttumis- tai häiriöriskiä (kuva 3).

- Tarkista kaikkien putoamissuojajärjestelmään liittyvien osien kunto. Tutustu kunkin osan omiin käyttöohjeisiin.
- Tarkista koko putoamissuojajärjestelmä.
- Tarkista, että kiinnityslaitteelle on tehty määräaikaistarkastus 12 viime kuukauden aikana. (kuva 4, viite 6.2).

4. Toiminta ja kuvaus

Tracrod-kiinnitystanko on alkuperäinen varuste, jota on näissä käyttöohjeissa kuvattuja tarkoituksia varten käytettävä putoamiselta suojaavana kiinnityspisteenä. Sitä saa käyttää ainoastaan Tractelin toimittamassa 150 kg:n Tracrod-kiinnitysjalustassa.

Tractel®-putoamissuojajärjestelmä koostuu seuraavista osista (kuva 1):

- runko (kuva 1, viite 1)
- lukituksen avaaja (kuva 1, viite 2)
- lukituslaite (kuva 1, viite 3)
- kaksi kiinnitysrengasta (kuva 1, viite 4), yksi käyttäjä (150 kg) rengasta kohti
- asennusrajoitin (kuva 1, viite 5)

merkintä seuraavasta määräaikaistarkastuksesta (kuva 4, viite 6.2)

- tämä käyttö-, huolto- ja asennusopas
- varoituskilpi tai -merkintä (kuva 4, viite 6).

Käyttösuositukset (kuva 1):

- Tractel®-putoamissuojajärjestelmää saa käyttää vain suositellun putoamissuojajärjestelmän liittimen asennusohjeiden mukaisesti (kuva 5).
- Valjaiden kiinnityspisteeseen liitetyn liittimen on sijaittava enintään 0,9 metrin päässä kiinnityslaitteen pystysuorasta pisteestä (kuva 1 a1).
- Tractel®-putoamissuojajärjestelmän käyttäjäkohtainen suurin sallittu käyttökuorma on 150 kg. Kaksi käyttäjää voi käyttää laitetta samanaikaisesti (katso tekniset tiedot). Ennen käyttöä on tärkeää varmistaa vastaavista käyttöohjeista, että kaikki putoamissuojajärjestelmän osat ovat yhteensopivia tämän kuorman kanssa. Jos näin ei ole, järjestelmän maksimikuormitus on sama kuin sen putoamissuojajärjestelmän osan maksimikuormitus, jolla se on pienin.
- 150 kg:n Tracrod-kiinnitystankoa saa käyttää ainoastaan 150 kg:n Tracrod-kiinnitysjalustan kanssa. Tätä laitetta saa käyttää ainoastaan suojaamaan käyttäjiä putoamiselta.



"VAROITUS": Tractel® Tracrod -putoamissuojalaitetta ei saa missään olosuhteissa käyttää samanaikaisesti putoamissuojalaitteen kiinnityspisteenä sekä Tractel®-kiinnitystangon tukena.



"VAARA": kaikki muut käyttöyhdistelmät ovat vaarallisia ja kiellettyjä.

5. Asennus

5.1 Ennen asennusta suoritettavat tarkistukset



Ennen asennusta asentajan on perehdyttävä näihin käyttöohjeisiin sekä varmistettava, että 150 kg:n Tracrod-kiinnitysjalusta asennetaan näiden käyttöohjeiden suositusten mukaisesti. Kaikki muut 150 kg:n Tracrod-tangon yhdistelmät kuin 150 kg:n Tracrod-kiinnitysjalusta ovat kiellettyjä.

Tarkista ennen asennusta erityisesti seuraavat kohdat:

Putoamissuojalaitteen on sijaittava käyttäjän suunnitellun sijoittumispaikan yläpuolella.

Asentajan käytössä on oltava kaikki Tractel®-kiinnityslaitteen asennuksen vaadittavat työkalut, erityisesti:

- 19 mm:n putkiaivain
- 19 mm:n momenttiaivain
- koon 10–24 jakoavaimia
- vatupassi.

Betoni- tai teräsrakenteen asennukseen tarvittavat työkalut on ilmoitettu kiinnittimien valmistajan asennusohjeissa (tapit, pultit jne.).

Kiinnityslaitteen merkintöjen on oltava nähtävissä ja luettavissa.

Tractel®-putoamissuojajärjestelmän osissa ei saa olla merkittäviä vääntymisen ja/tai korroosion merkkejä.

Käyttäjän on pystyttävä kytkemään itsensä kiinnityslaitteeseen kulkureitin kautta.


150 kg:n Tracrod-kiinnitystangon lukitusjärjestelmä toimii (kuva 1, viite 2 ja 3).


5.2. Asennus


Seuraava asennusmenetelmä viittaa kuviin sivulla 3.

 **"VAARA":** ankkurilaitteen kiinnikkeet on asennettava pystysuoraan $\pm 1^\circ$.

 **"VAROITUS":** 150 kg:n Tracrod-kiinnitysjalustan kiinnitystappien ylitys saa olla enintään 33 mm. Katso epäselvissä tapauksissa 150 kg:n Tracrod-kiinnitysjalustan käyttöohjeet.


 **"VAARA":** kunkin kiinnittimen vetolujuuden on oltava vähintään 1 150 daN ja halkaisijan 12 mm.

 **"VAARA":** kaikki ruuvit, mutteri ja M12-kiinnityspultti on kiristettävä momenttiin 5 \pm 0,5 daN.m.

 **"TÄRKEÄÄ":** Laitetta asennettaessa asentajan on käytettävä kaikkia henkilönsuojaimia työterveyden ja -turvallisuuden varmistamiseksi. M12 aluslevyn ja M12 mutterien asennus. (kuva 3).

- Asenna alusta (kuva 3, kohta 1) kahteen kemialliseen M12 kiinnitystankoon (kuva 3, kohta 2), joiden alapuolella on pystysuora pitkulainen reikä (kuva 3, kohta 10). Kiinnitystankoja ei saa ulottaa alustan yli enempää kuin 33 mm.
- Asenna M12 aluslevy (kuva 3, kohta 4) ja M12 mutteri (kuva 3, kohta 3) kemiallisen kiinnityksen alempaan M12 tankoon.
- Aseta alusta (kuva 3, kohta 1) pystysuoraan asentoon asettamalla vatupassi (kuva 3, kohta 12) alustan sivua vasten (kuva 3, kohta 6) ja kiristä sitten M12 lukkomutteri suositeltuun momenttiin ($T = 5 \pm 0,5$ daN.m).
- Asenna erityinen uurteinen aluslevy (kuva

3, kohta 7) ja M12 mutteri (kuva 3, kohta 3) kemiallisen kiinnityksen ylempään M12 tankoon. (kuva 3, kohta 2), aluslevyn urat (kuva 3, kohta 9) tarttuvat alustan pystysuoriin uriin (kuva 1, kohta 8).

 **"TÄRKEÄÄ":** Aseta uurteinen aluslevy (kuva 1, kohta 7) käyttämällä uurteisen aluslevyn suuntapintoja (kuva 1, kohta 9) varmistaaksesi, että uurrettu aluslevyn lukittuu pystysuorassa alustassa oleviin uriin.

- Asenna ja kiristä M12 alustan lukkomutteri suositeltuun momenttiin ($T = 5 \pm 0,5$ daN.m) käyttämällä koon 19 momenttiavainta (kuva 3, kohta 11).


3 – asennustarkastus.

Tarkasta seuraavat:

- Tarkasta, että M12 lukkomutterit on kiristetty oikein suositeltuun momenttiin ($T = 5 \pm 0,5$ daN.m).
- Tarkasta, että uurrettu aluslevy on asetettu oikein; jos ei, tee asennus uudelleen uudella uurretulla aluslevyllä.

• Asentaminen:

- a) Pidä 150 kg:n Tracrod-kiinnitystankoa siten, että lukituksen avaajan puoli osoittaa asentajaan päin (kuva 1, viite 2).

 **"TÄRKEÄÄ":** 150 kg:n Tracrod-kiinnitystankoa asennettaessa asentajan on oltava siten, ettei tarkastusaukko jää koskaan hänen ja kiinnitysjalustan väliin.

- b) Aseta 150 kg:n Tracrod-kiinnitystanko 150 kg:n Tracrod-kiinnitysjalustan yläpuolelle (kuva 2).
- c) Aseta 150 kg:n Tracrod-kiinnitystanko 150 kg:n Tracrod-kiinnitysjalustaan pysäyttimeen saakka (kuva 3, viite 5).

Asennus on valmis.



TÄRKEÄÄ: ensimmäisen määräaikaistarkastuksen ja käyttöönoton päivämäärän välinen aika saa olla enintään 12 kuukautta.



TÄRKEÄÄ: Tractel®-kiinnityslaitteen muu kuin suunniteltu suuntaaminen on kiellettyä.

5.3 Irrotus

- Aseta 150 kg:n Tracrod-kiinnitystangon lukituksen avaajan puolelle.
- Vedä ja pitele lukituksen avaajaa.
- Pitele lukituksen avaajaa ja irrota 150 kg:n Tracrod-kiinnitystanko 150 kg:n Tracrod-kiinnitysalustasta (kuva 3).

Irrottaminen on nyt valmis.

6. Kielletty käyttö

On ehdottomasti kiellettyä:

- asentaa tai käyttää tätä laitetta ilman asianmukaista lupaa, koulutusta ja todistusta tai muus- sa tapauksessa ilman valtuutetun, koulutetun ja päteväksi todistetun henkilön valvontaa
- käyttää tätä laitetta, jos sen merkintöjä ei voida lukea
- asentaa tai käyttää tätä laitetta, jota ei ole tarkastettu etukäteen
- käyttää tätä Tractel®-laitetta, jos sille ei ole tehty määräaikaistarkastusta 12 viime kuukauden aikana teknikon toimesta ja ilman tämän antamaa kirjallista lupaa jatkaa käyttöä
- liittää tätä laitetta kiinnityspisteeseen, jos sille ei ole tehty määräaikaistarkastusta 12 viime kuukauden aikana teknikon toimesta ja ilman tämän antamaa kirjallista lupaa jatkaa käyttöä
- käyttää Tractel®-putoamissuojalaitetta muihin kuin näissä käyttöohjeissa kuvattuihin käyttö- tarkoituksiin
- kytkeä putoamissuojajärjestelmää Tractel®-putoamissuojajärjestelmään täysin poikkeavalla tavalla ja täysin eri paikkaan kuin kiinnitysrenkaaseen
- käyttää tätä Tractel®-laitetta vastoin määräyksiä, jotka on esitetty kohdassa 12 "Käyttöikä"
- käyttää tätä laitetta kiinnityslaitteena useammalle kuin kahdelle käyttäjälle
- käyttää tätä laitetta käyttäjällä, jonka paino, sisältäen varusteet ja työkalut, ylittää 150 kg

- käyttää tätä laitetta 100–150 kg:n kuormituksella (käyttäjän, varusteiden ja työkalujen kokonaispaino), jos jonkin putoamissuojajärjestelmän osan suurin sallittu kuormitus on pienempi
- käyttää Tractel®-putoamissuojalaitetta, jos käyttää on pudottanut sen
- käyttää Tractel®-putoamissuojalaitetta kuormannostolaitteen kiinnityslaitteena
- käyttää tätä laitetta voimakkaasti syövyttäväs- sä tai räjähdysherkässä ympäristössä
- käyttää Tractel®-putoamissuojalaitetta muihin kuin näissä käyttöohjeissa kuvattuihin käyttö- tarkoituksiin
- käyttää tätä Tractel®-laitetta, jos käyttäjä ei ole hyvässä fyysisessä kunnossa
- käyttää tätä Tractel®-laitetta, jos käyttäjä on raskaana oleva nainen
- käyttää tätä Tractel®-laitetta, jos jonkin oheis- laitteen turvatoiminto kärsii toisen oheislaitteen turvatoiminnon takia
- käyttää tätä Tractel®-laitetta materiaaliuormaan kiinnittämiseen
- kiinnittää putoamissuojajärjestelmää, jonka suurin dynaaminen kuormitus on tai sen odotetaan olevan yli 6 kN, Tractel®-putoamissuo- jajärjestelmään
- tehdä tämän laitteen korjaus- tai huoltotöitä ilman koulutusta ja Tractel®-yhtiön antamaa kirjallista lupaa
- asentaa Tractel®-putoamissuojalaitetta raken- teeseen, jonka mekaaninen murtolujuus on tai sen odotetaan olevan alle 13 kN
- käyttää Tractel®-putoamissuojalaitetta muihin kuin näissä käyttöohjeissa kuvattuihin käyttö- tarkoituksiin
- käyttää Tractel®-putoamissuojalaitetta -35– 60 °C:n lämpötila-alueen ulkopuolella
- käyttää Tractel®-putoamissuojajärjestelmää, jos kiinnitysjärjestelmän alapuolella oleva tila ei ole yhteensopiva käytetyn putoamissuoja- järjestelmän kanssa tai jos putoamisreitillä on esteitä
- käyttää Tractel®-putoamissuojajärjestelmää, jos pelastussuunnitelmaa ei ole laadittu ennen käyttöä käyttäjän putoamisen varalta
- asentaa Tractel®-putoamissuojalaitetta käyttä- jän suunnitellun sijoittumispaikan alapuolelle
- asentaa Tractel®-putoamissuojalaitetta käyt- tämällä kiinnittimiä, joiden lujuus, halkaisija, määrä tai kiristysmomentti eivät ole näiden ohjeiden mukaisia

- kytkeä tätä laitetta muihin järjestelmiin kuin putoamissuojajärjestelmiin
- kytkeä kahta liitintä samaan kiinnityspisteeseen (kuva 2).



150 kg:n Tracrod-kiinnitystankoa saa käyttää ainoastaan 150 kg:n Tracrod-kiinnitysalustan kanssa. Kaikki muut yhdistelmät ovat vaarallisia ja kiellettyjä.

7. Liittyvät laitteet

Putoamissuojajärjestelmä (EN 363):

- kiinnityslaite (EN 795)
- päätyliitin (EN 362)
- putoamissuojajärjestelmä (EN 360)
- liitin (EN 362)
- putoamissuojajärjestelmän valjaat (EN 361).

8. Huolto ja varastointi

Likainen Tractel®-kiinnityslaite on pestävä puhtaalla, kylmällä vedellä ja tarvittaessa miedolla pesuaineella käyttämällä synteettistä harjaa.

Kuljetuksen ja säilytyksen aikana laite on suojattava vaurioiden riskiltä (terävät reunat, suora lämmönlähde, kemikaalit, UV-säteet jne.).

9. Laitteen vaatimustenmukaisuus

TRACTEL SAS RD 619 - Saint-Hilaire- sous-Romilly - F-10102 Romilly-sur-Seine France vakuuttaa, että tässä oppaassa kuvatut turvalaitteet

- ovat täysin samanlaisia kuin henkilönsuojaimet, jotka on varustettu CE-sertifikaatilla, jonka on myöntänyt APAVE Exploitation France SAS (n°0082) – 6 Rue du Général Audran – 92412 COURBEVOIE cedex – Ranska, tunnusnumero 0082, ja testattu standardien EN 795-A:2012 (1 käyttäjä) ja TS 16415:2013 (2 käyttäjä) mukaisesti.

10. Merkintä

Tractel®-putoamissuojajärjestelmien merkinnöissä ilmoitetaan:

- a. tavaramerkki: TRACTEL®
- b. tuotteen kuvaus
- c. viitestandardi, jota seuraa sovellusvuosi
- d. tämän laitteen viite
- f. valmistusvuosi ja -kuukausi
- g. sarjanumero
- h. symboli, joka kehottaa lukemaan käyttöoppaan ennen käyttöä
- w. suurin sallittu käyttökuorma
- o. kiinnityslaitteen vähimmäiskestävyyys

11. Määräaikaistarkastus ja korjaus

Tractel® suosittelee vahvasti vuosittaista määräaikaistarkastusta, sillä tämä tarkastus on käyttäjän vastuulla. Määräaikaistarkastukset voivat kuitenkin olla tarpeen useamminkin käyttöiheydestä, ympäristön olosuhteista tai yhtiön tai käyttömaan määräyksistä riippuen.

Valtuutetun ja pätevän teknikon tulee tehdä määräaikaistarkastukset noudattaen valmistajan tarkastusmenettelytapoja, jotka on esitetty kohdassa "Tractel®-henkilönsuojainten tarkastusohjeet".

Määräaikaistarkastuksiin kuuluu ehdottomasti merkintöjen luettavuuden tarkastus.

Määräaikaistarkastuksen lopuksi käyttöönottamisen vahvistaa kirjallisesti valtuutettu ja pätevä teknikko, joka suoritti tarkastuksen. Tuotteen käyttöön palauttaminen täytyy rekisteröidä tarkastuslomakkeelle, joka sijaitsee tämän käyttöohjeen keskellä. Tarkastuslomake on säilytettävä laitteen koko käyttöajan ajan käytöstä poistamiseen saakka.

Kun tuote on pysäyttänyt putoamisen, tuotteelle on tehtävä tässä kohdassa kuvattu määräaikaistarkastus. Lisäksi tuotteen tekstiiliosat täytyy korvata uusilla, myös silloin, kun niissä ei ole silmin nähtäviä muutoksia.

12. Käyttöikä

Pakollinen vuositarkastus

Seuraavat seikat on varmistettava Tractelin korkeissa paikoissa työskentelyyn tarkoitettujen turvalaitteiden ja -järjestelmien kohdalla niiden valmistuspäivästä alkaen:

- Normaali käyttö laitteen tai järjestelmän käyttöoppaan suositusten mukaisesti.
- Määräaikaistarkastus vähintään kerran vuodessa valtuutetun ja pätevän teknikon toimesta. Tämän määräaikaistarkastuksen jälkeen tuote on todettava kirjallisesti käyttökelpoiseksi.
- Laitteen tai järjestelmän käyttöoppaassa mainittujen säilytys- ja kuljetusehtojen tiukka noudattaminen.

Käyttöikä

Tractel pitää näitä laitteita tai järjestelmiä mekaanisina korkeusturvalaitteina tai -järjestelminä.

Niiden käyttöikää ei ole rajoitettu. Jos ne sisältävät tekstiiliosia, ne on vaihdettava enintään 20 vuoden kuluttua tekstiiliosan valmistuspäivästä.

13. Hävittäminen

Hävitetessä tuote ja sen eri osat on kierrätettävä ja eroteltava metalliosien ja synteettisten materiaalien keräykseen. Nämä materiaalit voidaan kierrättää erityislaitoksissa. Kun tuote hävitetään, purkaminen osiin kuuluu pätevälle henkilölle.

Valmistajan nimi ja osoite:
Tractel SAS - RD 619 - BP 38
Saint Hilaire sous Romilly
10102 Romilly sur Seine

Tekniske specifikationer

Model	Tracrod
M(g)	5300
MT()	AA
A(mm)	1773
B(mm)	176
C(mm)	78
D(mm)	-
E(mm)	29,4
G(mm)	14
N()	2
R(kN)	13
F()	-
p()	2
w(kg)	150
Tegnforklaring	
M()	Udstyrets vægt
MT()	Materiale
SS	Rustfrit stål
R(kN)	Minimumsbrudstyrke
N()	Antal fastgørelsespunkter
p()	Antal operatører, der kan bruge udstyret samtidigt
w(kg)	Sikker arbejdsbelastning (WLL)

1. Generel advarsel

1. Før et forankringssystem tages i anvendelse og for at sikre, at brugen af udstyret er sikker og effektiv, er det vigtigt, at operatøren er korrekt uddannet i brugen af udstyret og har læst og forstået informationen i den manual, som TRACTEL SAS har udleveret. Denne manual skal opbevares og være tilgængelig for alle operatører. Ekstra eksemplarer udleveres på forespørgsel.
2. Før dette sikkerhedsmateriel bruges er det strengt nødvendigt at have fulgt et kursus i brugen af det. Undersøg det tilknyttede udstyrs tilstand og kontroller, at der er tilstrækkelig med frirum.

3. Dette udstyr må kun bruges af en eller to uddannede og kvalificerede operatører eller af en eller to operatører under tilsyn af en tilsynsførende.
4. Hvis en forankringsenhed ikke er i god stand eller er blevet brugt til at stoppe et fald, skal alt udstyr kontrolleres af TRACTEL SAS eller af en autoriseret og kompetent tekniker, som skriftligt skal give tilladelse til, at udstyret kan tages i brug igen. Det anbefales at foretage en visuel inspektion før hver brug.
5. Der må ikke foretages ændringer eller tilføjelser til udstyret uden forudgående tilladelse hertil af TRACTEL SAS. Udstyret skal transporteres og opbevares i sin oprindelige emballage.
6. Der må ikke anvendes forankringsenheder, som ikke er blevet inspiceret regelmæssigt inden for de seneste 12 måneder, eller som har stoppet et fald. Den må kun anvendes igen efter en ny periodisk inspektion, som er blevet foretaget af en autoriseret og kompetent tekniker, som skriftligt giver tilladelse til anvendelsen af enheden. Hvis disse inspektioner og godkendelser ikke er udført, skal faldsikringsystemet destrueres.
7. Grænsen for sikker arbejdsbelastning er 150 kg pr. operatør for Tractel®-forankringsenheder.
8. For at beskytte operatøren op til den maksimale vægt på 150 kg (operatør + udstyr + værktøj) skal hver enkelt komponent i faldsikringsystemet være certificeret i henhold til 150 kg-standard. Det svageste element i denne kæde er altid afgørende for den maksimale arbejdsbelastning for hele systemet.
9. Dette udstyr er velegnet til brug på en uden-dørs arbejdsplads og for et temperaturområde på mellem -35 °C til +60 °C. Undgå kontakt med skarpe kanter, skurende overflader og kemikalier.
10. Såfremt du har ansvaret for at overlade udstyret til en medarbejder eller tilsvarende person, skal du sikre dig, at gældende bestemmelser i arbejdsmiljølovgivningen er overholdt.
11. Operatøren skal være i god fysisk og psykisk form under brug af dette udstyr. Hvis

der er tvivl om dette, skal du rådføre dig med vedkommende egen eller virksomhedens læge. Det er forbudt for gravide kvinder at bruge udstyret.

12. Udstyrets begrænsning må ikke overskrides og det må ikke bruges i enhver anden situation end den, det er forudset til: se "4. Funktioner og beskrivelse".
13. Hvis forankringsenheden er beregnet til at standse et fald, der involverer en operatør, skal operatøren bruge et faldsikringssystem i overensstemmelse med EN 363. Systemet skal garantere en faldhindrende kraft på mindre end 6 kN. Hvis forankringsenheden udelukkende er beregnet til at begrænse operatøren fra at bevæge sig uden for faldrisikoområder, kan operatøren fastgøre sig selv ved hjælp af et tov uden et faldsikringssystem i henhold til EN 363. I dette tilfælde vil forankringsenheden blive klassificeret som "begrænset adgang".
14. En forankringsenhed skal monteres på passende måder under fejlsikre forhold, der fuldt ud håndterer risikoen for at falde på grund af områdets konfiguration.
15. Operatøren af forankringsenheden skal kontrollere og sikre, at denne forankringsenhed og det tilhørende personlige beskyttelsesudstyr er i overensstemmelse med sikkerhedskravene og de gældende regler og standarder på dette område. Vedkommende skal sikre, at det tilhørende personlige beskyttelsesudstyr er kompatibelt med hinanden og med forankringsenheden.
16. Før brug af et system til standsning af styrt EN 363 skal operatøren kontrollere, at alle komponenterne fungerer korrekt: sikkerhedssystem, spærring m.v. Ved opsætning er det vigtigt at sikre, at der ikke opstår en forringelse af sikkerhedsfunktionerne.
17. I et faldsikringssystem er det vigtigt at kontrollere den frie plads, som operatøren kræver på arbejdspladsen, før hver brug, så der i tilfælde af et fald ikke er risiko for kollision med jorden eller tilstedeværelsen af en anden hindring under faldet.
18. En EN 361-faldsele er det eneste beskyttelsesudstyr til kroppen, som det er tilladt at bruge i et system til standsning af styrt.

19. Det er væsentligt for brugerens sikkerhed, at forankringsenheden eller forankringspunktet er placeret korrekt og at arbejdet udføres på en måde, der reducerer risikoen for fald og højdenergi til et minimum.
20. Hvis dette produkt videresælges til et andet land end det land, det primært er beregnet til at sælges i, skal distributøren af hensyn til operatørens sikkerhed udlevere: Brugsanvisning, instruktioner for vedligeholdelse, periodiske kontroller og reparation, alt sammen skrevet på sproget i det land, hvor udstyret skal anvendes.
21. En 150 kg Tracrod må kun bruges sammen med Tracrod forankringsbasen. Alle andre forbindelser er farlige og forbudte.
22. Den maksimale bøjning under belastning for dette produkt er 55 mm.



BEMÆRK:

Du er velkommen til at kontakte Tractel® vedrørende enhver særlig anvendelse.

2. Definitioner og piktogrammer

2.1 Definitioner

"Tilsynsførende": Person eller afdeling som er ansvarlig for forvaltningen og brugssikkerheden af produktet beskrevet i nærværende manual.

"Installatør": Kvalificeret person med ansvar for montering af produktet.

"Tekniker": Kvalificeret person, som varetager de vedligeholdelsesopgaver, der er beskrevet og autoriseret i brugermanualen. Teknikeren er kompetent og kender produktet.

"Operatør": En person, der bruger produktet på den måde, som det er beregnet til at bruges.

"PPE": Personligt beskyttelsesudstyr, der beskytter mod fald fra højden.

"Forbindelsesled": Forbindelseselement mellem komponenter i et faldsikringssystem. Det er i overensstemmelse med EN 362-standarden.

"Faldsikringssele": Faldsikringssele er designet til at standse fald. Den består af stropper og spænder. Den har tilkoblingspunkter til sikring mod fald mærket med A, hvis de kan bruges alene, eller mærket med A/2 hvis de skal bruges sammen med et andet punkt A/2. Det er i overensstemmelse med EN 361-standarden.

"Forankringsenhed": Et sæt elementer, der omfatter et forankringspunkt, som kan omfatte en eller flere fastgørelseselementer, som er designet til at blive brugt som en del af et faldsikringsystem.

"Maksimal brugsbelastning": Maksimal vægt af den autoriserede operatør udstyret med sit PPE, arbejdstøj, værktøj og de komponenter, som han har brug for, for at udføre sit arbejde.

"Faldsikringssystem": Sættet er sammensat af følgende elementer:

- Faldsikringssele.
- Faldblok eller falddæmper, eller mobil enhed til forhindring af fald med faste forankringsstøtter eller mobil enhed til forhindring af fald med fleksible forankringsstøtter.
- Forankringspunkt
- Forbindelseselement.

"Element i faldsikringssystemet": Generisk term, som definerer et af følgende elementer:

- Faldsikringssele.
- Faldblok eller falddæmper, eller mobil enhed til forhindring af fald med faste forankringsstøtter eller mobil enhed til forhindring af fald med fleksible forankringsstøtter.
- Forankringspunkt
- Forbindelseselement.

2.2 Piktogrammer



FARE: Er placeret i begyndelsen af et afsnit og refererer til anvisninger, der er beregnet til at undgå kvæstelser af personer, herunder livsfarlige, alvorlige eller lettere kvæstelser samt skader på miljøet.



VIGTIGT: Er placeret i begyndelsen af et afsnit og refererer til anvisninger, der er beregnet til at undgå svigt eller beskadigelser af udstyret, men som ikke er direkte livsfarlige eller sundhedsfarlige for operatøren eller andre personer og/eller ikke risikerer at forårsage skader på miljøet.



BEMÆRK: Er placeret i begyndelsen af et afsnit og refererer til anvisninger, der er beregnet til at gøre en installation, en anvendelse eller en vedligeholdelsesopgave mere effektiv eller praktisk.

3. Brug

Kontrol før brug (figur 3):

Før hver brug skal det kontrolleres, at forankringsenheden er i god synlig stand og fri for mærker, stød eller deformation. Hvis ikke, må du ikke bruge det og skal informere den tilsynsførende.

- Kontrollér, at faldsikringssystemets forbindelsesled er kompatibelt med diameteren (fig. 4, ref. E) af forankringsringen (fig. 1, ref. 4), og at åbningen af forbindelsesleddet er kompatibel med ophængningsdelen (fig. 3, ref. G) på forankringspunktet.
- Kontrollér, at 150 kg Tracrod-forankringstangen er låst fast i Tracrod-forankringsbasen (fig. 3 ref. 5) og kan ikke afmonteres uden at bruge oplåsningsaktuatoren (fig. 1, ref. 2).



"PPE": Det er vigtigt for operatørens sikkerhed, at forbindelsesleddet er korrekt låst, når den er tilsluttet forankringsenheden. Efter monteringen skal du kontrollere, at forbindelsesleddene på faldsikringssystemerne er frie og i linje med operatørens mulige faldretning uden risiko for fastklemning eller interferens med forankringsenhedens krop (fig. 1, ref. 1) og på 150 kg Tracrod-forankringsbasen (fig. 3).

- Kontrollér tilstanden af alle komponenter i det tilhørende faldsikringssystem. Se den specifikke manual til den enkelte komponent.
- Kontrollér det komplette faldsikringssystem.
- Kontrollér, at forankringsenheden er blevet inspiceret regelmæssigt inden for de sidste 12 måneder (fig. 4, ref. 6.2).

4. Funktioner og beskrivelse

Tracrod-forankringsstangen er et originalt stykke udstyr, som i henhold til denne brugervejledning skal anvendes som et personligt forankringspunkt til faldsikring. Den må kun anvendes på en 150 kg Tracrod-forankringsbase, som udelukkende leveres af Tractel.

Et Tractel®-forankringssystem består af (fig. 1)

- En krop (fig. 1, ref. 1)
- Oplåsningsaktuator (fig. 1, ref. 2)
- En låseenhed. (fig. 1, ref. 3)
- To forankringsringe (fig. 1, ref. 4), én operatør på maks. 150 kg pr. ring
- Montering af stop (fig. 1, ref. 5)

En mærkat, som angiver datoen for den næste periodiske inspektion (fig. 4, ref. 6.2).

- Denne vejledning til drift, vedligeholdelse og montering.
- Et advarselsskilt eller en advarselmærkat (fig. 4, ref. 6).

Anbefalinger om brug (figur 1):

- Tractel® forankringssystemet må kun bruges i overensstemmelse med monterings-specifikationerne for det anbefalede forbindelsesled til faldsikringssystemet (figur 5)
- Når faldsikringsforbindelsesledet er tilsluttet til forankringspunktet på brugerens sele, skal det være placeret i en horisontal afstand på højst 0,9 m fra den lodrette vinkel, som ankeret udgør (fig. 1 a1)
- Den maksimale arbejdsbelastning for Tractel® forankringssystemet er 150 kg pr. operatør. Det kan bruges af to operatører (§ Tekniske

specifikationer). Før brug er det vigtigt at sikre sig, at alle komponenter i faldsikringssystemet er kompatible med denne belastning ved at rådføre sig med de respektive vejledninger. Hvis det ikke er tilfældet, svarer den maksimale belastning til det, der gælder for det element i faldsikringssystemet, der har den laveste maksimale brugsbelastning.

- 150 kg Tracrod-forankringsstangen må kun anvendes på en 150 kg Tracrod-forankringsbase. Dette udstyr må kun anvendes til at beskytte personer mod fald fra højder.



"ADVARSEL": Tractel® Tracrod-forankringsbasen må under ingen omstændigheder anvendes samtidig som et forankringspunkt til faldsikring og som støtte til Tractel®-forankringsstangen.



"FARE": Enhver anden kombination er farlig og forbudt.

5. Montering

5.1 Kontrol før montering



Før enhver montering skal installatøren være i besiddelse af denne manual og skal sikre sig, at 150 kg Tracrod-forankringsbasen er monteret i overensstemmelse med anbefalingerne i denne manual. Enhver anden kombination af 150 kg Tracrod-stangen, bortset fra 150 kg Tracrod-forankringsbasen, er forbudt.

Før enhver montering skal det især kontrolleres:

At forankringsenheden er placeret over operatørens forskydningsplan.

At installatøren har de nødvendige værktøjer til at installere Tractel®-forankringsenheden, især:

- En 19 mm rørnøgle
- En momentnøgle udstyret med en skruenøgle i størrelse 10
- Et sæt skruenøgler fra størrelse 10 til 24
- Et vaterpas.

At værktøjerne, der kræves til fastgørelse på beton- eller stålkonstruktioner, er specificeret

i installationsproducentens monteringsmanual (dyvler, bolte osv.).

At forankringsenhedens mærkat er til stede og læselig.

At ingen af komponenterne i Tractel®-forankringssystemet viser nogen væsentlig deformation og/eller korrosion.


At området har et adgangspunkt, der gør det muligt for operatøren at skabe en sikker forbindelse til forankringsenheden.


At låsesystemet på 150 kg Tracrod-forankringsstangen fungerer (fig. 1, ref. 2 og 3).


5.2. Montering


Den følgende monteringsprocedure refererer til figurerne på side 3.

 **"FARE"**: Forankringsenhedens fastgørelseselementer skal monteres lodret ved $\pm 1^\circ$.

 **"ADVARSEL"**: Fastgørelsesstiftene på en 150 kg Tracrod-forankringsbase må ikke overstige 33 mm. I tvivlstilfælde henvises til betjeningsvejledningen til 150 kg Tracrod-forankringsbasen.

 **"FARE"**: Hver forankringsenhed skal have en trækstyrke på mindst 1.150 daN og en diameter på 12 mm.


 **"FARE"**: Alle skruer, møtrikker og M12-fastgørelsesbolte skal være tilspændt med et moment på $5 \pm 0,5$ daN.m.

 **"VIGTIGT"**: Ved installation af udstyret skal installatøren bære alt nødvendigt personligt beskyttelsesudstyr for at værne om sundhed og sikkerhed på arbejdet. Montering af M12-bundskive og M12-møtrikker (fig. 3).

• Monter basen (fig. 3, punkt 1) på de 2 stk. M12 kemiske ankerstænger (fig. 3, punkt 2) med lodret aflangt hul (fig. 3, punkt 10) placeret

nedenfor. Ankerstængerne må ikke strække sig ud over basen med mere end 33 mm.

- Monter M12-skiven (fig. 3, punkt 4) og en M12-møtrik (fig. 3, pos. 3) på den nederste M12-stang tilhørende kemikalieankeret.
- Placer basen (fig. 3, punkt 1) lodret ved hjælp af vaterpas (fig. 3, punkt 12) placeret mod siden af basen (fig. 3, punkt 6), og spænd derefter M12-låsemøtrikken til det anbefalede drejningsmoment ($T = 5 \pm 0,5$ daNm).
- Monter den særlige rilleskive (fig. 3, pos. 7) og en M12-møtrik (fig. 3, pos. 3) på den øverste M12-stang tilhørende kemikalieankeret. (fig. 3, punkt 2), spændeskivens kanter (fig. 3, punkt 9) går i indgreb med bundens lodrette kanter (fig. 1, punkt 8).

 **"VIGTIGT"**: Placer den riflede spændeskive (fig. 1, punkt 7) ved hjælp af de retningsbestemte flader (fig. 1, punkt 9) på den riflede spændeskive for at sikre, at rillen på spændeskiven låser ind i bagsiden af den lodrette bund.

- Monter og spænd M12-bundlåsemøtrikken til det anbefalede moment ($T = 5 \pm 0,5$ daNm) ved hjælp af en topmomentnøgle nr. 19 (fig. 3, punkt 11).


3 - Installationskontrol.

Kontroller følgende punkter:

- Kontroller, at M12-låsemøtrikkerne er korrekt spændt til det anbefalede moment ($T = 5 \pm 0,5$ daNm).
- Kontroller, at den riflede skive er korrekt placeret. I modsat fald skal installationen gentages med en ny rillet skive.

• Monteringsprocedure:


- a) Hold 150 kg Tracrod-forankringsstangen med siden af oplåsningsaktuatoren vendt mod installatøren (fig. 1, ref. 2).


 **"VIGTIGT"**: Installatøren skal placere sig således, at han eller hun aldrig har mandehullet mellem sig og forankringsbasen, når han

eller hun monterer 150 kg Tracrod-forankringsstangen.

- b) Placér 150 kg Tracrod-forankringsstangen over 150 kg Tracrod-forankringsbasen (fig. 2).
- c) Sæt 150 kg Tracrod-forankringsstangen ind i 150 kg Tracrod-forankringsbasen, indtil den når stoppet (fig. 3, ref. 5)

Montering udført

 **VIGTIGT:** Perioden mellem datoen for den første periodiske inspektion og datoen for første brug må ikke overstige 12 måneder.

 **VIGTIGT:** Enhver anden placering af Tractel®-forankringsenheden end den anbefalede er forbudt.

5.3 Fjernelse

- a) Stil dig på den side af 150 kg Tracrod-forankringsstangen, hvor oplåsningsaktuatoren er placeret.
- b) Træk i og hold fast i oplåsningsaktuatoren.
- c) Fjern 150 kg Tracrod-forankringsstangen fra 150 kg Tracrod-forankringsbasen, mens du holder fast i aktuatorens. (Fig. 3)

Afmonteringen er udført

6. Advarsler mod forkert brug

Det er strengt forbudt:

- At installere eller bruge dette udstyr uden rette autorisation, uddannelse og anerkendelse eller, hvis dette ikke sker, uden tilsyn af en autoriseret, uddannet, anerkendt og kompetent person.
- At bruge dette udstyr, hvis mærkningen ikke er læselig.
- At installere eller bruge dette udstyr uden først at have udført de indledende kontroller.
- At bruge dette Tractel®-udstyr, hvis det ikke har været genstand for en periodisk inspektion i under 12 måneder af en tekniker, der har givet skriftlig tilladelse til at anvende det.
- At tilslutte dette udstyr til et forankringspunkt, hvis det ikke er blevet inspiceret regelmæssigt i

under 12 måneder af en tekniker, der har givet skriftlig tilladelse til at anvende det.

- At bruge en Tractel® forankringsenhed til alle andre anvendelsesområder end dem, der er beskrevet i denne manual.
- At fastgøre faldsikringssystemet til Tractel® forankringssystemet på en helt anden måde og på et helt andet sted end på forankringsbasen.
- At bruge Tractel® udstyret på en måde, der er i modstrid med oplysningerne anført i afsnittet "12. Levetid".
- At bruge dette udstyr som en forankringsenhed til mere end 2 personer.
- At bruge dette udstyr til en operatør med en vægt, som, inklusive udstyr og værktøj, overstiger 150 kg.
- At bruge udstyret med en belastning mellem 100 kg og 150 kg (samlet vægt for operatøren, udstyr og værktøj), hvis et element i faldsikringssystemet har en lavere maksimal brugsbelastning.
- At bruge en Tractel® forankringsenhed, hvis den er blevet tabt af en operatør.
- At bruge en Tractel® forankringsenhed som en forankringsenhed til en løfteenhed.
- At bruge dette udstyr i en meget ætsende eller eksplosiv atmosfære.
- At bruge en Tractel® forankringsenhed til alle andre anvendelsesområder end dem, der er beskrevet i denne manual.
- At bruge dette Tractel® udstyr, hvis man ikke er i god fysisk form.
- At bruge dette Tractel® udstyr, hvis man er gravid.
- At bruge dette Tractel® udstyr, hvis sikkerhedsfunktionen på et af de tilknyttede elementer er påvirket eller forstyrret af sikkerhedsfunktionen på et andet element.
- At bruge dette Tractel® udstyr til at fastgøre materiale.
- At fastgøre et faldsikringssystem med en maksimal dynamisk belastning på mere end 6 kN eller som antages at være større end 6 kN til et Tractel® faldsikringssystem.
- At foretage reparationer eller vedligeholdelse på dette udstyr uden at være uddannet og tilladelse dertil med en skriftlig erklæring fra Tractel®.
- At montere en Tractel® forankringsenhed på en konstruktion, hvis mekaniske brudstyrke er mindre end 13 kN eller antages at være mindre end 13 kN.

- At bruge en Tractel® forankringsenhed til alle andre anvendelsesområder end dem, der er beskrevet i denne manual.
- At bruge en Tractel® forankringsenhed uden for temperaturområdet på -35 °C til +60 °C.
- At bruge en Tractel® forankringsenhed hvis rummet under forankringsenheden er uforenelig med det faldsikringssystem, der anvendes, eller hvis en forhindring er placeret i faldbanen.
- At bruge et Tractel® faldsikringssystem, hvis der ikke på forhånd er blevet iværksat en redningsplan, hvis en eller flere operatører skulle falde ned.
- At montere en Tractel® forankringsenhed under operatørens forskydningsplan.
- At montere en Tractel® forankringsenhed med fastgørelseselementer, hvis styrke, diameter, nummer eller tilspændingsmoment ikke overholder specifikationerne i denne manual.
- At tilslutte dette udstyr til andet end et faldsikringssystem.
- At tilslutte to forbindelsesled til det samme forankringspunkt (fig. 2).



150 kg Tracrod-forankringsstangen må kun anvendes på en 150 kg Tracrod-forankringsbase. Alle andre forbindelser er farlige og forbudte.

7. Tilhørende udstyr

System til standsning af styrt (EN 363):

- En forankringsenhed (EN 795).
- Et forbindelsesled i enden (EN 362).
- Et faldsikringssystem (EN 360).
- Et forbindelsesled (EN 362).
- En faldsele (EN 361).

8. Vedligeholdelse og opbevaring

Hvis Tractel® forankringsenheden er snavset, skal den vaskes i klart, koldt vand og om nødvendigt med et mildt rengøringsmiddel og med en syntetisk børste.

Under transport og opbevaring skal udstyret være beskyttet mod enhver risiko for skade

(skarpe kanter, direkte varmekilder, kemikalier, UV-stråler m.m.).

9. Udstyrets overensstemmelse

TRACTEL SAS. RD 619 - Saint-Hilaire-sous-Romilly - F-10102 Romilly-sur-Seine – FRANKRIG, erklærer hermed, at sikkerhedsudstyret beskrevet i denne manual

- er identisk med det personlige beskyttelsesudstyr, der har været genstand for "CE" typeundersøgelsescertifikatet udstedt af APAVE Exploitation France SAS (n°0082) – 6 Rue du Général Audran – 92412 COURBEVOIE cedex – Frankrig, identificeret ved nummer 0082, og testet i henhold til standard EN 795-A:2012 for 1 operatør og TS 16415:2013 for 2 operatører.

10. Mærkning

Mærkningen af Tractel® faldsikringsforankringer angiver:

- a. Handelsnavnet: TRACTEL®.
- b. En beskrivelse af produktet.
- c. Referencestandarden efterfulgt af året for ikrafttrædelse.
- d. Dette udstyrs reference.
- f. Fabrikationsår og -måned.
- g. Et serienummer eller en seriedato.
- h. Et piktogram der viser, at manualen skal læses før brug.
- w. Maksimal brugsbelastning.
- o. Mindste modstand mod funktionssvigt i forankringsenheden.

11. Periodisk kontrol

Tractel® anbefaler på det kraftigste en årlig periodisk inspektion, da ansvaret for denne årlige inspektion ligger hos brugeren, men afhængig af brugsfrekvensen, de miljømæssige forhold og virksomhedens eller brugslandets regler og bestemmelser, kan denne regelmæssige inspektion udføres oftere.

Periodiske inspektioner skal udføres af en autoriseret og kompetent tekniker under overholdelse af fabrikantens fremgangsmåder vedrørende disse inspektioner som anført i filen "Anvisninger vedrørende kontrol af PPE fra Tractel®".

Læseligheden af produktets mærkning udgør en del af denne regelmæssige inspektion.

Ved afslutningen af den periodiske inspektion skal godkendelse til brug meddeles skriftligt af den autoriserede og kvalificerede tekniker, der har udført den periodiske inspektion. Produktets godkendelse til brug skal optegnes på kontrolarket, der er placeret midt i denne manual. Denne inspektionsjournal skal opbevares i hele produktets livscyklus, indtil det sendes til genbrug.

Når dette produkt har stoppet et fald, skal det underkastes en periodisk inspektion som beskrevet i denne artikel, og eventuelle tekstilkomponenter i produktet skal udskiftes, selv om de ikke viser tegn på nogen synlig forringelse.

12. Levetid

Obligatorisk årligt inspektion

Tractels sikkerhedsudstyr og systemer til arbejde i højder skal fra fremstillingsdatoen være underlagt:

- Normal brug i overensstemmelse med anbefalingerne for brug i vejledningen til udstyret eller systemet.
- En periodisk inspektion, som skal udføres mindst én gang om året af en autoriseret og kompetent tekniker. Ved afslutningen af denne periodiske inspektion skal produktet skriftligt erklæres egnet til brug.
- Stringent overholdelse af opbevarings- og transportbetingelserne nævnt i udstyrs- eller systemmanualen.

Driftslevetid

Tractel betragter dette eller disse systemer som mekanisk sikkerhedsudstyr eller -systemer til højder.

De har en ubegrænset levetid. Hvis de omfatter tekstilkomponenter, skal disse udskiftes efter højst 20 år fra tekstilkomponentens fremstillingsdato.

13. Udtagning af brug

Ved bortskaffelse af produktet skal alle komponenter genbruges ved først og fremmest at sortere dem i metal- og syntetiske materialer. Disse materialer skal afleveres på en specialiseret genbrugsstation. Når produktet bortskaffes, afmonteres og komponenterne sorteres, skal dette udføres af en uddannet person.

Producentens navn og adresse:
Tractel SAS - RD 619 - BP 38
Saint Hilaire sous Romilly
10102 Romilly sur Seine

Dane techniczne

Model	Tracrod
M(g)	5300
MT()	AA
A(mm)	1773
B(mm)	176
C(mm)	78
D(mm)	-
E(mm)	29,4
G(mm)	14
N()	2
R(kN)	13
F()	-
p()	2
w(kg)	150
Legenda	
M()	Masa sprzętu
MT()	Materiał
SS	Stal nierdzewna
R(kN)	Minimalna odporność na zrywanie
N()	Liczba punktów mocowania
p()	Liczba operatorów, którzy mogą jednocześnie korzystać ze sprzętu
w(kg)	Bezpieczne obciążenie robocze (WLL)

1. Najważniejsze zasady bezpieczeństwa

1. Przed rozpoczęciem użytkowania systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości, aby zapewnić jego bezpieczne i wydajne użytkowanie, operator musi odbyć szkolenie z obsługi tego sprzętu i zapoznać się z informacjami podanymi w instrukcji dostarczonej przez firmę TRACTEL SAS. Niniejsza instrukcja musi być w każdej chwili dostępna dla wszystkich operatorów. Na żądanie mogą zostać dostarczone dodatkowe egzemplarze.
2. Przed rozpoczęciem użytkowania tego sprzętu zabezpieczającego należy koniecznie

odbyć przeszkolenie w zakresie jego obsługi. Należy sprawdzić stan wyposażenia używanego wraz z uprzążą, a także upewnić się, że wysokość w świetle jest wystarczająca.

3. To urządzenie może być obsługiwane przez jednego lub dwóch przeszkolonych i kompetentnych operatorów bądź jednego lub dwóch operatorów pod okiem nadzorca.
4. Jeśli stan wizualny urządzenia kotwicznego chroniącego przed upadkiem z wysokości nie jest dobry lub urządzenie to zostało użyte do zabezpieczenia upadku, cały sprzęt musi zostać sprawdzony przez firmę TRACTEL SAS lub upoważnionego i kompetentnego technika, który musi potwierdzić pisemnie możliwość przywrócenia sprzętu do użytkowania. Zaleca się, aby przed każdym użyciem przeprowadzona została kontrola wzrokowa.
5. Nie wolno wprowadzać żadnych modyfikacji ani podłączać żadnych elementów do sprzętu bez wcześniejszej pisemnej zgody firmy TRACTEL SAS. Sprzęt musi być transportowany i przechowywany w swoim oryginalnym opakowaniu.
6. Nie wolno używać urządzeń kotwicznych chroniących przed upadkiem z wysokości, które w ostatnich dwunastu miesiącach nie były poddawane okresowemu przeglądowi lub zostały użyte do zatrzymania upadku. Urządzenie takie może zostać ponownie użyte dopiero po przeprowadzeniu kolejnego okresowego przeglądu przez upoważnionego i kompetentnego technika, który dopuści je do użytkowania na piśmie. Jeśli takie badania i przeglądy nie zostaną przeprowadzone, system zabezpieczający przed upadkami z wysokości musi zostać zniszczony.
7. Dopuszczalne obciążenie robocze urządzeń kotwicznych firmy Tractel® wynosi 150 kg na operatora.
8. Aby zapewnić ochronę operatorowi o maksymalnej masie 150 kg (operator + sprzęt + narzędzia), każdy komponent systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości musi mieć certyfikat, potwierdzający nośność na poziomie 150 kg. Dopuszczalne obciążenie robocze dla całego systemu zawsze określone jest na podstawie najsłabszego elementu łańcucha.

9. Urządzenie nadaje się do użytku na wolnym powietrzu i w zakresie temperatur od -35°C do +60°C. Należy unikać kontaktu z ostrymi krawędziami, szorstkimi powierzchniami i substancjami chemicznymi.
10. W przypadku powierzenia tego sprzętu pracownikowi lub innemu współpracownikowi należy zadbać o to, aby taka osoba przestrzegała przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
11. W momencie użytkowania tego sprzętu operator musi być w dobrej formie fizycznej i psychicznej. W razie wątpliwości należy skonsultować się z lekarzem lub lekarzem medycyny pracy. Wyposażenie to nie może być używane przez kobiety w ciąży.
12. Sprzęt może być użytkowany wyłącznie w zakresie określonym przez producenta i nie może być wykorzystywany do zastosowań, do których nie jest przewidziany (patrz „4. Funkcje i opis”).
13. Jeśli zadaniem urządzenia kotwiącego jest zabezpieczenie operatora przed upadkiem z wysokości, operator musi korzystać z systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości zgodnego z normą EN 363. System taki musi gwarantować siłę zatrzymywania upadku mniejszą niż 6 kN. Jeśli zadaniem urządzenia kotwicznego jest wyłącznie ograniczanie ruchu operatora poza obszary, w których istnieje ryzyko upadku, operator może podłączyć się za pomocą linki bezpieczeństwa bez systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości, zgodnego z normą EN 363. W takim wypadku urządzenie kotwiczne klasyfikuje się jako „do pracy w ograniczeniu”.
14. Instalację urządzenia kotwicznego należy przeprowadzić, z użyciem odpowiednich środków, w bezpiecznych warunkach, które zapewniają pełną kontrolę ryzyka upadku przez instalatora poprzez układ miejsca instalacji.
15. Operator urządzenia kotwiącego musi sprawdzać i zapewniać pełną zgodność tego urządzenia kotwiącego oraz środków ochrony indywidualnej (ŚOI) z nim powiązanych z wymaganiami dotyczącymi bezpieczeństwa oraz zasadami i normami obowiązującymi w tym obszarze. Operator ponosi odpowiedzialność za kompatybilność powiązanych ŚOI ze sobą i z urządzeniem kotwicznym.
16. Przed zastosowaniem zgodnego z normą EN 363 urządzenia do zatrzymywania upadków operator musi się upewnić, że każda część składowa jest w dobrym stanie: system bezpieczeństwa, blokada. W momencie zakładania sprzętu należy upewnić się, że jego parametry bezpieczeństwa nie są obniżone.
17. Gdy użytkowany jest system zabezpieczający przed upadkiem z wysokości, przed każdym użyciem operator musi upewnić się, że przestrzeń pod nim jest wolna, tak aby w razie upadku nie istniało ryzyko kolizji z ziemią lub jakimikolwiek przeszkodami na drodze upadku.
18. Uprząż do prac na wysokościach zgodna z normą EN 361 jest jedynym urządzeniem, które może być używane jako system zabezpieczający przed upadkiem z wysokości.
19. Dla zapewnienia bezpieczeństwa operatora niezwykle ważne jest, aby system lub punkt zaczepienia znajdował się we właściwej pozycji, a praca była wykonywana w sposób umożliwiający ograniczenie do minimum ryzyka upadku z wysokości.
20. Aby zapewnić bezpieczeństwo operatora, w przypadku, gdy sprzęt jest sprzedawany poza krajem, w którym będzie użytkowany, dystrybutor ma obowiązek dostarczyć: instrukcję użytkowania oraz instrukcje konserwacji, przeglądów okresowych i napraw w języku obowiązującym w kraju, w którym sprzęt jest używany.
21. System Tracrod o nośności 150 kg może być używany wyłącznie z podstawą Tracrod. Dołączanie jakichkolwiek innych elementów jest niebezpieczne i zabronione.
22. Maksymalne dopuszczalne odgięcie pod obciążeniem tego produktu wynosi 55 mm.

**UWAGA:**

W sprawie wszelkich zastosowań specjalnych należy skontaktować się z firmą Tractel®.

2. Definicje i piktogramy

2.1 Definicje

„**Nadzorca**”: Osoba lub dział firmy, która lub który ponosi odpowiedzialność w zakresie zarządzania i zapewnienia bezpieczeństwa wykorzystywania produktu stanowiącego przedmiot instrukcji.

„**Monter**”: Wykwalifikowana osoba odpowiedzialna za montaż produktu.

„**Technik**”: Wykwalifikowana osoba, odpowiadająca za przeprowadzanie prac konserwacyjnych dozwolonych i opisanych w instrukcji użytkownika, która ma odpowiednie kompetencje i jest zaznajomiona z produktem.

„**Operator**”: Osoba korzystająca z produktu w sposób zgodny z jego przeznaczeniem.

„**ŚOI**”: Środki ochrony indywidualnej zabezpieczające przed upadkiem.

„**Łącznik**”: Element łączący pomiędzy komponentami systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości. Musi być zapewniona zgodność z normą EN 362.

„**Uprząż zabezpieczająca przed upadkiem**”: Uprząż zabezpieczająca zaprojektowana do ochrony przed upadkiem z wysokości. Uprząż składa się z pasów i sprzączek. Produkt zawiera zabezpieczające przed upadkiem punkty mocowania, oznaczone symbolem A (jeżeli mogą one być wykorzystywane samodzielnie) lub A/2 (jeżeli muszą być wykorzystywane w połączeniu z innym punktem mocowania A/2). Musi być zgodna z normą EN 361.

„**Urządzenie kotwiczne chroniące przed upadkiem z wysokości**”: Zestaw elementów składających się na punkt kotwiczenia, zbudowany z jednego lub kilku elementów umożliwiających przymocowanie do konstrukcji, który został zaprojektowany do stosowania jako część systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości.

„**Dopuszczalne obciążenie robocze**”: Maksymalna masa operatora wraz ze środkami ochro-

ny indywidualnej, odzież roboczą, narzędziami i komponentami, wymaganymi do przeprowadzenia pracy.

„**System zabezpieczający przed upadkiem z wysokości**”: W skład zestawu wchodzi następujące elementy:

- Uprząż zabezpieczająca przed upadkiem.
- Automatyczny zwijacz zatrzymujący upadki lub amortyzator, ruchome urządzenie zabezpieczające przed upadkiem ze sztywnymi linami kotwiącymi lub ruchome urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z elastycznymi linami kotwiącymi.
- Punkt kotwienia
- Łącznik.

„**Element systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości**”: Ogólne wyrażenie określające jeden z następujących elementów:

- Uprząż zabezpieczająca przed upadkiem.
- Automatyczny zwijacz zatrzymujący upadki lub amortyzator, ruchome urządzenie zabezpieczające przed upadkiem ze sztywnymi linami kotwiącymi lub ruchome urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z elastycznymi linami kotwiącymi.
- Punkt kotwienia
- Łącznik.

2.2 Piktogramy



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Piktogram umieszczony na początku ustępu oznacza zalecenia mające na celu zapobieganie ryzyku odniesienia śmiertelnych, poważnych lub lekkich obrażeń ciała, a także ryzyku wyrządzenia szkód dla środowiska.



WAŻNE: Piktogram umieszczony na początku ustępu oznacza zalecenia mające na celu zapobieganie ryzyku nieprawidłowego działania lub uszkodzenia sprzętu, ale nie stanowiącego bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia operatora bądź innych osób i/lub niegrożącego wyrządzeniem szkód dla środowiska.



UWAGA: Piktogram umieszczony na początku ustępu, oznaczający zalecenia mające na celu zapewnienie prawidłowego i wygodnego montażu, użytkowania oraz przeprowadzania prac konserwacyjnych.

3. Obsługa

Kontrole przed użyciem (Rysunek 3):

Przed każdym użyciem należy upewnić się, że urządzenie kotwiczne jest w dobrym stanie wizualnym oraz jest wolne od śladów uszkodzeń, uderzeń lub odkształceń. Jeśli nie jest, nie należy go używać i należy poinformować nadzorcę.

- Należy upewnić się, że łącznik systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości jest kompatybilny ze średnicą (rys. 4, poz. E) pierścienia kotwiącego (rys. 1, poz. 4) i że otwór łącznika jest kompatybilny z częścią wiszącą (rys. 3, poz. G) punktu kotwienia.
- Upewnić się, że pręt kotwiący Tracrod 150 kg jest zablokowany na podstawie kotwiącej Tracrod (rys. 3 poz. 5) i nie może zostać zdemonstrowany bez używania siłownika odblokowującego (rys. 1, poz. 2).



„ŚOI”: Dla bezpieczeństwa operatora niezbędne jest, aby łącznik został prawidłowo zablokowany natychmiast po podłączeniu go do urządzenia kotwicznego. Po instalacji należy upewnić się, że łączniki systemów zabezpieczających przed upadkiem z wysokości układają się swobodnie w możliwych kierunkach upadku operatora bez ryzyka zacięcia lub kolizji z korpusem urządzenia kotwicznego (rys. 1, poz. 1) i na podstawie kotwiącej Tracrod 150 kg (rys. 3).

- Sprawdzić stan wszystkich elementów związanych z systemem zabezpieczającym przed upadkiem z wysokości. Zapoznać się z instrukcjami dotyczącymi poszczególnych komponentów.
- Sprawdzić cały system zabezpieczający przed upadkiem z wysokości.

- Sprawdzić, czy urządzenie kotwiące było poddawane okresowym kontrolom w ciągu ostatnich 12 miesięcy (rys. 4, poz. 6.2).

4. Funkcje i opis

Pręt kotwiący Tracrod jest oryginalną częścią wyposażenia, która, dla celów niniejszej instrukcji, musi być używana jako osobisty punkt kotwiący chroniący przed upadkiem z wysokości. Można go podłączyć wyłącznie do podstawy kotwiącej Tracrod 150 kg, dostarczanej wyłącznie przez firmę Tractel.

W skład zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości systemu kotwiącego firmy Tractel® wchodzi następujące elementy (rys. 1)

Korpus (rys. 1, poz. 1)

- Siłownik odblokowujący (rys. 1, poz. 2)
- Urządzenie blokujące (rys. 1, poz. 3)
- Dwa pierścienie kotwiące (rys. 1, poz. 4), jeden operator 150 kg na pierścieniu
- Blokada montażowa (rys. 1, poz. 5)

Etykieta wskazująca datę kolejnego przeglądu okresowego (rys. 4, poz. 6.2).

- Niniejsza instrukcja obsługi i konserwacji.
- Tabliczka lub etykieta ostrzegawcza (rys. 4, poz. 6).

Zalecenia dotyczące użytkowania (Rysunek 1):

- Z zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości systemu kotwiącego firmy Tractel® należy zawsze korzystać zgodnie ze specyfikacją montażu zalecanego łącznika systemu zabezpieczającego przed upadkiem (rysunek 5)
- po podłączeniu do punktu kotwienia łącznik zabezpieczający przed upadkiem musi znajdować się w maksymalnej odległości 0,9 m od pozycji pionowej, tworzonej przez kotew (rys. 1 a1)
- dopuszczalne obciążenie robocze systemu kotwiącego zabezpieczającego przed upadkiem firmy Tractel® wynosi 150 kg na operatora. Urządzenie może być obsługiwane przez dwóch operatorów (§ Dane techniczne).

Przed rozpoczęciem użytkowania niezbędne jest, aby upewnić się, że wszystkie elementy systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości są kompatybilne z tym obciążeniem, poprzez zapoznanie się z właściwymi instrukcjami. Jeśli tak nie jest, maksymalne obciążenie będzie obciążeniem elementu systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości, które cechuje się najniższym maksymalnym obciążeniem.

- Pręt kotwiący Tracrod 150 kg można podłączyć wyłącznie do podstawy kotwiącej Tracrod 150 kg. Ten sprzęt może być używany wyłącznie do ochrony ludzi przed upadkami z wysokości.

! „**OSTRZEŻENIE**”: Pod żadnym pozorem nie wolno używać zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości urządzenia kotwiącego Tracrod firmy Tractel® jednocześnie jako zabezpieczającego przed upadkiem punktu kotwienia i punktu mocowania dla pręta kotwiącego firmy Tractel®.

! „**NIEBEZPIECZEŃSTWO**”: Jakiegokolwiek inne użytkowanie jest niebezpieczne i bezwzględnie zabronione.

5. Montaż

5.1 Kontrole przed montażem

! Przed rozpoczęciem montażu monter musi otrzymać niniejszą instrukcję i upewnić się, że podstawa kotwiąca Tracrod 150 kg jest zamontowana zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w niniejszej instrukcji obsługi. Zabrania się stosowania pręta Tracrod 150 kg z podstawami innymi niż podstawa kotwiąca Tracrod 150 kg.

W szczególności przed montażem należy upewnić się, że:

Zabezpieczające przed upadkiem z wysokości urządzenie kotwiące znajduje się nad płaszczyzną przemieszczania się operatora.

Monter musi posiadać narzędzia wymagane do montażu urządzenia kotwicznego Tractel®, w szczególności:

- Klucz do rur 19 mm
- Klucz dynamometryczny z gniazdem 19 mm
- Zestaw kluczy płaskich w rozmiarach od 10 do 24
- Poziomica.

Narzędzia wymagane do zamontowania sprzętu do konstrukcji betonowej lub stalowej wymienione są w instrukcjach montażu producentów elementów łączeniowych (kołków, śrub itp.).

Oznaczenia urządzenia kotwicznego są obecne i czytelne.

Wszystkie elementy systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości systemu kotwiącego firmy Tractel® nie mają żadnych znaczących odkształceń i/lub śladów korozji.

W obszarze znajduje się punkt dostępu, umożliwiający operatorowi bezpieczne podłączenie się do urządzenia kotwicznego.

System blokujący pręta kotwiącego Tracrod 150 kg działa (rys. 1, poz. 2 i 3).

5.2. Montaż

Poniższa procedura montażu odnosi się do rysunków na stronie 3.

! „**NIEBEZPIECZEŃSTWO**”: Łączniki urządzenia kotwiącego należy mocować pionowo pod kątem $\pm 1^\circ$.

! „**OSTRZEŻENIE**”: Kołki mocujące podstawy kotwiącej Tracrod 150 kg nie mogą wystawać więcej niż na 33 mm; w razie wątpliwości należy zapoznać się z instrukcją obsługi podstawy kotwiącej Tracrod 150 kg.

! „**NIEBEZPIECZEŃSTWO**”: Wytrzymałość na rozciąganie każdego łącznika musi wynosić co najmniej 1150 daN, a ich średnica – 12 mm

! „**NIEBEZPIECZEŃSTWO**”: Wszystkie śruby, nakrętkę i śrubę mocującą M12 należy dokręcić do momentu dokręcania $5 \pm 0,5$ daN.m.



„WAŻNE”: Podczas instalacji sprzętu instalator musi posiadać wszystkie środki ochrony indywidualnej, aby zapewnić sobie bezpieczeństwo i higienę pracy. Montaż podkładki podstawy M12 i nakrętek M12. (rys. 3).

- Zamontować podstawę (rys. 3, poz. 1) na 2 prętach kotwy chemicznej M12 (rys. 3, poz. 2) z pionowym podłużnym otworem (rys. 3, poz. 10) umieszczonym poniżej. Pręty kotwiące nie mogą wystawać poza podstawę na więcej niż 33 mm.
- Zamontować podkładkę M12 (rys. 3, poz. 4) i nakrętkę M12 (rys. 3, poz. 3) na dolnym pręcie M12 kotwy chemicznej.
- Ustawić podstawę (rys. 3, poz. 1) pionowo za pomocą poziomiczy (rys. 3, poz. 12) umieszczonej z boku podstawy (rys. 3, poz. 6), a następnie dokręcić nakrętkę zabezpieczającą M12 zalecanym momentem ($T = 5 \pm 0,5 \text{ daN.m}$).
- Zamontować specjalną podkładkę z wypustkami (rys. 3, poz. 7) i nakrętkę M12 (rys. 3, poz. 3) na górnym pręcie M12 kotwy chemicznej. (rys. 3, poz. 2), wypustki podkładki (rys. 3, poz. 9) zazębiają się z pionowymi wypustkami podstawy (rys. 1, poz. 8).



„WAŻNE”: Ustawić podkładkę z wypustkami (rys. 1, poz. 7), korzystając z powierzchni kierunkowych (rys. 1, poz. 9) podkładki z wypustkami, aby upewnić się, że wypustka na podkładce blokuje się w wypustce na pionowej podstawie.

- Zamontować i dokręcić nakrętkę zabezpieczającą podstawy M12 zalecanym momentem ($T = 5 \pm 0,5 \text{ daN.m}$) za pomocą klucza dynamometrycznego z gniazdem nr 19 (rys. 3, poz. 11).

3 - Kontrola instalacji.

Sprawdzić następujące punkty:

- Sprawdzić, czy nakrętki blokujące M12 są prawidłowo dokręcone zalecanym momentem ($T = 5 \pm 0,5 \text{ daN.m}$).

- Sprawdzić, czy podkładka z wypustkami jest prawidłowo umieszczona; jeśli nie, powtórzyć instalację z nową podkładką z wypustkami.

• Procedura montażu:

- a) Pręt kotwiący Tracrod 150 kg należy trzymać tak, aby siłownik odblokowujący skierowany był w stronę monter (rys. 1, poz. 2).



„WAŻNE”: Monter musi znajdować się w takiej pozycji, aby podczas instalacji pręta kotwiącego Tracrod 150 kg pomiędzy nim i podstawą kotwiącą nie znajdował się wąż.

- b) Należy umieścić pręt kotwiący Tracrod 150 kg nad podstawą kotwiącą Tracrod 150 kg (rys. 2).
- c) Należy wprowadzić pręt kotwiący Tracrod 150 kg do podstawy kotwiącej Tracrod 150 kg (rys. 3, poz. 5)

Montaż zakończony



WAŻNE: Okres od daty pierwszego przeglądu okresowego do daty pierwszego użycia nie może przekroczyć 12 miesięcy.



WAŻNE: Nie wolno ustawiać urządzenia kotwiącego firmy Tractel® w orientacji innej niż ta zalecana.

5.3 Demontaż

- a) Należy stanąć po stronie siłownika odblokowującego pręta kotwiącego Tracrod 150 kg.
- b) Pociągnąć i przytrzymać siłownik odblokowujący.
- c) Trzymając siłownik, należy wyjąć pręt kotwiący Tracrod 150 kg z podstawy kotwiącej Tracrod 150 kg. (Rys. 3)

Demontaż zakończony

6. Niedozwolone zastosowania


Bezwzględnie zabrania się:

- montowania lub użytkowania tego sprzętu bez odpowiedniego zezwolenia, przeszkolenia i

- upoważnienia; jeśli powyższe warunki nie zostaną spełnione, użytkownika musi być nadzorowane przez osobę upoważnioną, przeszkoloną i uznaną za kompetentną.
- użytkownika niniejszego urządzenia, jeśli jego oznaczenia są nieczytelne.
 - montowania lub użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem, jeżeli nie zostało ono poddane kontroli wstępnej.
 - użytkowania tego urządzenia firmy Tractel®, jeśli w okresie ostatnich 12 miesięcy nie zostało ono poddane kontroli okresowej, przeprowadzonej przez uprawnionego technika, który potwierdził na piśmie swoją zgodę na jego ponowne użytkowanie.
 - podłączania tego urządzenia do punktu kotwienia, który w okresie ostatnich 12 miesięcy nie został poddany kontroli okresowej, przeprowadzonej przez uprawnionego technika, który potwierdził na piśmie swoją zgodę na jego ponowne użytkowanie.
 - użytkowania zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości urządzenia kotwiącego firmy Tractel® do celów innych niż te opisane w niniejszej instrukcji.
 - podłączania systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości do systemu kotwiącego firmy Tractel® za pomocą kompletnie innych środków i w zupełnie innym miejscu niż pierścień kotwiący.
 - użytkowania tego urządzenia firmy Tractel® w sposób niezgodny z informacjami podanymi w rozdziale „12. Żywotność”.
 - użytkowania tego sprzętu jako urządzenia kotwiącego dla więcej niż 2 operatorów.
 - użytkowania tego sprzętu przez operatora, którego masa, wraz z wyposażeniem i narzędziami, przekracza 150 kg.
 - użytkowania tego urządzenia z obciążeniem pomiędzy 100 kg i 150 kg (masa całkowita operatora, sprzętu i narzędzi), jeśli którykolwiek z elementów systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości ma niższe maksymalne obciążenie,
 - użytkowania zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości urządzenia kotwiącego firmy Tractel®, jeśli zostało upuszczone przez operatora.
 - użytkowania zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości urządzenia kotwiącego firmy Tractel® jako urządzenia kotwiącego dla urządzenia do podnoszenia ładunków.
 - użytkowania tego sprzętu w wysoce korozyjnej lub wybuchowej atmosferze.
 - użytkowania zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości urządzenia kotwiącego firmy Tractel® do celów innych niż te opisane w niniejszej instrukcji.
 - użytkowania tego sprzętu firmy Tractel®, jeśli użytkownik nie jest w odpowiedniej formie fizycznej,
 - użytkowania tego sprzętu firmy Tractel® przez kobiety w ciąży,
 - użytkowania tego sprzętu firmy Tractel®, jeśli funkcja bezpieczeństwa którejkolwiek z urządzeń towarzyszących jest zakłócana przez funkcję bezpieczeństwa innego urządzenia lub inne urządzenie może wchodzić w kolizję ze sprzętem,
 - użytkowania tego sprzętu firmy Tractel® do mocowania ładunków,
 - mocowania systemu zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości o maksymalnym obciążeniu dynamicznym większym niż 6 kN lub przypuszczalnie większym niż 6 kN do systemu kotwiącego firmy Tractel®.
 - wykonywania napraw lub konserwacji urządzenia bez pisemnego zaświadczenia o odbyciu szkolenia i upoważnienia, wydanego przez firmę Tractel®.
 - mocowania zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości urządzenia kotwiącego firmy Tractel® na konstrukcji, której mechaniczna wytrzymałość na zerwanie jest mniejsza niż 13 kN lub przypuszczalnie mniejsza niż 13 kN.
 - użytkowania zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości urządzenia kotwiącego firmy Tractel® do celów innych niż te opisane w niniejszej instrukcji.
 - użytkowania zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości urządzenia kotwiącego firmy Tractel® w temperaturach poza zakresem od -35°C do +60°C.
 - użytkowania zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości systemu kotwiącego firmy Tractel®, jeśli przestrzeń pod systemem kotwiącym jest niekompatybilna z kotwą systemu zabezpieczania przed upadkiem z wysokości, który ma zostać użyty, lub jeśli na drodze upadku znajdują się przeszkody.
 - użytkowania zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości systemu kotwiącego firmy Tractel®, jeśli plan ratunkowy nie został

wcześniej przygotowany na wypadek upadku operatora.

- instalowania kotwy zabezpieczającej przed upadkiem z wysokości firmy Tractel® pod płaszczyzną przemieszczenia operatora.
- montowania zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości urządzenia kotwiącego firmy Tractel® za pomocą łączników, których wytrzymałość, średnica, liczba lub moment dokręcania są niezgodne ze specyfikacjami podanymi w niniejszej instrukcji.
- podłączania do tego sprzętu za pomocą środków innych niż system zabezpieczający przed upadkami z wysokości.
- podłączania dwóch łączników do tego samego punktu kotwienia (rys. 2)

 Pręt kotwiący Tracrod 150 kg można podłączać wyłącznie do podstawy kotwiącej Tracrod 150 kg. Dołączanie jakichkolwiek innych elementów jest niebezpieczne i zabronione.

7. Wyposażenie dodatkowe

System zabezpieczający przed upadkami z wysokości (EN 363):

- Urządzenie kotwiące (EN 795).
- Łącznik końcowy (EN 362),
- System zabezpieczający przed upadkami z wysokości (EN 360).
- Łącznik (EN 362),
- Uprząż zabezpieczająca przed upadkiem z wysokości (EN 361),

8. Konserwacja i przechowywanie

Jeśli urządzenie kotwiące firmy Tractel® jest zabrudzone, należy je umyć w czystej, zimnej wodzie, w razie konieczności z dodatkiem łagodnego detergentu, i za pomocą syntetycznej szorstki.

Na czas transportu i magazynowania należy zabezpieczyć sprzęt przed ryzykiem uszkodzenia (ostre krawędzie, bezpośrednie źródła ciepła, środki chemiczne, promienie UV itp.).

9. Zgodność sprzętu

Spółka TRACTEL SAS RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine – Francja niniejszym oświadcza, że sprzęt zabezpieczający opisany w tej instrukcji

- jest tożsamy ze środkami ochrony indywidualnej, będącymi przedmiotem certyfikatu kontroli typu CE, dostarczanego przez instytucję APAVE Exploitation France SAS (n°0082) – 6 Rue du Général Audran – 92412 COURBEVILLE cedex – Francja, pod numerem identyfikacyjnym 0082, i zbadanymi zgodnie z normą EN 795-A:2012 dla 1 operatora lub TS 16415:2013 dla 2 operatorów.

10. Oznaczenia

Oznaczenia kotew zabezpieczających przed upadkiem z wysokości firmy Tractel® wskazują:

- a. nazwę handlową: TRACTEL®,
- b. Opis produktu,
- c. normę referencyjną i rok wdrożenia,
- d. oznaczenie tego sprzętu.
- f. rok i miesiąc produkcji,
- g. W zależności od przypadku numer seryjny lub datę,
- h. piktogram informujący o konieczności przeczytania instrukcji obsługi przed użyciem,
- w. Maksymalne obciążenie robocze,
- o. Minimalną odporność na uszkodzenie urządzenia kotwiącego,

11. Przeglądy okresowe i naprawy

Firma Tractel® zdecydowanie zaleca przeprowadzanie corocznych przeglądów, które są odpowiedzialnością użytkownika; jednak w zależności od częstotliwości użytkowania, warunków środowiskowych i przepisów obowiązujących dla firmy lub w kraju, w którym urządzenie jest użytkowane, takie okresowe kontrole mogą być przeprowadzane częściżej.

Przeglądy okresowe muszą być przeprowadzane przez uprawnionego, kompetentnego technika, zgodnie z procedurami kontrolnymi producenta,

określonymi w pliku „Instrukcje dotyczące weryfikacji środków ochrony indywidualnej firmy Tractel®”.

Potwierdzenie czytelności oznakowania znajdującego się na produkcie stanowi integralną część przeglądu okresowego.

Ponowne oddanie produktu do użytkowania po zakończeniu przeglądu okresowego musi zostać pisemnie stwierdzone przez upoważnionego i wykwalifikowanego technika, który dokonał przeglądu. Ponowne oddanie produktu do użytkowania musi zostać potwierdzone na karcie kontrolnej, która znajduje się wewnątrz tej instrukcji. Karta kontrolna musi być przechowywana przez cały okres użytkowania produktu, aż do jego zniszczenia.

Po zatrzymaniu upadku produkt ten musi zostać poddany okresowej kontroli, tak jak opisano w niniejszym punkcie, i należy wymienić jego elementy tekstylne, nawet jeśli nie mają na sobie widocznych śladów uszkodzenia.

12. Żywotność

Obowiązkowa kontrola coroczna

Sprzęt i systemy zabezpieczające firmy Tractel do pracy na wysokościach muszą od daty produkcji być:

- normalnie użytkowane zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi sprzętu lub systemu,
- poddawane kontrolom okresowym, które muszą być przeprowadzane co najmniej raz w roku przez uprawnionego i kompetentnego technika. Po zakończeniu takiej kontroli okresowej produkt musi zostać pisemnie uznany za zdatny do użytku,
- przechowywane i transportowane w warunkach wskazanych w instrukcji sprzętu lub systemu.

Okres eksploatacji

Tractel uważa ten sprzęt lub system za mechaniczny sprzęt lub system bezpieczeństwa do pracy na wysokościach.

Ich okres eksploatacji jest nieograniczony. Jeśli sprzęt lub system zawiera elementy tekstylne, należy je wymienić po maksymalnie 20 latach od daty produkcji elementu tekstylnego.

13. Wycofanie z eksploatacji

Przy wycyfowaniu produktu z użytkowania należy oddać poszczególne elementy do recyklingu, przeprowadzając sortowanie metali oraz materiałów z tworzyw sztucznych. Materiały te muszą zostać przekazane do recyklingu w wyspecjalizowanych zakładach. Podczas wycyfowania produktu z użytkowania, czynności dotyczące jego demontażu i separacji poszczególnych komponentów powinny zostać przeprowadzone przez osobę odpowiednio przeszkoloną.

Nazwa i adres producenta:
Tractel SAS - RD 619 - BP 38
Saint Hilaire sous Romilly
10102 Romilly sur Seine

Technické parametry

Model	Tracord
M(g)	5 300
MT()	AA
A(mm)	1 773
B(mm)	176
C(mm)	78
D(mm)	-
E(mm)	29.4
G(mm)	14
N()	2
R(kN)	13
F()	-
p()	2
w(kg)	150
Legenda	
M()	Hmotnost zařízení
MT()	Materiál
SS	Nerezová ocel
R(kN)	Minimální pevnost v tahu
N()	Počet upevňovacích bodů
p()	Počet pracovníků obsluhy, kteří mohou zařízení používat současně
w(kg)	Mezní pracovní zatížení (WLL)

1. Obecné varování

1. Před použitím kotevního systému proti pádu a pro zajištění bezpečného a efektivního používání tohoto zařízení je nezbytné, aby byl pracovník obsluhy řádně proškolen v používání tohoto zařízení a aby si přečetl a porozuměl informacím uvedeným v návodu dodaném společností TRACTEL SAS. Tento návod by měl být vždy k dispozici všem pracovníkům obsluhy zařízení. Další kopie lze dodat na vyžádání.
2. Před použitím je nutné, aby byla obsluha proškolená v používání tohoto bezpečnostního zařízení. Zkontrolujte stav

souvisejícího vybavení a ujistěte se, že existuje dostatečná vůle.

3. Toto zařízení smí používat pouze jeden nebo dva vyškolení a kompetentní pracovníci obsluhy nebo jeden nebo dva pracovníci obsluhy pod dohledem vedoucího pracovníka.
4. Pokud kotevní zařízení proti pádu není v dobrém stavu nebo bylo použito k zastavení pádu, musí být veškeré zařízení zkontrolováno společností TRACTEL SAS nebo autorizovaným a kompetentním technikem, který musí písemně povolit opětovné použití systému. Před každým použitím se doporučuje vizuální kontrola.
5. Jakékoli úpravy nebo doplnění zařízení nelze provádět bez předchozího písemného souhlasu společnosti TRACTEL SAS. Zařízení musí být přepravováno a skladováno v původním obalu.
6. Nesmí se používat žádné kotevní zařízení proti pádu, které nebylo v posledních dvanácti měsících pravidelně kontrolováno nebo které zastavilo pád. Opětovné použití je možné pouze po nové periodické prohlídce autorizovaným a kompetentním technikem, který jeho použití písemně schválí. Pokud tyto zkoušky a povolení nejsou provedeny, musí být systém proti pádu zničen.
7. Pracovní zatížení je u kotev pro zachycení pádu Tractel® omezeno na 150 kg na pracovníka obsluhy.
8. Aby byla zajištěna ochrana obsluhy do maximální hmotnosti 150 kg (obsluha + vybavení + nářadí), musí být každá součást systému proti pádu certifikována podle normy 150 kg. Nejslabší prvek v řetězu vždy určuje maximální pracovní zatížení celého systému.
9. Toto zařízení je vhodné pro použití na staveništi na volném prostranství a pro teplotní rozsah od -35 °C do +60 °C. Vyvarujte se kontaktu s ostrými hranami, abrazivními povrchy a chemikáliemi.
10. Pokud zodpovídáte za přidělení tohoto zařízení zaměstnanci nebo podobné osobě, zajistěte, abyste dodržovali platné předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
11. Obsluha musí být při používání tohoto zařízení v dobré fyzické a psychické kondici.

V případě pochybností se obraťte na svého soukromého lékaře nebo na závodního lékaře. Používání zařízení těhotnými ženami je zakázáno.

12. Toto zařízení byste neměli používat nad rámec jeho možností nebo v jiných situacích, než pro které je určeno. viz odstavec „4. Funkce a popis“.
13. Pokud je kotevní zařízení určeno k zastavení pádu obsluhy, musí obsluha použít systém proti pádu v souladu s normou EN 363. Tento systém musí zaručit sílu zachycení pádu menší než 6 kN. Pokud je kotevní zařízení určeno výhradně k omezení pohybu obsluhy mimo oblasti ohrožené pádem, může se obsluha připojit pomocí popruhu bez systému proti pádu v souladu s normou EN 363. V tomto případě se kotevní zařízení označuje jako „s omezeným přístupem“.
14. Instalace kotevního zařízení musí být provedena vhodnými prostředky za bezpečnostních podmínek, které plně kontrolují rizika pádu, která montážní firmě vznikají v důsledku konfigurace místa.
15. Obsluha kotevního zařízení musí kontrolovat a zajišťovat stálý soulad tohoto kotevního zařízení a s ním spojených osobních ochranných prostředků s bezpečnostními požadavky a předpisy a normami platnými v této oblasti. Musí zajistit vzájemnou kompatibilitu souvisejících osobních ochranných prostředků a kotevního zařízení.
16. Před použitím zařízení proti pádu podle normy EN 363 se musí pracovník obsluhy ujistit, že všechny součásti jsou v dobrém provozním stavu: bezpečnostní systém, uzamykací systém. Při nastavování je nutné zajistit, aby nedošlo ke zhoršení bezpečnostních funkcí.
17. Při použití systému proti pádu je nutné před každým použitím zkontrolovat volný prostor pod obsluhou na pracovišti, aby v případě pádu nehrozilo riziko kolize se zemí nebo přítomnost překážek v dráze pádu.
18. Postroj proti pádu podle normy EN 361 je jediné zařízení pro zachycení těla, které je povoleno používat v systému proti pádu.

19. Pro bezpečnost obsluhy je důležité, aby zařízení nebo kotevní bod byly správně umístěny a aby práce byly prováděny tak, aby se minimalizovalo riziko pádu z výšky.
20. Pokud se toto zařízení prodává mimo první zemi určení, měl by distributor v zájmu bezpečnosti obsluhy dodat: návod k obsluze, pokyny k údržbě, k pravidelným kontrolám a opravám, a to vše v jazyce země použití.
21. Zařízení Tracrod 150 kg lze použít pouze se základním modelem Tracrod. Veškeré ostatní vybavení je nebezpečné a je zakázáno.
22. Maximální průhyb při zatížení je u tohoto výrobku 55 mm.



POZNÁMKA:

V případě jakýchkoli speciálních aplikací se neváhejte obrátit na společnost Tractel®.

2. Definice a symboly

2.1 Definice

„**Vedoucí pracovník**“: Osoba nebo oddělení odpovědné za správu a bezpečné používání výrobku podle pokynů v této příručce.

„**Instalační technik**“: Kvalifikovaná osoba odpovědná za montáž výrobku.

„**Technik**“: Kvalifikovaná osoba, která je obeznámena s tímto typem zařízení a odpovídá za údržbu popsanou a povolenou v této uživatelské příručce.

„**Obsluha**“: Obsluhující osoba, která se podílí na používání výrobku tak, jak je určen k použití.

„**OOP**“: Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky.

„**Konektor**“: Spojovací prvek mezi součástmi systému zachycení pádu. Je v souladu s normou EN 362.

„**Postroj proti pádu**“: Tělový postroj určený k zachycení pádu. Skládá se z řemínků a přezek.

Je vybaven upevňovacími body se zábranou proti pádu, které jsou označeny písmenem A, pokud je lze použít samostatně, nebo písmenem A/2, pokud mají být použity v kombinaci s jiným bodem A/2. Je v souladu s normou EN 361.

„Kotevní zařízení proti pádu“: Soubor prvků zahrnující kotevní bod, který může obsahovat jeden nebo více konstrukčních upevňovacích prvků a který je určen k použití jako součást systému proti pádu.

„Maximální provozní zatížení“: Maximální hmotnost obsluhy vybavené osobními ochrannými prostředky, pracovním oděvem, nářadím a součástmi potřebnými pro práci.

„Systém proti pádu“: Sada se skládá z následujících položek:

- Postroj proti pádu.
- Samonavíjecí zařízení proti pádu nebo tlumič energie nárazů nebo mobilní zařízení proti pádu s pevnými kotevními podpěrami nebo mobilní zařízení proti pádu s pružnými kotevními podpěrami.
- Kotevní bod.
- Spojovací prvek.

„Součást systému proti pádu“: Obecný pojem definující jeden z následujících pojmů:

- Postroj proti pádu.
- Samonavíjecí zařízení proti pádu nebo tlumič energie nárazů nebo mobilní zařízení proti pádu s pevnými kotevními podpěrami nebo mobilní zařízení proti pádu s pružnými kotevními podpěrami.
- Kotevní bod.
- Spojovací prvek.

2.2 Symboly



NEBEZPEČÍ: Při umístění na začátku odstavce odkazuje na pokyny k zabránění zranění osob, včetně smrti, vážných nebo lehkých zranění a poškození životního prostředí.



DŮLEŽITÉ: Při umístění na začátku odstavce odkazuje na pokyny, které mají zabránit poruše nebo poškození zařízení, ale přímo neohrožují život nebo zdraví obsluhy nebo jiných osob a/nebo nemohou způsobit škody na životním prostředí.



POZNÁMKA: Při umístění na začátku odstavce odkazuje na pokyny k zajištění účinnosti a pohodlí při instalaci, používání nebo údržbě.

3. Obsluha

Kontrola před použitím (obr. 3):

Před každým použitím zkontrolujte, zda je kotevní zařízení v dobrém stavu, bez známek poškození, nárazů nebo deformací. V opačném případě jej nepoužívejte a upozorněte nadřízeného.

- Zkontrolujte, zda je konektor systému proti pádu kompatibilní s průměrem (obr. 4, bod E) kotevního kroužku (obr. 1, bod 4) a zda je otvor konektoru kompatibilní se závěsnou částí (obr. 3, bod G) kotevního bodu.
- Zkontrolujte, zda je kotevní tyč Tracrod 150 kg zajištěna v kotevní základně Tracrod (obr. 3, bod 5) a nelze ji demontovat bez použití odblokovacího pohonu (obr. 1, bod 2).



„OOP“: Pro bezpečnost obsluhy je důležité, aby byl konektor řádně zajištěn, jakmile je připojen ke kotevnímu zařízení. Po instalaci zkontrolujte, zda jsou konektory systému proti pádu volně vyrovnány s možným směrem pádu obsluhy bez rizika zaseknutí nebo narušení těla kotevního zařízení (obr. 1, bod 1) a pádu na kotevní základnu Tracrod 150 kg (obr. 3).

- Zkontrolujte stav všech součástí přidruženého systému proti pádu. Viz konkrétní pokyny k jednotlivým součástem.
- Zkontrolujte celý systém proti pádu.

- Ověřte, že kotevní zařízení bylo v posledních 12 měsících pravidelně kontrolováno (obr. 4, bod 6.2).

4. Funkce a popis

Bod kotevní tyče Tracrod je originální zařízení, které se pro účely tohoto návodu musí používat jako osobní kotevní bod pro zachycení pádu. Musí se používat pouze na kotevní základně Tracrod 150 kg, kterou dodává výhradně společnost Tractel.

Kotvicí systém Tractel® pro zachycení pádu se skládá z (obr. 1)

Těla (obr. 1, bod 1)

- Odblokovací pohon (obr. 1, bod 2)
- Blokovací zařízení (obr. 1, bod 3)
- Dvou kotevních kroužků (obr. 1, bod 4), jeden pracovník obsluhy 150 kg na kroužek
- Polohovací doraz (obr. 1, bod 5)

Štítky s datem příští pravidelné kontroly (obr. 4, bod 6.2).

- Tohoto návodu k instalaci, obsluze a údržbě.
- Výstražný štítek nebo nálepka (obr. 4, bod 6).

Doporučení pro použití (obr. 1):

- Kotvicí systém zachycení pádu Tractel® by měl být používán pouze v souladu s instalačními specifikacemi doporučeného konektoru systému proti pádu (obrázek 5).
- Po připojení ke kotevnímu bodu postroje musí být konektor ve vzdálenosti maximálně 0,9 m od svislé čáry představované kotevním bodem (obr. 1 a1).
- Maximální pracovní zatížení kotevního systému pro zachycení pádu Tractel® je 150 kg na obsluhu. Mohou jej používat dva pracovníci obsluhy (odst. Technické údaje). Před použitím je nutné se ujistit, že všechny součásti systému proti pádu jsou kompatibilní s tímto zatížením, a to podle příslušných pokynů. V opačném případě se za maximální zatížení považuje zatížení prvku systému proti pádu, který má nejnižší maximální provozní zatížení.
- Kotevní tyč Tracrod 150 kg se smí používat pouze s kotevní základnou Tracrod 150 kg.

Toto zařízení se smí používat pouze k ochraně osob před pádem z výšky.



„VAROVÁNÍ“: Základní kotevní zařízení pro zachycení pádu Tractel® Tracrod nesmí být v žádném případě použito současně jako kotevní bod pro zachycení pádu a jako podpěra pro kotevní tyč Tractel®.



„NEBEZPEČÍ“: Jakákoli jiná kombinace použití je nebezpečná a zakázána.

5. Montáž

5.1 Kontroly před montáží



Před jakoukoli instalací musí mít instalační technik k dispozici tento návod a musí zajistit, aby kotevní základna Tracrod 150 kg byla instalována v souladu s doporučeními uvedenými v tomto návodu k obsluze. Jakákoli jiná kombinace tyče Tracrod 150 kg, kromě kotevní základny Tracrod 150 kg, je zakázána.

Před každou instalací zkontrolujte zejména:

že kotevní zařízení pro zachycení pádu je umístěno nad plánovaným posunem obsluhy.

Zda má instalační technik k dispozici potřebné nářadí zejména pro instalaci kotevního zařízení Tractel®:

- 19mm trubkový klíč,
- momentový klíč s 19mm nástrčným klíčem,
- sadu plochých klíčů velikosti 10 až 24,
- vodováhu.

Nástroje potřebné pro upevnění na betonové nebo ocelové konstrukce jsou uvedeny v montážních pokynech výrobce pro upevnění (hmoždinky, šrouby atd.).

zda je označení kotevního zařízení přítomné a čitelné.


Že všechny součásti kotevního systému pro zachycení pádu Tractel® nevykazují žádné výrazné deformace a/nebo korozi.


zda je v oblasti přístupový bod, který obsluhuje umožňuje bezpečné připojení ke kotevnímu zařízení.


Že zajišťovací systém kotevní tyče Tracrod 150 kg funguje (obr. 1, bod 2 a 3).


5.2. Montáž


Následující postup instalace je uveden na obrázcích na straně 3.

 „**NEBEZPEČÍ**“: Upevňovací prvky kotevního zařízení musí být instalovány svisle pod úhlem $\pm 1^\circ$.

 „**VAROVÁNÍ**“: Překročení upevňovacích čepů kotevní základny Tracrod 150 kg nesmí přesáhnout 33 mm, v případě pochybností si přečtěte návod k obsluze kotevní základny Tracrod 150 kg.

 „**NEBEZPEČÍ**“: Pevnost v tahu každého spojovacího prvku musí být nejméně 1150 daN a průměr 12 mm.


 „**NEBEZPEČÍ**“: Všechny šrouby, matice a upevňovací šroub M12 musí být dotaženy utahovacím momentem $5 \pm 0,5$ daN.m.

 „**DŮLEŽITÉ**“: Při instalaci zařízení musí mít instalační technik k dispozici veškeré osobní ochranné pomůcky, aby byla zajištěna jeho bezpečnost a ochrana zdraví při práci. Montáž podložky M12 a matic M12. (Obr. 3)

- Nainstalujte základnu (obr. 3, bod 1) na 2 chemické kotevní tyče M12 (obr. 3, bod 2) se svislým podlouhlým otvorem (obr. 3, bod 10) umístěným dole. Kotevní tyče nesmí přesahovat základnu o více než 33 mm.
- Na spodní tyč M12 chemické kotvy nasadte podložku M12 (obr. 3, bod 4) a matici M12 (obr. 3, bod 3).
- Základnu (obr. 3, bod 1) umístěte do svislé polohy pomocí vodováhy (obr. 3, bod 12) přiložené k boku základny (obr. 3, bod 6) a poté

utáhněte pojistnou matici M12 doporučeným utahovacím momentem ($T = 5 \pm 0,5$ daN.m).

- Na horní tyč M12 chemické kotvy nasadte speciální vroubkovanou podložku (obr. 3, bod 7) a matici M12 (obr. 3, bod 3). (obr. 3, bod 2), vroubky podložky (obr. 3, bod 9) se spojí se svislými vroubkami základny (obr. 1, bod 8).

 „**DŮLEŽITÉ**“: Umístěte vroubkovanou podložku (obr. 1, bod 7) pomocí směrových ploch (obr. 1, bod 9) vroubkované podložky tak, aby vroubek na podložce zapadl do vroubku na svislé základně.

- Nasadte a utáhněte pojistnou matici základny M12 doporučeným momentem ($T = 5 \pm 0,5$ daN.m) pomocí nástrčného momentového klíče č. 19 (obr. 3, bod 11).


3 - Kontrola montáže.

Zkontrolujte následující body:

- Zkontrolujte, zda jsou pojistné matice M12 správně utaženy doporučeným utahovacím momentem ($T = 5 \pm 0,5$ daN.m).
- Zkontrolujte, zda je vroubkovaná podložka správně umístěna; pokud tomu tak není, proveďte instalaci znovu s novou vroubkovanou podložkou.

- Postup instalace:

- a) Držte kotevní tyč Tracrod 150 kg tak, aby strana odblokovacího pohonu směřovala k instalačnímu technikovi (obr. 1, bod 2).

 „**DŮLEŽITÉ**“: Instalační technik se musí při instalaci kotevní tyče Tracrod 150 kg umístit tak, aby mezi ním a kotevní základnou nikdy nebyl otvor.

- b) Umístěte kotevní tyč Tracrod 150 kg nad kotevní základnu Tracrod 150 kg (obr. 2).
- c) Zasuňte kotevní tyč Tracrod 150 kg do kotevní základny Tracrod 150 kg až na doraz (obr. 3, bod 5)

Instalace dokončena

! **DŮLEŽITÉ:** Doba mezi datem první pravidelné kontroly a datem prvního uvedení do provozu nesmí být delší než 12 měsíců.

! **DŮLEŽITÉ:** Jiná než doporučená orientace kotevního zařízení Tractel® je zakázána.

5.3 Odstranění

- Postavte se na stranu odblokovacího pohonu kotevní tyče Tracrod 150 kg.
- Zatáhněte za odblokovací pohon a podržte jej.
- S přidržným pohonem vyjměte kotevní tyč Tracrod 150 kg z kotevní základny Tracrod 150 kg. (Obr. 3)

Odinstalace dokončena

6. Zakázané použití

Je přísně zakázáno:

- instalovat nebo používat toto zařízení bez příslušného oprávnění, školení a uznání nebo, pokud to není možné, bez dohledu autorizované, vyškolené a uznané kompetentní osoby.
- používat toto zařízení, pokud některé z označení není čitelné.
- instalovat nebo používat toto zařízení bez předchozího provedení předběžných kontrol.
- používat toto zařízení Tractel®, pokud nebylo během posledních 12 měsíců pravidelně kontrolováno technikem, který písemně povolil jeho opětovné použití.
- připojit toto zařízení ke kotevnímu bodu, který nebyl během posledních 12 měsíců pravidelně kontrolován technikem, který písemně povolil jeho opětovné použití.
- používat kotevní zařízení Tractel® pro zachycení pádu pro jiné použití, než je popsáno v tomto návodu.
- přípevnit systém proti pádu ke kotevnímu systému Tractel® zcela jiným způsobem a na zcela jiném místě než na kotevním kroužku.
- používat toto zařízení Tractel® v rozporu s informacemi uvedenými v odstavci „12. Životnost“.

- používat toto zařízení jako kotevní zařízení pro více než 2 osoby.
- používat toto zařízení obsluhou, jejíž hmotnost včetně vybavení a nářadí přesahuje 150 kg.
- používat toto zařízení se zatížením od 100 kg do 150 kg (celková hmotnost obsluhy, zařízení a nářadí), pokud má některá součást systému ochrany proti pádu nižší maximální zatížení.
- používat kotevní zařízení Tractel® pro zachycení pádu, pokud jej obsluha upustila.
- používat kotevní zařízení Tractel® pro zachycení pádu jako kotevní zařízení pro zvedací zařízení.
- používat toto zařízení ve vysoce korozivní nebo výbušné atmosféře.
- používat kotevní zařízení Tractel® pro zachycení pádu pro jiné použití, než je popsáno v tomto návodu.
- používat toto zařízení Tractel®, pokud nejste v dobré fyzické kondici,
- používat toto zařízení Tractel®, pokud jste těhotná,
- používat toto zařízení Tractel®, pokud je bezpečnostní funkce některého z přidružených prvků ovlivněna bezpečnostní funkcí jiného prvku nebo s ním může být v rozporu,
- používat toto zařízení Tractel® k zajištění nákladu materiálu,
- ukotvit systém proti pádu s maximálním dynamickým zatížením větším než 6 kN nebo předpokládaným zatížením větším než 6 kN ke kotevnímu systému proti pádu Tractel®.
- provádět jakékoli opravy nebo údržbu tohoto zařízení bez předchozího proškolení a písemného povolení od společnosti Tractel®.
- instalovat kotevní zařízení Tractel® pro zachycení pádu na konstrukci, jejíž mechanická pevnost v tahu je menší než 13 kN nebo se předpokládá, že je menší než 13 kN.
- používat kotevní zařízení Tractel® pro zachycení pádu pro jiné použití, než je popsáno v tomto návodu.
- používat kotevní zařízení Tractel® pro zachycení pádu mimo teplotní rozsah -35 °C až +60 °C.
- používat kotevní systém Tractel® pro zachycení pádu, pokud je prostor pod kotevním systémem nekompatibilní s kotvou zamýšleného systému proti pádu nebo pokud se na dráze pádu nachází překážka.

- používat kotevní systém Tractel® pro zachycení pádu, pokud nebyl předem vypracován záchranný plán pro případ pádu obsluhy.
- instalovat kotvu pro zachycení pádu Tractel® pod plánovaným posunem obsluhy.
- instalovat kotevní zařízení Tractel® pro zachycení pádu pomocí upevňovacích prvků, jejichž pevnost, průměr, počet nebo utahovací moment by neodpovídaly specifikacím uvedeným v tomto návodu.
- připojovat se k tomuto zařízení jiným způsobem než systémem proti pádu.
- připojovat dva konektory ke stejnému kotevnímu bodu (obr. 2).

! Kotevní tyč Tracrod 150 kg se smí používat pouze s kotevní základnou Tracrod 150 kg. Veškeré ostatní vybavení je nebezpečné a je zakázáno.

7. Související vybavení

Systém proti pádu (EN 363):

- Kotevní zařízení (EN 795).
- Koncový konektor (EN 362).
- Systém proti pádu (EN 360).
- Konektor (EN 362).
- Postroj proti pádu (EN 361).

8. Údržba a skladování

Pokud je kotevní zařízení Tractel® znečištěné, mělo by se umýt v čisté studené vodě s jemným čisticím prostředkem, v případě potřeby s použitím syntetického kartáče.

Během přepravy a skladování chraňte zařízení před jakýmkoli rizikem poškození (ostré hrany, přímý zdroj tepla, chemikálie, UV záření atd.).

9. Shoda zařízení s předpisy

Společnost TRACTEL SAS RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine Francie tímto prohlašuje, že bezpečnostní zařízení popsané v tomto návodu,

- je totožné s osobním ochranným prostředkem, který byl opatřen certifikátem o typové zkoušce „CE“ vydaným společností APAVE Exploitation France SAS (č. 0082) - 6 Rue du Général Audran – 92412 COURBEVOIE cedex – Francie, označeným číslem 0082, a testován podle normy EN 795-A:2012 pro 1 obsluhu a TS 16415:2013 pro 2 pracovníky obsluhy.

10. Označení

Označení kotev pro zachycení pádu Tractel® uvádí:

- obchodní název: TRACTEL®,
- Popis výrobku,
- referenční normu následovanou rokem použití,
- referenční označení tohoto zařízení,
- rok a měsíc výroby,
- Následující výrobní číslo nebo solární datum případu,
- symbol, který ukazuje, že je před použitím nutné přečíst návod k použití,
- Maximální provozní zatížení,
- Minimální odolnost kotevního zařízení proti selhání.

11. Pravidelné kontroly a opravy

Společnost Tractel® důrazně doporučuje každoroční pravidelnou kontrolu, protože odpovědnost za tuto každoroční kontrolu nese uživatel zařízení, ale v závislosti na četnosti používání, podmínkách prostředí a předpisech společnosti nebo země použití mohou být pravidelné kontroly častější.

Pravidelné kontroly musí provádět autorizovaný a kompetentní technik v souladu s kontrolními postupy výrobce uvedenými v souboru „Pokyny k ověřování osobních ochranných prostředků Tractel®“.

Nedílnou součástí pravidelné kontroly by mělo být potvrzení čitelnosti označení výrobku.

Na konci pravidelné kontroly musí být návrat do provozu písemně oznámen autorizovaným a kompetentním technikem, který pravidelnou

13. Vyřazení z provozu

Při likvidaci výrobku musí být všechny součásti recyklovány tak, že se nejprve roztřídí na kovové a syntetické materiály. Tyto materiály musí být recyklovány specializovanými subjekty. Při likvidaci by demontáž a oddělení součástí měla provádět řádně vyškolená osoba.

Název a adresa výrobce:
Tractel SAS - RD 619 - BP 38
Saint Hilaire sous Romilly
10102 Romilly sur Seine

12. Životnost

Roční povinná kontrola

Bezpečnostní zařízení a systémy společnosti Tractel pro práci ve výškách musí od data výroby podléhat:

- Normálnímu používání podle doporučení pro použití uvedených v návodu k zařízení nebo systému.
- Pravidelné kontrole, která musí být provedena nejméně jednou ročně autorizovaným a kompetentním technikem. Na konci této pravidelné kontroly musí být výrobek písemně prohlášen za způsobilý k použití.
- Přísnému dodržování podmínek skladování a přepravy uvedených v tomto návodu k zařízení nebo systému.

Životnost

Společnost Tractel považuje toto zařízení nebo systémy za mechanické výškové bezpečnostní zařízení nebo systémy.

Mají neomezenou životnost. Pokud obsahují textilní součásti, musí být vyměněny nejdéle po 20 letech od data výroby textilní součásti.

NORTH AMERICA

CANADA

Tractel Ltd.
1615 Warden Avenue
Toronto, Ontario M1R 2T3,
Canada
Phone: +1-800-465-4738
Fax: +1-416-298-0168
tractel.canada@tractel.com

11020 Mirabeau Street
Montréal, QC H1J 2S3, Canada
Phone: +1-800-561-3229
Fax: +1-514-493-3342
tractel.canada@tractel.com

MÉXICO

Tractel México S.A. de C.V.
Galileo #20, O cina 504.
Colonia Polanco
México, D.F. CP. 11560
Phone: +52-55-6721-8719
Fax: +52-55-6721-8718
tractel.mexico@tractel.com

USA

Tractel Inc.
BlueWater L.L.C
Fabenco, Inc
6300 West by Northwest BLVD
Suite 100
Houston, Texas 77040
Phone: +1-888-782-0217
gus@tractel.com

Tractel Inc.
168 Mason Way
Unit B2
City of Industry, CA 91746, USA
Phone: +1-800-675-6727
Fax: +1-626-937-6730
gripchoist.la@tractel.com

EUROPE

GERMANY

Tractel Greifzug GmbH
Scheidtbachstrasse 19-21
51469 Bergisch Gladbach,
Germany
Phone: +49 22 02 10 04-0
Fax: +49 22 02 10 04 70
info.greifzug@tractel.com

LUXEMBOURG

Tractel Secalt S.A.
Rue de l'Industrie
B.P 1113 - 3895 Foetz,
Luxembourg
Phone: +352 43 42 42-1
Fax: +352 43 42 42-200
secalt@tractel.com

SPAIN

Tractel Ibérica S.A.
Carretera del Medio, 265
08907 L'Hospitalet del
Llobregat
Barcelona, Spain
Phone : +34 93 335 11 00
Fax : +34 93 336 39 16
infotib@tractel.com

FRANCE

Tractel S.A.S.
RD 619 Saint-Hilaire-sous-
Romilly
BP 38 Romilly-sur-Seine
10102, France
Phone: +33 3 25 21 07 00
info.tsas@tractel.com

Ile de France Maintenance

Service S.A.S.
3 rue de champfleuri
Zac du Gué de Launay
77360 Vaires sur Marne,
France
Phone: +33 1 56 29 22 22
ifms.tractel@tractel.com

Tractel Location Service

3 rue de champfleuri
Zac du Gué de Launay
77360 Vaires sur Marne,
France
Phone: +33 1 60 36 30 00
info.tls@tractel.com

Tractel Solutions S.A.S.
77-79 rue Jules Guesde
69230 St Genis-Laval, France
Phone: +33 4 78 50 18 18
Fax: +33 4 72 66 25 41
info.tractelsolutions@tractel.com

GREAT BRITAIN

Tractel UK Limited
Old Lane Halfway
Sheffield S20 3GA, United
Kingdom
Phone: +44 114 248 22 66
sales.uk@tractel.com

ITALY

Tractel Italiana SpA
Viale Europa 50
Cologno Monzese (Milano)
20093, Italy
Phone: +39 02 254 47 86
Fax: +39 02 254 71 39
infoit@tractel.com

NETHERLANDS

Tractel Benelux BV
Paardeweide 38
Breda 4824 EH, Netherlands
Phone: +31 76 54 35 135
Fax: +31 76 54 35 136
sales.benelux@tractel.com

PORTUGAL

Lusotractel Lda
Bairro Alto Do Outeiro
Armazém 1
Trajouce, 2785-653 S.
Domingos
de Rana, Portugal
Phone: +351 214 459 800
Fax: +351 214 459 809
comercial.lusotractel@tractel.com

POLAND

Tractel Polska Sp. z o.o.
ul. Byslawska 82
Warszawa 04-993, Poland
Phone: +48 22 616 42 44
Fax: +48 22 616 42 47
tractel.polska@tractel.com

NORDICS

Tractel Nordics
(Scanclimber OY)
Turkkirata 26
FI - 33960
PIRKKALA, Finland
Phone: +358 10 680 7000
Fax: +358 10 680 7033
tractel@scanclimber.com

ASIA

CHINA

Shanghai Tractel Mechanical Equip. Tech. Co. Ltd.
2nd oor, Block 1, 3500 Xiupu road,
Kangqiao, Pudong,
Shanghai, People's Republic of China
Phone: +86 21 6322 5570
Fax : +86 21 5353 0982

SINGAPORE

Tractel Singapore Pte Ltd
50 Woodlands Industrial Park E7
Singapore 757824
Phone: +65 6757 3113
Fax: +65 6757 3003
enquiry@tractelsingapore.com

UAE

Tractel Secalt SA Dubai Branch
Office 1404, Prime Tower
Business Bay
PB 25768 Dubai, United Arab Emirates
Phone: +971 4 343 0703
tractel.me@tractel.com

INDIA

Secalt India Pvt Ltd.
412/A, 4th Floor, C-Wing, Kailash Business Park, Veer Savarkar Road, Parksite, Vikhroli West, Mumbai 400079, India
Phone: +91 22 25175470/71/72
info@secalt-india.com

TURKEY

Knot Yapı ve İş Güvenliği San. Tic. A.Ş.
Cevizli Mh. Tugay Yolu CD.
Nuvo Dragos Sitesi
A/120 Kat.11 Maltepe
34846 Istanbul, Turkey
Phone: +90 216 377 13 13
Fax: +90 216 377 54 44
info@knot.com.tr

ANY OTHER COUNTRIES:

Tractel S.A.S.
RD 619 Saint-Hilaire-sous-Romilly
BP 38 Romilly-sur-Seine
10102, France
Phone: +33 3 25 21 07 00
info.tsas@tractel.com



PART OF ALIMAK GROUP