



## tracrod base

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

English Original manual

GB

Français Traduction de la notice originale

FR

Deutsch Übersetzung der Originalanleitung

DE

Nederlands Vertaling van de oorspronkelijke handleiding

NL

Italiano Traduzione del manuale originale

IT

Español Traducción del manual original

ES

GB Anchor device for fall arrester

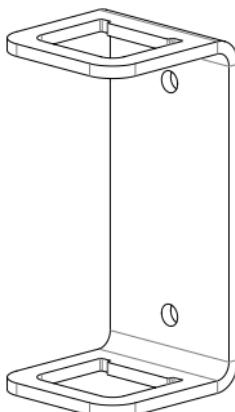
FR Dispositif d'ancre antichute

DE Anschlagpunkt für das Absturzsicherungssystem

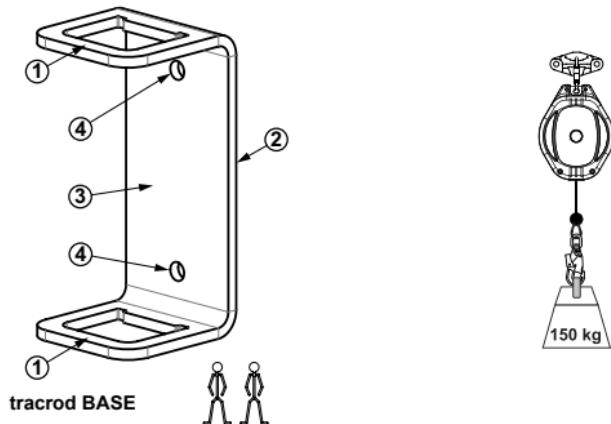
NL Antivalverankeringspunt

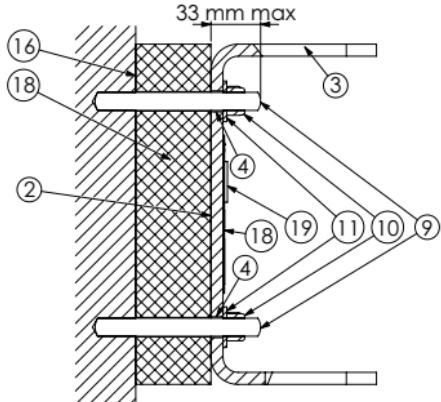
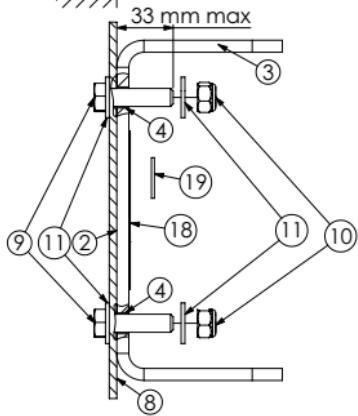
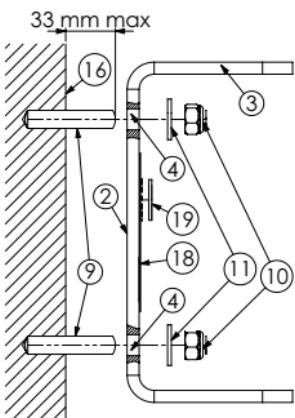
IT Punto di ancoraggio anticaduta

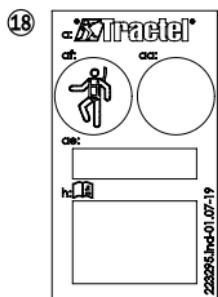
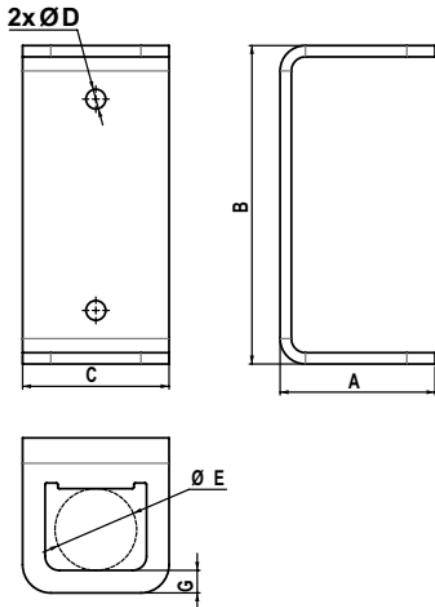
ES Punto de anclaje anticaídas



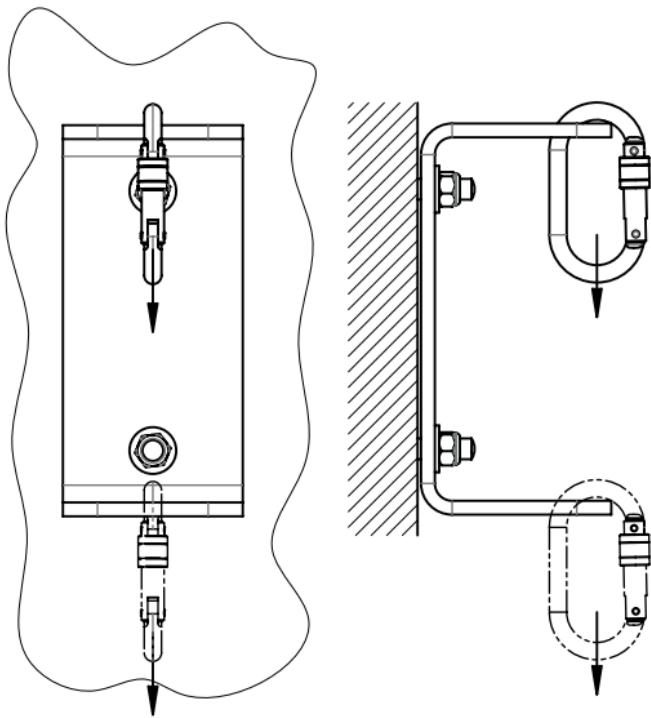
**1**



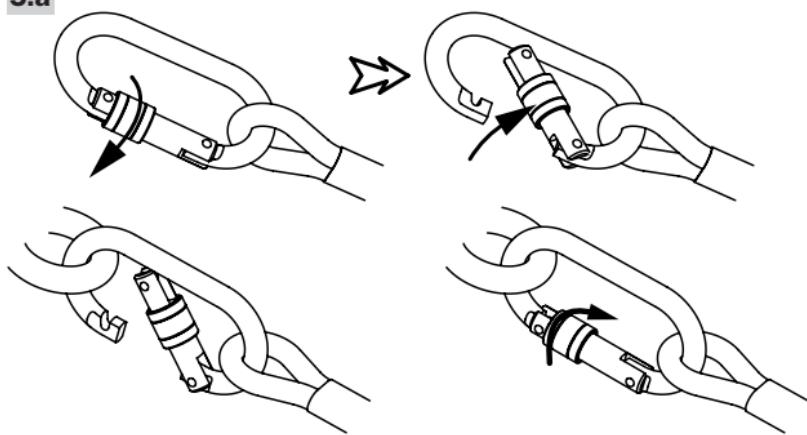




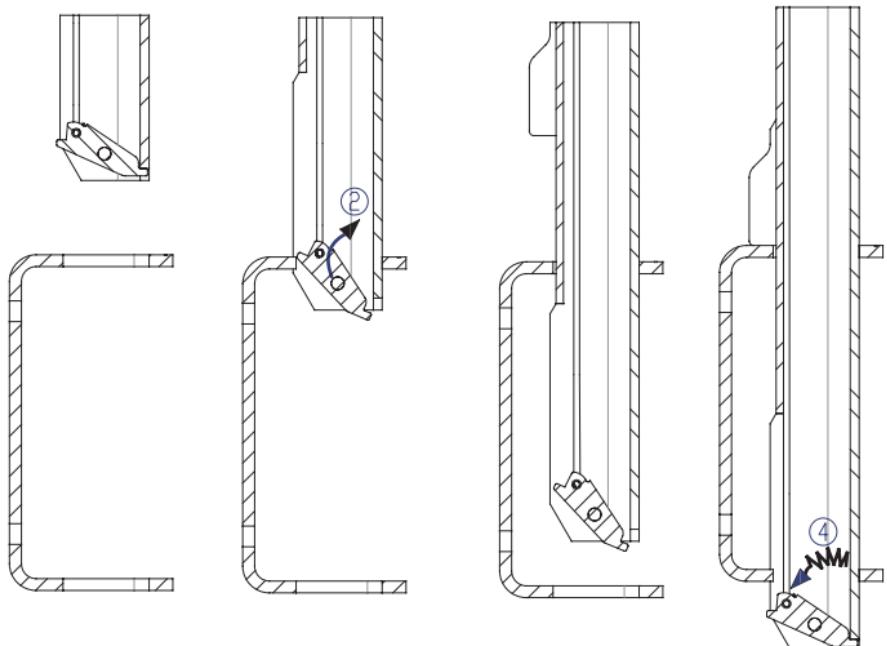
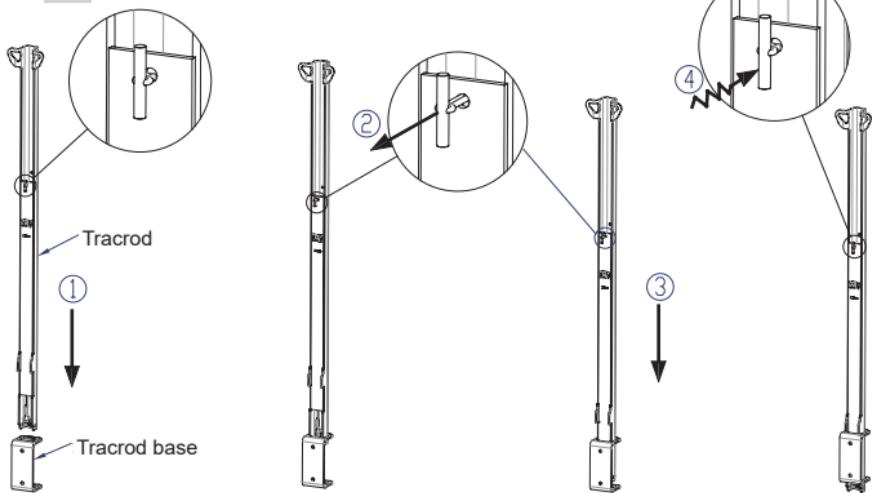
4



5.a



**5.b**



## Technical specifications

| Model  | tracrod base   |
|--------|--|
| M(g)   | 2270   |
| MT()   | SS   |
| A(mm)  | 110  |
| B(mm)  | 225  |
| C(mm)  | 103  |
| D(mm)  | 14   |
| E(mm)  | 55   |
| G(mm)  | 16   |
| N()    | 2  |
| R(kN)  | 13   |
| p()    | 1  |
| 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)                                     |

GB

4. 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 that the equipment can be returned to use. A visual inspection before each use is recommended.

5. 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.

6. 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.

7. The working load limit is 150 kg per operator for Tractel® fall arrest anchors.

8. 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.

9. 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.

10. 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.

11. The operator must be physically and mentally fit 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.

## 1. General warning

1. 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.
2. 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.
3. This equipment may only be used by a trained and competent person or by an operator under the supervision of such a person.

12. This equipment should not be used beyond its limits or in any 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 any obstacles in 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 instruction manual, instructions for maintenance, periodic inspections and repairs, all compiled in the language of the country of use.
21. The maximum deflection under load for this product is 55mm.
- 22.



#### **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.

**« Fitter » :** 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 » :** Person using 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

### Checks before use :

- 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. 3, ref. E) of the anchoring ring (fig. 1, ref. 1) and that the opening of the connector is compatible with the hanging section (fig. 3, ref. G) of the anchoring point.



**« DANGER » :** 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. 3) and its fixing elements on the host structure (fig. 2, rep. 9, 10).
- 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.
- The anchor base is a component of the tracrod anchor system. This is EN 362 compliant. This equipment is not a PPE. It is both an anchoring device and also a component of the tracrod

system. Therefore, Tractel® recommends that you check that the complete anchorage device has been subject to a periodic inspection for less than 12 months. the responsibility for this inspection is that of the user

## 4. Functions and description

The basic tracrod anchor 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 can also receive a tracrod fall arrest anchoring rod, exclusively supplied by Tractel.

**This Tractel® fall arrest anchoring system consists of**

- Two anchoring rings (*fig. 1, ref. 1*).
- An installation surface (*fig. 1, ref. 2*).
- A body (*fig. 1, rep. 3*).
- Two fixing holes (*fig. 1, rep. 4*).
- A label indicating the date of the next periodic review (*Fig. 2, rep. 19*).
- This Operation and Maintenance Installation Manual.
- As an option, Tractel® can supply a 50 mm thick plastic spacer plate(*Fig. 2 ref. .18*)

### Recommendations for use :

- 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 anchor point of the user's harness, the fall arrest connector must be located at a maximum horizontal distance of 0.9m from the vertical materialized by the anchor.
- 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 weakest element in the chain always determines the maximum working load for the entire system.

- This Tractel® fall arrest anchorage device must only be used to protect operators from falling from a height or to receive a tracrod fall arrest anchorage rod supplied by Tractel®.



**" BE CAREFUL ."** 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 by appropriate means that the reception structure is compatible with the intended use of the Tractel® fall arrest anchorage system.

In particular, before any installation, check:

1. That the fall arrest anchorage device is located above the operator's displacement plan.
2. That the installer has the necessary tools to install the Tractel® anchoring device in particular:
  - A pipe wrench, size 19 - A torque wrench equipped with a size 19 socket
  - A set of flat keys from sizes 10 to 24.The tools required for fixing on concrete or steel structures are specified in the manufacturer's installation instructions for the fixing (dowels, bolts, etc.).
3. That the marking of the anchoring device is present and legible.
4. All the components of the Tractel® fall arrest anchorage system do not show any significant deformation and/or corrosion.
5. That the area has an access point allowing the operator to safely connect to the anchoring device.

## 5.2. Installation

The following installation procedure refers to Figure 2.

The Tractel® tracrod base fall arrest anchors can be installed on different types of reception structures:

Can be installed on a concrete type reception structure (*item 16*) using two chemical or mechanical dowels or on a metal structure (*item 8*) using two bolts (*items 9, 10, 11*) not supplied with the anchoring device.

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

 « **BE CAREFUL** » : Exceeding the fixing pins of the anchoring point (*item 9*) of the installation surface (*fig. 1, item 9*) will cause the installation surface to protrude. 2) must not exceed 33mm.

 « **DANGER** » : The tensile strength of each fastener must be at least 1 150 daN and 12 mm in diameter

 « **DANGER** » : All screws, nut and M12 fixing bolt must be tightened to a torque of  $3+/- 0.5$  daN.m.

Installation procedure :

a) Place the axis of the fasteners (*item 9, 10*) in the axis of the fastening holes of the anchoring device (*item 4*)

b) Attach the anchoring device using two bolts (*item 9, 10, 11*) for fixing to a metal structure (*item 8*); threaded rods M12 (*item 9, 10, 11*) for dowels in the case of fixing to a concrete paving surface (*item 16*).

 **IMPORTANT** : It is essential to place an M12 stainless steel washer (*item 11*) between the body of the anchoring device (*item 3*) and the screw head or fixing nut (*item 9, 10*).

(d) Tighten the M12 fasteners (*mark 9, 10*) with one or two 19" wrenches.

f) Tighten the fasteners (*mark 9, 10, 11*) to the recommended torque if above.

(g) Mark with a permanent marker the month and year of the first periodic inspection on the label indicating the date of the next periodic inspection (*mark 19*) and place it in the location marked 'aa' on the marking area of the anchor point.

(h) Write in permanent marker the date of first commissioning in the box marked 'ae' of the marking area of the anchorage point. Then sign in permanent marker in the box provided for this purpose.

Installation completed

 « **DANGER** » : The basic tracrod anchor devices must be fixed with two M12 fasteners (*item 9, 10, 11*).

 **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 shown in Figure 4 may involve risks in use.

## 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 it 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 fall protection 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 below 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.
- to install on this equipment another anchoring rod than the tracrod anchoring rod manufactured by Tractel®

## 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).
- A fall arrest harness (EN 361).

## 8. Maintenance and storage

If the fall arrest system 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 SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – 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:

- a. the trade name : TRACTEL®,
- b. The description of the product,
- c. the reference standard followed by the year of application,
- d. this equipment reference.
- f. year and month of manufacture.
- g. The following serial number or solar date the case,
- h. a pictogram showing that the manual must be read before use,
- w. Maximum operating load,
- o. Minimum resistance to failure of the anchorage device,
- p. Maximum number of operators who can use the anchoring device simultaneously.
- aa. Date of the next periodic review,
- ae. Commissioning date
- af. Fall arrest anchoring device

## 11. Periodic inspection and repair

An annual periodic inspection is required, 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 arresting a fall, this product must undergo a periodic inspection as described in the current article. The product's textile components must be changed, even though they may not display any visible change.

## 12. Lifespan

Tractel® textile PPE such as harnesses, lanyards, ropes and absorbers, Tractel® mechanical PPE such as fall arresters stopcable™ and stopfor™, self-closing fall arresters blocfor™, and Tractel® lifelines can be used without restrictions, from their date of manufacture, provided that they are subject to:

- use in accordance with this instruction manual,
- a periodic inspection, which must be performed at least once a year by an approved and competent technician. At the end of this periodic review, the PPE must be declared in writing fit for re-entry into service.

– strict compliance with the storage and transport conditions contained in the current manual.

– As a general rule and subject to the application of the conditions of use mentioned above, their lifespan may exceed 10 years.

### 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 base   |
|---------|--|
| M(g)    | 2270   |
| MT()    | SS   |
| A(mm)   | 110  |
| B(mm)   | 225  |
| C(mm)   | 103  |
| D(mm)   | 14   |
| E(mm)   | 55   |
| G(mm)   | 16   |
| N()     | 2  |
| R(kN)   | 13   |
| p()     | 1  |
| 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

- Avant d'utiliser un dispositif d'ancre anti-chute 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.
- 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.

- Un dispositif d'ancre anti-chute ne peut être utilisé que par un opérateur formé et compétent ou par un opérateur sous la surveillance d'un utilisateur.
- Si un dispositif d'ancre anti-chute 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.
- 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.
- Tout dispositif d'ancre anti-chute n'ayant pas fait l'objet d'un examen périodique au cours des douze derniers mois ou ayant arrêté 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 autorisera par écrit son utilisation. À défaut de ces examens et autorisations, le dispositif d'ancre anti-chute sera réformé et détruit.
- La charge maximale d'utilisation est de 150 kg par opérateur pour les dispositifs d'ancre anti-chute Tractel®.
- 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'excède pas la charge maximale d'utilisation de chacun des éléments constituant le système d'arrêt des chutes.
- 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.
- 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. La flèche maximale sous charge de ce produit est 55mm.
22. Un harnais antichute EN 361 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 per-

mises 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 :

- 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. 3, rep. E) de l'anneau d'ancrage (fig. 1, rep. 1) et que l'ouverture du connecteur est compatible avec la section d'accrochage (fig. 3, rep. G) du dispositif d'ancrage.



**« 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. 3) et ses éléments de fixation sur la structure d'accueil (fig. 2, rep. 9, 10).
- 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.
- La base d'ancrage est un composant du système d'ancrage tracrod. Il est certifié selon la norme EN 795A. Cet équipement n'est pas un EPI. C'est à la fois un dispositif d'ancrage et également un composant du système tracrod. De ce fait, Tractel® recommande de vérifier que le dispositif d'ancrage complet a fait l'objet d'un examen périodique depuis moins de 12 mois. la responsabilité de cet examen est celle de l'utilisateur.

## 4. Fonctions et description

Le point d'ancrage tracrod base est un équipement original qui, dans le cadre du présent manuel doit être utilisé comme point d'ancrage antichute de personne. Il peut également recevoir une canne d'ancrage antichute de personne tracrod de fourniture tractel exclusivement.

### Ce dispositif d'ancrage antichute Tractel® est constitué de

- Deux anneaux d'ancrage (fig. 1, rep. 1).
- Un surface de pose (fig. 1, rep. 2).
- Un corps (fig. 1, rep. 3).
- Deux trous de fixation (fig. 1, rep. 4).
- Une étiquette d'indication de la date du prochain examen périodique (Fig. 2, rep. 19).
- Le présent manuel d'installation d'emploi et d'entretien.

• En option , Tractel® peux fournir une plaque entretroise en plastique d'épaisseur 50 mm (Fig. 2 rep .18)

### Recommandations d'utilisation :

- Le dispositif d'ancrage antichute Tractel® doit être utiliser 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 harnaire de l'utilisateur, le connecteur de l'antichute doit se situer a une distance horizontale maximale de 0.9m par rapport a la vertical matérialisé par l'ancrage.
- La charge maximale d'utilisation du dispositif d'ancrage antichute Tractel® est de 150 kg par opérateur. Il peut être utilisé par deux opérateur (§ 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.
- Ce dispositif d'ancrage antichute Tractel® doit être exclusivement utilisé pour la protection des opérateurs contre les chutes de hauteur ou pour recevoir une canne d'ancrage antichute de personne tracrod de fourniture tractel.



**« ATTENTION » :** En aucun cas le dispositif d'ancrage antichute Tractel® tracrod base 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 par des moyens appropriés que la structure d'accueil est compatible avec l'utilisation envisagée du dispositif d'ancrage antichute Tractel®.

En particulier, avant toute installation, vérifier :

1. Que le dispositif d'ancrage antichute est située au-dessus du plan de déplacement de l'opérateur.
2. 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.
 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.).
3. Que le marquage du dispositif d'ancrage est présent et lisible.
4. Que toutes les pièces constitutives du dispositif d'ancrage antichute Tractel® ne présentent pas de déformation et/ou de corrosion significatives.
5. Que la zone dispose d'un point d'accès permettant à l'opérateur de se connecter en toute sécurité au dispositif d'ancrage.

## 5.2. Installation

La procédure d'installation qui suit fait référence à la figure 2.

Le dispositifs d'ancrage antichute Tractel® tracrod base peut être installé sur différents types de structure d'accueil :

Peut être installé sur une structure d'accueil de type béton (repère 16) à l'aide de deux chevilles chimique ou mécanique ou sur structure métallique (repère 8) à l'aide de deux boulons (repère 9, 10, 11) non fournis avec le dispositif d'ancrage.



**« 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 du point d'ancrage (repère 9) de la surface de pose (fig. 1, rep. 2) ne doit pas excéder 33mm.



**« 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  $3+/- 0.5$  daN.m.

Procédure d'installation :

- a) Placer l'axe des fixations (repère 9, 10) dans l'axe des trous de fixation du dispositif d'ancrage (repère 4)
- b) Fixer le dispositif d'ancrage à l'aide de deux boulons (repère 9, 10, 11) pour fixation sur structure métallique (repère 8); de tiges filetées M12 (repère 9, 10, 11) pour cheville dans le cas d'une fixation sur plan de pose en béton (repère 16).
- c) **IMPORTANT** : Placer impérativement une rondelle inox M12 (repère 11) entre le corps du dispositif d'ancrage (repère 3) et la tête de vis ou l'écrou de fixation (repère 9, 10).
- d) Serrer les fixations M12 (repère 9, 10) à l'aide d'une ou de deux clefs de 19.
- e) Serrer les fixations (repère 9, 10, 11) au couple préconisé si dessus.
- f) Poinçonner ou cocher au feutre indélébile le mois et l'année du premier examen périodique sur l'étiquette d'indication de la date du prochain examen périodique (repère 19) puis la placer à l'emplacement repéré 'aa' sur la zone de marquage du point d'ancrage.
- g) Incrire au feutre indélébile la date de première mise en service dans l'encadré repéré

'ae' de la zone de marquage du point d'ancre, puis signer au feutre indélébile dans l'encadré prévu à cet effet.

Installation terminée



**« DANGER » :** Les dispositifs d'ancre tracrod base doivent être impérativement fixés à l'aide de deux fixations M12 (*repère 9, 10, 11*).



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



**IMPORTANT :** Toute orientation du dispositif d'ancre Tractel® autre que celles préconisées en figure 4 peut comporter des risques en utilisation.

## 6. Contre-indications d'emploi

Il est strictement interdit :

- d'installer ou d'utiliser un dispositif d'ancre 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'ancre antichute Tractel® si son marquage n'est pas lisible.
- d'installer ou d'utiliser un dispositif d'ancre antichute Tractel® n'ayant pas fait l'objet des vérifications préalables.
- d'utiliser un dispositif d'ancre 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'ancre 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'ancre 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'ancre antichute Tractel® par un tout autre moyen et à un tout autre endroit que sur l'anneau d'ancre.

• d'utiliser un dispositif d'ancre antichute Tractel® en contradiction avec les informations définies dans le paragraphe « 12. Durée de vie ».

• d'utiliser cet équipement comme dispositif d'ancre antichute de plus de 2 opérateurs.

• d'utiliser un dispositif d'ancre antichute Tractel® par un opérateur dont la masse, équipement et outillage compris, est supérieure à 150 kg.

• d'utiliser un dispositif d'ancre 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'ancre antichute Tractel® s'il a subi la chute d'un opérateur.

• d'utiliser un dispositif d'ancre antichute Tractel® en tant que dispositif d'ancre d'un appareil de levage de charge.

• d'utiliser un dispositif d'ancre antichute Tractel® en atmosphère fortement corrosive ou explosive.

• d'installer les dispositifs d'ancre antichute Tractel® sur toute autre structure d'accueil que celles décrites dans le présent manuel.

• d'utiliser un dispositif d'ancre antichute Tractel® si l'on n'est pas en pleine forme physique.

• d'utiliser un dispositif d'ancre antichute Tractel® si l'on est une femme enceinte.

• d'utiliser un dispositif d'ancre 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'ancre antichute Tractel® pour sécuriser une charge de matériel.

• d'amarrer à un dispositif d'ancre 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 l'opérateur.
- 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 dans la résistance, le diamètre, le nombre ou le couple de serrage ne serait pas conforme aux spécifications du présent manuel.
- de se connecter à cet équipement par un tout autre moyen qu'un système d'arrêt des chutes.
- d'installer sur cet équipement une autre canne d'ancrage que la canne d'ancrage tracrod fabriquée par Tractel®

## 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 cet équipement 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 l'APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – 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,

p. Nombre maximum d'opérateurs pouvant utiliser simultanément le dispositif d'ancrage.

aa. Date du prochain examen périodique

ae. Date de première mise en service

af. Dispositif d'ancrage antichute de personne

## 12. Durée de vie

Les EPI textiles TRACTEL® comme les harnais, longes, cordes et absorbeurs, les EPI mécaniques TRACTEL® comme les antichutes stopcable™ et stopfor™, les antichutes à rappel automatique blocfor™, les lignes de vie et les dispositifs d'ancrage TRACTEL® sont utilisables sous réserve qu'à compter de leur date de fabrication ils fassent l'objet :

- d'une utilisation normale dans le respect des préconisations d'utilisation de la présente notice.
- d'un examen périodique qui doit être réalisé au minimum 1 fois par an par un technicien habilité et compétent. À l'issue de cet examen périodique, l'EPI doit être déclaré par écrit apte à sa remise en service.
- du strict respect des conditions de stockage et de transport mentionnées dans la présente notice.
- En règle générale et sous réserve d'applications des conditions d'utilisation citées ci-dessus, leur durée de vie peut excéder 10 ans.

## 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-Basis  |
|---------|--|
| M(g)    | 2270   |
| MT()    | SS   |
| A(mm)   | 110  |
| B(mm)   | 225  |
| C(mm)   | 103  |
| D(mm)   | 14   |
| E(mm)   | 55   |
| G(mm)   | 16   |
| N()     | 2  |
| R(kN)   | 13   |
| p()     | 1  |
| 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, welche die Ausrüstung gleichzeitig verwenden können |
| w(kg)   | Zulässige Tragfähigkeit (WLL)  |

## 1. Wichtige Betriebsvorschriften

- Vor der Nutzung einer Anschlageinrichtung 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 eingewiesen 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.
- 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.

- Diese Ausrüstung darf nur von einer eingewiesenen und sachkundigen Person oder von einem Bediener, der unter der Aufsicht einer solchen Person steht, verwendet werden.
- Wenn sich eine Anschlageinrichtung zur Absturzsicherung nicht in gutem Zustand befindet oder bereits einen Sturz gestoppt hat, müssen alle Geräte von TRACTEL SAS oder einem autorisierten und kompetenten Techniker überprüft werden, der schriftlich genehmigen muss, dass diese Ausrüstung wiederverwendet werden darf. Vor jeder Nutzung wird eine Sichtkontrolle empfohlen.
- 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.
- Jede Anschlageinrichtung 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.
- Die Tragfähigkeit für Tractel®-Absturzsicherungsanker beträgt pro Bediener 150 kg.
- 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.
- 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.
- 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.

- DE**
11. Der Bediener muss körperlich und geistig fit 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 Anschlageinrichtung 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 Anschlageinrichtung 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 Anschlageinrichtung die Bezeichnung "eingeschränkter Zugriff".
  14. Der Einbau einer Anschlageinrichtung muss mit geeigneten Mitteln unter Sicherheitsbedingungen erfolgen, die das am jeweiligen Standort herrschende Absturzrisiko für den Monteur vollständig eindämmen.
  15. Der Bediener der Anschlageinrichtung muss fortwährend überprüfen und sicherstellen, dass diese Anschlageinrichtung 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 Anschlageinrichtung 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 von Hindernissen 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 diese Ausrüstung außerhalb des ersten Bestimmungslandes verkauft wird, sollte der Händler zum Schutz des Bedieners folgende Unterlagen zur Verfügung stellen: eine Bedienungsanleitung, Anweisungen für die Wartung, turnusmäßige Inspektionen und Reparaturen, die alle in der Sprache des Bestimmungslandes verfasst sind.
  21. Die maximale Auslenkung unter Last beträgt für dieses Produkt 55 mm.
  - 22.



#### 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.

**"Einrichter"**: 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 das Produkt auf die dafür vorgesehene Weise verwendet.

**"PSA gA":** Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz.

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

**"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.

**"Fallschutzanschlageeinrichtung":** 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 PSA gA, 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

### Prüfung vor der Benutzung:

- 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.
- Stellen Sie sicher, dass der Karabiner des Auffangsystems mit dem Durchmesser (Abb. 3, Pos. E) des Verankerungsrings kompatibel ist (Abb. 1, Pos. 1) und dass die Öffnung des

Karabiners mit dem Aufhängebereich (Abb. 3, Pos. G) des Anschlagpunktes kompatibel ist.



**"GEFAHR":** Für die Sicherheit des Bedieners ist es von wesentlicher Bedeutung, dass der Karabiner ordnungsgemäß verriegelt ist, sobald er mit der Anschlageinrichtung 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 Anschlageinrichtung blockiert oder gestört wird (Abb. 1, Pos. 3) und die Befestigungselemente an der Trägerstruktur weder eingeklemmt noch anderweitig beeinträchtigt werden können (Abb. 2, Pos. 9, 10).
- Überprüfen Sie den Zustand aller Komponenten des jeweiligen Auffangsystems. Beachten Sie die spezifischen Anweisungen für jede Komponente.
- Überprüfen Sie das gesamte Auffangsystem.
- Die Ankerbasis ist Bestandteil des tracrod-Anschlagsystems. Entspricht der Norm EN 362. Dieses Gerät ist nicht Teil der PSAGA. Sie ist sowohl eine Anschlageinrichtung als auch Bestandteil des tracrod-Systems. Tractel® empfiehlt daher, sicherzustellen, dass die letzte turnusmäßige Prüfung der vollständigen Anschlageinrichtung weniger als 12 Monate zurückliegt. Die Verantwortung hierfür liegt beim Bediener.

## 4. Funktion und Beschreibung

Der tracrod-Basis-Anschlagpunkt ist ein Originalgerät, das im Sinne dieses Handbuchs als persönlicher Anschlagpunkt zur Absturzsicherung verwendet werden muss. Er kann ebenfalls als Aufnahmestruktur für eine absturzsichernde tracrod-Ankerstange dienen, welche exklusiv von Tractel geliefert wird.

**Dieses Tractel®-Anschlagsystem zur Absturzsicherung besteht aus**

- Zwei Verankerungsringen (Abb. 1, Pos. 1).
- Einer Einbaufläche (Abb. 1, Pos. 2).
- Einem Körper (Abb. 1, Pos. 3).
- Zwei Befestigungslöchern (Abb. 1, Pos. 4).

• Einem Etikett, das das Datum der nächsten turnusmäßigen Überprüfung angibt (Abb. 2, Pos. 19).

- Dieser Gebrauchs - und Wartungs-/Einbau-Anleitung
- Optional liefert Tractel® eine 50 mm dicke Abstandshalterplatte aus Kunststoff (Abb. 2, Pos. 18).

## Gebrauchsempfehlungen:

- Das Tractel®-Anschlagsystem zur Absturzsicherung darf nur gemäß den Einbauspezifikationen des empfohlenen Auffangsystems-Karabiners (Abbildung 5) verwendet werden.
- Nach der Verbindung mit dem Anschlagpunkt des Auffanggurts darf sich der Karabiner des Auffangsystems in einem horizontalen Abstand von maximal 0,9 m von der Vertikalen des Ankers befinden.
- Die Tragfähigkeit des Tractel®-Anschlagsystems 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, bestimmt das schwächste Element in der Kette immer die Tragfähigkeit für das Gesamtsystem.
- Diese Tractel®-Anschlageinrichtung zur Absturzsicherung darf nur zum Schutz des Bedieners vor Absturz aus großer Höhe oder zur Aufnahme einer von Tractel® bereitgestellten absturzsichernden Ankerstange verwendet werden.



**"VORSICHT ."** Die Anschlageinrichtung 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 mit geeigneten Mitteln sicherstellen, dass die Aufnahmekonstruktion mit der vorgesehenen Verwendung des Tractel®-Anschlagsystems zur Absturzsicherung kompatibel ist.

Vor dem Einbau bitte Folgendes sicherstellen:

1. Die Anschlageinrichtung zur Absturzsicherung befindet sich oberhalb des Verschiebungsplans des Bedieners.

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

- Einen Rohrschlüssel, Größe 19 – Einen Drehmomentschlüssel mit einem Schlüsselkopf der Größe 19
- Einen Satz Flachschlüssel der Größen 10 bis 24.

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

3. Die Kennzeichnung der Anschlageinrichtung ist vorhanden und lesbar.

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

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

### 5.2 Einbau

Das folgende Einbauverfahren bezieht sich auf Abbildung 2.

Die tracrod-Basis-Absturzsicherungsanker von Tractel® können an verschiedenen Arten von Aufnahmestrukturen montiert werden:

Die Montage erfolgt mit zwei chemischen oder mechanischen Dübeln auf einer betonierten Aufnahmekonstruktion (Pos. 16) oder mit zwei Schrauben (Pos. 9, 10, 11) (nicht im Lieferumfang enthalten) auf einer Metallkonstruktion (Pos. 8).



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



**"VORSICHT":** Ein Überschreiten der Befestigungsbolzen des Anschlagpunktes (Pos. 9) der Einbaufläche (Abb. 1, Pos. 9) führt zum Vorstehen der Montagefläche. 2) darf 33 mm nicht überschreiten.



**"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  $3 \pm 0,5$  daNm angezogen werden.

Einbauverfahren:

a) Die Achse der Befestigungselemente (Pos. 9, 10) in der Achse der Befestigungslöcher der Anschlageinrichtung (Pos. 4) platzieren.

b) Die Anschlageinrichtung mit zwei Schrauben (Pos. 9, 10, 11) an einer Metallkonstruktion (Pos. 8) und mit M12-Gewindestangen (Pos. 9, 10, 11) für Dübel an einer Betonfläche (Pos. 16) befestigen.



**WICHTIG:** Zwischen dem Gehäuse der Anschlageinrichtung (Pos. 3) und dem Schraubenkopf oder der Befestigungsmutter (item 9, 10) muss unbedingt eine M12-Edelstahlscheibe (Pos. 11) angebracht werden.

d) Die M12-Befestigungselemente (Pos. 9, 10) mit einem oder zwei 19-Zoll-Schlüsseln anziehen.

f) Die Verbindungselemente (Pos. 9, 10, 11) mit dem empfohlenen Drehmoment anziehen, sofern angegeben.

- g) Auf dem Etikett mit dem Datum der nächsten turnusmäßigen Prüfung (Pos. 19) müssen Monat und Jahr der ersten turnusmäßigen Prüfung mit einem Permanentmarker vermerkt sein. Das Etikett anschließend auf der mit "aa" gekennzeichneten Stelle auf dem Markierungsbereich des Anschlagpunktes platzieren.
- h) Auf dem Markierungsbereichs des Anschlagpunktes im Feld "ae" das Datum der ersten Inbetriebnahme mit einem Permanentmarker notieren. Anschließend im vorgesehenen Feld mit einem Permanentmarker unterschreiben.

#### Einbau abgeschlossen

 **"GEFAHR":** Die tracrod-Basis-Anschlageinrichtungen müssen mit zwei M12-Befestigungselementen (Pos. 9, 10, 11) befestigt werden.

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

 **WICHTIG:** Jede andere als die in Abbildung 4 dargestellte Ausrichtung der Tractel®-Anschlageinrichtung kann Risiken bei der Verwendung mit sich führen.

## 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 Prüfung durch einen Sachkundigen unterzogen wurde, der die erneute Benutzung schriftlich genehmigt hat.
- Verbinden 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 absturzsicheren Anschlagsystem 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 Absturzsicherung für mehr als 2 Personen.
- Benutzung dieser Ausrüstung von einem Bediener, dessen Gewicht, einschließlich Ausrüstung und Werkzeugen, 150 kg übersteigt.
- 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 Lasthebegegerät.
- 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.
- Verwendung einer Tractel®-Anschlageinrichtung zur Absturzsicherung außerhalb eines Temperaturbereichs von -35 °C bis +60 °C.
- Verwendung 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.
- Verwendung 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.
- Die Verbindung dieser Ausrüstung mit einer anderen Ankerstange als der von Tractel® hergestellten tracrod-Ankerstange.

## 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 das Auffangsystem verschmutzt ist, sollte es 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 SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marseille - 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.

**feuille de contrôle – Inspection sheet – Kontrollkarte – Controleblad – Hoja de revisión – Scheda di revisione – Folha de controlo Δελτίο ελέγχου – Kontrollsjema – Kontrollblad – Tarkastuslista – Kontrollblad – Karta kontrolna – Контрольный листок**

|                       |                        |                             |                             |
|-----------------------|------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Type de produit       | Référence produit      | Numéro de série             | Nom de l'utilisateur        |
| Type of product       | Productreference       | Serial number               | Name of user                |
| Produktbezeichnung    | Codenummer             | Seriennummer                | Name des Benutzers          |
| Produkttyp            | Produktcode            | Seriennummer                | Naam van de gebruiker       |
| Tipo de producto      | Referencia producto    | Numero de serie             | Nome del utizzatore         |
| Tipo de producto      | Referencia do produto  | Numero de serie             | Nome do utilizador          |
| Urtos i poljovnoč     | Kudobčik Tipolovč      | Zapiskoč, opredloč          | Ovčjača tvoj počit          |
| Produkttyp            | Produktreferans        | Seriennummer                | Bitukarens navn             |
| Produkttyp            | Tuotearvan numero      | Serjanumero                 | Användarens namn            |
| Produkttyp            | Produktummer           | Serienuummer                | Käytäjän nimi               |
| Produkttyp            | Oznaczenie produktu    | Serienuummer                | Bulgarenas pav              |
| Тип изготвяни         | Артикул на изделия     | Серийный номер              | Фамилия на потребител       |
| Type of manufacture   | Date d'achat           | Date de mise en service     | Date de mise en service     |
| Fabrikationsdatum     | Date of purchase       | Date of first use           | Date of first use           |
| Fabrikationsdatum     | Aankoopdatum           | Datum der Inbetriebnahme    | Datum Inbetriebnahme        |
| Fecha de fabricación  | Fecha de compra        | Fecha de puesta en servicio | Fecha de puesta en servicio |
| Data di produzione    | Data di acquisto       | Data di messa in servizio   | Data di messa in servizio   |
| Huippuyhtiö konttorin | Huippuyhtiö ostopäätös | Data de entrada em serviço  | Data de entrada em serviço  |
| Tarotkaisijan         | Irkoksetatumi          | Huippuyhtiö toimitus        | Huippuyhtiö toimitus        |
| Valmistuspaiva        | Ostospäätämi           | Dato for bruk første gang   | Dato for bruk første gang   |
| Fabrikationsdato      | Købsdato               | Forsa a användningsdagen    | Forsa a användningsdagen    |
| Dato produkcije       | Dato za kupovinu       | Käytönotitapäivä            | Käytönotitapäivä            |
| Дата производств      | Дата покупки           | Дата ввода в эксплуатацию   | Дата ввода в эксплуатацию   |

Véification – Inspection – Prüfung – Controle – Verificaciones – Verifiche  
Verificacão – Έλεγχος – Kontroll – Kontroll – Tarkastus – Eftersyn – Kontrola – Проверка



|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

o. Die Minimale Bruchsicherheit der Anschlag-einrichtung,

p. Die Maximale Anzahl von Bedienern, die die Anschlageinrichtung gleichzeitig benutzen können.

aa. Das Datum der nächsten turnusmäßigen Überprüfung.

ae. Das Datum der Inbetriebnahme

af. Die Anschlageinrichtung zur Absturzsiche-  
rung

## 12. Lebensdauer

Die textile PSAgA von Tractel® wie Auffanggurte, Verbindungsmittel, Seile und Dämpfer, die mechanische PSAgA von Tractel® wie Absturzsicherungen stopcable™ und stopfor™, die Höhensicherungsgeräte mit automatischer Aufwicklung blocfor™ sowie die Laufsicherungen von Tractel® können ohne Einschränkungen ab ihrem Herstellungsdatum unter folgenden Vor-aussetzungen eingesetzt und genutzt werden:

- Verwendung in Übereinstimmung mit dieser Bedienungsanleitung.
- Eine turnusmäßige Überprüfung, die mindestens einmal jährlich von einem zugelassenen Sachkundigen durchgeführt werden muss. Am Ende dieser turnusmäßigen Überprüfung muss die PSAgA schriftlich für geeignet erklärt werden, um wieder in Betrieb genommen zu werden.
- Die in der Bedienungsanleitung spezifizierten Lagerungs- und Transportvorschriften müssen exakt eingehalten werden.
- In der Regel und vorbehaltlich der Anwendung der oben genannten Nutzungsbedingungen kann ihre Lebensdauer 10 Jahre überschreiten.

## 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 basis   |
|---------|---|
| M(g)    | 2270  |
| MT()    | SS  |
| A(mm)   | 110   |
| B(mm)   | 225   |
| C(mm)   | 103   |
| D(mm)   | 14  |
| E(mm)   | 55  |
| G(mm)   | 16  |
| N()     | 2   |
| R(kN)   | 13  |
| p()     | 1   |
| w(kg)   | 150   |
| Legenda |   |
| M()     | Gewicht uitrusting  |
| MT()    | Materiaal   |
| SS      | RVS   |
| R(kN)   | Minimale breeksterkte   |
| N()     | Aantal bevestigingspunten   |
| p()     | Aantal gebruikers die de uitrusting tegelijkertijd kunnen gebruiken |
| w(kg)   | Werklastlimiet (WLL)  |

## 1. Algemene waarschuwing

1. Voordat een verankeringssysteem voor valbeveiliging wordt gebruikt en om een veilig en efficiënt gebruik van deze uitrusting te garanderen, is het van essentieel belang dat de gebruiker voldoende is opgeleid in het gebruik van deze uitrusting en de informatie in de handleiding, aangeleverd door TRACTEL SAS, heeft gelezen en begrepen. Deze handleiding moet te allen tijde beschikbaar zijn voor alle gebruikers. Extra exemplaren kunnen op verzoek worden geleverd.

2. Voor gebruik is het essentieel dat gebruikers worden opgeleid in het gebruik van deze veiligheidsuitrusting. Controleer de staat van de bijbehorende uitrusting en zorg ervoor dat er voldoende vrije ruimte is.

3. Deze uitrusting mag alleen worden gebruikt door geschoold en vakkundig personeel, of onder toezicht van een persoon met deze kwaliteiten.

4. Wanneer een ankerpunt (valbeveiliging) niet in goede staat is of is gebruikt om een val te stoppen, moet alle onderdelen worden gecontroleerd door TRACTEL SAS of door een bevoegde en deskundige technicus die het opnieuw in gebruik nemen schriftelijk heeft goedgekeurd. Een visuele inspectie voor elk gebruik wordt aanbevolen.

5. Er mogen geen wijzigingen of toevoegingen aan deze uitrusting worden uitgevoerd zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van TRACTEL SAS. Deze uitrusting dient te worden vervoerd en opgeslagen in de originele verpakking.

6. Een ankerpunt 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 technicus die het opnieuw in gebruik nemen schriftelijk heeft goedgekeurd. Als deze inspecties en autorisaties ontbreken, moet het valbeveiligingssysteem worden vernietigd.

7. De maximale belasting bedraagt 150 kg voor de Tractel® ankerpunten.

8. Om de gebruiker bescherming te bieden tot het maximale gewicht van 150 kg (gebruiker + uitrusting + gereedschap), moet elk onderdeel van het valbeveilingssysteem worden gecertificeerd volgens de 150 kg norm. 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.

- NL
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 gebruiker 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/haar grenzen of in een andere situatie worden gebruikt dan waarvoor deze is ontworpen (zie "4). Functie en beschrijving".
  13. Als het ankerpunt bedoeld is om te voorkomen dat een gebruiker valt, moet de operator een valbeveiligingssysteem gebruiken in overeenstemming met EN 363 (persoonlijke beschermingsmiddelen tegen vallen). Dit systeem moet een valstopkracht van minder dan 6 kN garanderen. Als het ankerpunt uitsluitend bedoeld is om de beweging van de gebruiker te beperken tot zones zonder valrisico, kan de gebruiker zich zekeren met een vallijn zonder valbeveiligingssysteem in overeenstemming met EN 363. In dit geval wordt naar het ankerpunt verwezen als "begrenste toegang".
  14. De installatie van een ankerpunt moet op adequate wijze worden uitgevoerd onder veiligheidsomstandigheden die de valrisico's van de installateur, ten gevolge van de constructie op de locatie, volledig beheersen.
  15. De gebruiker van het verankeringssysteem moet controleren en waarborgen dat dit verankeringssysteem en de bijbehorende persoonlijke beschermingsmiddelen voortdurend in overeenstemming zijn met de veiligheidseisen, de regels en normen die op dit gebied van toepassing zijn. Hij/zij moet ervoor zorgen dat de bijbehorende PBM's onderling en met het verankeringssysteem compatibel zijn.
  16. Voor het gebruik van een EN 363 valbeveiligingssysteem moet de gebruiker zich ervan verzekeren dat elk van de onderdelen in goede staat verkeert: beveiligingssysteem, vergrendelingssysteem. Bij de installatie is het van essentieel belang ervoor te zorgen dat de veiligheidsfuncties niet worden aangestast.
  17. Bij gebruik van een valbeveiligingssysteem is het van essentieel belang om de vrije (val) ruimte op de werkplek onder de gebruiker 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 EN 361 harnas is het enige type lichaamsharnas dat mag worden gebruikt in een valbeveiligingssysteem.
  19. Voor de veiligheid van de gebruiker is het van essentieel belang dat het apparaat of ankerpunt correct is geïnstalleerd en dat het werk zodanig wordt uitgevoerd dat het risico van vallen van hoogte tot een minimum wordt beperkt.
  20. Als deze apparatuur buiten het oorspronkelijke land van bestemming wordt verkocht, dient de dealer voor de veiligheid van de gebruiker 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. De maximale doorbuiging voor dit product onder belasting is 55 mm.
  - 22.



#### OPMERKING:

Neem contact op met Tractel® voor bijzondere toepassingen.

## 2. Definities en symbolen

### 2.1. Definities

« Beheerder »: Persoon of afdeling verantwoordelijk voor het beheer en het veilig gebruik van

het in deze handleiding beschreven product.

**« Installateur »:** Gekwalificeerde persoon die belast is met de installatie van het product.

**« Technicus »:** Gekwalificeerd persoon die verantwoordelijk is de in de gebruikershandleiding beschreven en toegestane onderhoudswerkzaamheden en die deskundig en vertrouwd is met de uitrusting.

**« Gebruiker »:** Persoon die betrokken is bij het gebruik van het product zoals het bedoeld is om te worden gebruikt.

**« PBM »:** Persoonlijke beschermingsmiddelen tegen vallen van hoogtes.

**« Connector »:** Verbindingselement tussen de componenten van een valbeveiligingssysteem. In overeenstemming met de EN 362 norm.

**« Valbeveiligingsharnas »:** Harnas ontworpen om een val te stoppen. Het bestaat uit riemen en gespen. Het is uitgerust met bevestigingspunten voor de valbeveiliging die met een A zijn gemarkeerd als ze alleen kunnen worden gebruikt, of met een A/2 als ze in combinatie met een ander A/2 punt moeten worden gebruikt. Dit is in overeenstemming met de EN 361 norm.

**“ Verankeringssysteem ”:** Een set elementen bestaande uit een ankerpunt dat een of meer structurele bevestigingsmiddelen kan bevatten, bedoeld om te worden gebruikt als onderdeel van een valbeveiligingssysteem.

**« Maximale werkbelasting »:** Maximaal gewicht van de gebruiker, uitgerust met PBM, werkkleding, gereedschap en onderdelen die nodig zijn om de werkzaamheden uit te voeren.

**« Valbeveiligingssysteem »:** Set bestaande uit de volgende onderdelen:

- Valbeveiligingsharnas.
- 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:

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

## 2.2. Symbolen



**GEVAAR:** Aan het begin van een alinea geplaatst, beschrijft instructies om lichamelijk letsel te voorkomen, met name dodelijk, ernstig of licht lichamelijk letsel, alsmede milieuschade.



**BELANGRIJK:** Aan het begin van een alinea geplaatst, beschrijft instructies die bedoeld zijn om fouten of schade aan de uitrusting te voorkomen, maar die niet direct het leven of de gezondheid van de gebruiker of die van andere personen in gevaar brengt en / of die het milieu kan schaden.



**OPMERKING:** Aan het begin van een alinea geplaatst, beschrijft de instructies die bedoeld zijn om de doeltreffendheid of het nut van de installatie, het gebruik of het onderhoud te garanderen.

## 3. Werken met het product

### Controles vóór gebruik:

- Controleer voor elk gebruik of het verankeringssysteem in goede zichtbare staat is en vrij is van vlekken, schokken of vervormingen. Gebruik het anders niet en waarschuw de beheerder.

- Controleer of de connector van het valbeveiligingssysteem overeenkomt met de diameter (afb. 3, ref. E) van de ankerring (afb. 1, ref. 1) en dat de opening van de connector overeenkomt met het hangende onderdeel (afb. 3, ref. G) van het ankerpunt.



« **GEVAAR** »: Het is van essentieel belang voor de veiligheid van de gebruiker dat de connector goed wordt vergrendeld zodra deze aan het ankerpunt is gekoppeld.

- Controleer na de installatie of de connector(s) van het (de) valbeveiligingssysteem(en) vrij in de mogelijke valrichting van de gebruiker zijn uitgelijnd, zonder risico van vastlopen of aantasting van de body van het verankeringsysteem. (afb. 1, ref. 3) en de bevestigingselementen ervan op de constructie (afb. 2, ref. 9, 10).
- Controleer de staat van alle onderdelen van het bijbehorende valbeveiligingssysteem. Raadpleeg de specifieke instructies voor elk onderdeel.
- Controleer het volledige valbeveiligingssysteem.
- De ankerbasis is een onderdeel van het tracrod verankeringsysteem. Deze is in overeenstemming met de EN 362 norm. Deze uitrusting is geen PBM. Het is zowel een ankerpunt als een onderdeel van het tracrod systeem. Tractel® raadt u dan ook aan om te controleren of het volledige verankeringsysteem gedurende de laatste 12 maanden aan een periodieke inspectie is onderworpen. De verantwoordelijkheid voor deze inspectie ligt bij de gebruiker.

## 4. Functie en beschrijving

De basisplaat van het tracrod verankeringsysteem kan gebruikt worden als persoonlijk valbeveiligingspunt. Hier kan ook een tracrod verankeringsslang voor valbeveiliging aan worden gekoppeld die exclusief door Tractel wordt geleverd.

### Dit ankerpunt van Tractel® bestaat uit

- Twee ankerringen (afb. 1, ref. 1).
- Een installatie-oppervlak (afb. 1, ref. 2).
- Een behuizing (afb. 1, ref. 3).
- Twee bevestigingsgaten (afb. 1, ref. 4).
- Een label met de datum van de volgende periodieke inspeccie (afb. 2, ref. 19).
- Deze installatie-, gebruiks- en onderhouds-handleiding.
- Optioneel kan Tractel® een 50 mm dikke kunststof afstandsplaat leveren (afb. 2 ref. 18)

### Aanbevelingen voor gebruik:

- HHet Tractel® verankeringssysteem mag slechts worden gebruikt in overeenstemming met de installatiespecificaties van de aanbevolen connector van het valbeveiligingssysteem (afbeelding 5)
- Na aanslaan op het bevestigingspunt van het harnas mag de maximale horizontale afstand tussen de verticaal van het ankerpunt en de connector niet groter zijn dan 0,9 m.
- De maximale werkbelasting van het Tractel® verankeringssysteem is 150 kg per gebruiker. Het systeem kan door twee gebruikers 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 dat niet het geval is, bepaalt het zwakste element in de keten altijd de maximale werkbelasting voor het hele systeem.
- Dit Tractel® verankeringssysteem mag slechts worden gebruikt om gebruikers te beschermen tegen vallen van hoogte of om een door Tractel® geleverde tracrod verankeringsslang aan te sluiten.



**“WEES VOORZICHTIG .”** In geen geval mag het Tractel® tracrod verankeringssysteem tegelijkertijd worden gebruikt als ankerpunt en als steun voor de Tractel® verankeringsslang.



« **GEVAAR** »: Elke andere combinatie van gebruik is gevaarlijk en verboden.

## 5. Installatie

### 5.1 Voorafgaande controles vóór de installatie

Vóór elke installatie moet de installateur deze handleiding in bezit hebben en er op juiste wijze voor zorgen dat de constructie waarop het anker wordt aangebracht geschikt is voor het beoogde gebruik van het Tractel® verankeringssysteem.

Controleer met name voorafgaand aan elke installatie of:

1. het verankeringssysteem zich boven de verplaatsingszone van de gebruiker bevindt.
2. de installateur over de noodzakelijke gereedschappen beschikt om de Tractel® verankeringssvoorziening te installeren, met name:
  - een pijpsleutel 19 mm - een momentsleutel met dop van 19 mm
  - een set moersleutels 10 tot 24 mm.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, etc.).
3. de markering op het verankeringssysteem aanwezig en leesbaar is.
4. op geen van de onderdelen van het Tractel® verankeringssysteem belangrijke vervormingen en/of corrosie zichtbaar zijn.
5. de zone een toegangspunt heeft waarmee de operator zich veilig aan het ankerpunt kan vastkoppelen.

### 5.2. Installatie

De volgende installatieprocedure verwijst naar afbeelding 2.

De Tractel® tracrod basis voor ankerpunten voor valbeveiliging kunnen op verschillende soorten constructies worden aangebracht:

kan worden geïnstalleerd op een constructie van beton (*item 16*) met twee chemische

of mechanische pluggen of op een metalen constructie (*item 8*) met twee bouten (*items 9, 10, 11*) die niet worden meegeleverd met het verankeringssysteem.



« **GEVAAR** »: De bevestigingsmiddelen van het ankerpunt moeten verticaal worden geïnstalleerd op ±1°.



« **WEES VOORZICHTIG** »: Als de bevestigingspennen van het ankerpunt (*item 9*) boven het installatieoppervlak (*afb. 1, item 9*) uitsteken, zal het installatieoppervlak ook uitsteken. 2) mag niet langer zijn dan 33 mm.



« **GEVAAR** »: De trekkracht 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 aanhaalkoppel van 3+/- 0,5 daN.m.

Installatieprocedure:

- a) Plaats het spil van de bevestigingsmiddelen (*item 9, 10*) in het midden van het verankeringssysteem(*item 4*)
- b) Bevestig het verankeringssysteem met twee bouten (*item 9, 10, 11*) voor bevestiging aan een metalen structuur (*item 8*); draadeinden M12 (*item 9, 10, 11*) voor pluggen in het geval van bevestiging op een betonoppervlak (*item 16*).



**BELANGRIJK:** Het is essentieel om een M12 RVS sluitring te plaatsen (*item 11*) tussen de behuizing van het verankeringssysteem (*item 3*) en de Schroefkop of bevestigingsmoer (*item 9, 10*).

- d) Draai de M12-bevestigingsmiddelen vast (*item 9, 10*) met één of twee 19 mm moersleutels.
- f) Zet de bevestigingsmiddelen (*item 9, 10, 11*) vast op het hierboven aangegeven aanhaalkoppel.

g) Schrijf met een permanente stift de maand en het jaar van de eerste periodieke inspectie op het label met de datum van de volgende periodieke inspectie (*item 19*) en plaats dit op de locatie gemarkerd 'aa' in het aangegeven vak op het ankerpunt.

h) Schrijf met permanente stift de datum van de eerste ingebruikname in het vak gemarkerd 'ae' in het aangegeven vak op het ankerpunt. Zet met een permanente stift uw handtekening in het hiervoor bestemde vak.

Installatie voltooid

**! « GEVAAR »:** De tracrod basisankerpunten moeten worden vastgezet met twee M12 bevestigingsmiddelen (*item 9, 10, 11*).

**! 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 het Tractel® verankeringsysteem anders dan die getoond in afbeelding 4, kan tijdens gebruik risico's met zich meebrengen.

## 6. Verboden gebruik

Het is strikt verboden:

- deze apparatuur 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 apparatuur te gebruiken als de markering niet leesbaar is.
- deze uitrusting te installeren of te gebruiken zonder eerst de controles voor gebruik te hebben uitgevoerd.
- deze Tractel® apparatuur 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 apparatuur 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® verankeringsysteem voor enige andere toepassing te gebruiken dan is beschreven in deze handleiding.

- het Tractel® valbeveiligingsysteem op een andere manier en op een volledig andere plaats aan te sluiten dan op de ankerring.

- deze Tractel® apparatuur te gebruiken anders dan is aangegeven in hoofdstuk "12. Levensduur".

- deze uitrusting te gebruiken als valbeveiling voor meer dan 2 personen.

- deze apparatuur te laten gebruiken door een gebruiker wiens gewicht, inclusief uitrusting en gereedschap, hoger is dan 150 kg.

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

- een Tractel® verankeringsysteem te gebruiken als een operator ermee is gevallen.

- een Tractel® verankeringsysteem te gebruiken als ankerpunt voor een apparaat om lasten te hijsen.

- deze apparatuur te gebruiken in een bijzonder corrosieve of explosieve atmosfeer,

- een Tractel® verankeringsysteem voor valbeveiling voor enige andere toepassing te gebruiken dan is beschreven in deze handleiding.

- deze Tractel® apparatuur te gebruiken als u niet in een goede fysieke conditie bent,

- deze Tractel® apparatuur te gebruiken als u zwanger bent,

- deze Tractel® apparatuur te gebruiken als de veiligheidsfuncties van één van de onderdelen aangetast is door de veiligheidsfunctie van een ander artikel of hierop inwerkt,

- deze Tractel® apparatuur te gebruiken om een last vast te zetten,

- een valbeveiligingsysteem met een maximale dynamische belasting hoger dan 6 kN of vermoedelijk hoger dan 6 kN, vast te zetten op een Tractel® verankeringsysteem voor valbe-

veiliging.

- om reparatie- of onderhoudswerkzaamheden te verrichten aan deze apparatuur zonder specifieke training en schriftelijke toestemming van Tractel®.
- een Tractel® verankeringssysteem 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® verankeringssysteem voor enige andere toepassing te gebruiken dan is beschreven in deze handleiding.
- een Tractel® verankeringssysteem buiten het temperatuurbereik van -35°C tot +60°C te gebruiken.
- een Tractel® verankeringssysteem te gebruiken als de ruimte onder het verankeringssysteem niet compatibel is met het anker van het te gebruiken valbeveiligingssysteem of als er een obstakel is in de valweg.
- een Tractel® verankeringssysteem te gebruiken als er niet vooraf een reddingsplan is opgesteld voor het geval de gebruiker valt.
- een Tractel® ankerpunt voor valbeveiliging te installeren onder de verplaatsingszone van de gebruiker.
- een Tractel® verankeringssysteem 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 uitrusting dan een valbeveiligingssysteem.
- om op deze voorziening een andere verankeringsslang te installeren dan de door Tractel® vervaardigde verankeringsslang

## 7. Bijbehorende uitrusting

Valbeveiligingssysteem (EN 363):

- Verankeringssysteem (EN 795).
- Eindconnector (EN 362).
- Valbeveiligingssysteem (EN 360).
- Connector (EN 362).
- Harnasgordel (EN 361).

## 8. Onderhoud en opslag

Als het valbeveiligingssysteem vuil is, moet het 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. naleving 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 van het CE-type-onderzoek dat is afgegeven door APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – Frankrijk onder nummer 0082, en getest volgens norm EN 795-A:2012 voor 1 gebruiker en TS 16415:2013 voor 2 gebruikers.

## 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 apparatuurreferentie.
- f. jaar en maand van productie.
- g. het volgende serienummer de behuizing,
- h. een pictogram dat aangeeft dat de handleiding vóór gebruik moet worden gelezen,
- w. maximale gebruikslast,
- o. minimale bestendigheid tegen defecten van het verankeringssysteem,

p. maximaal aantal gebruikers die het verankeringssysteem tegelijk kunnen gebruiken.

aa. datum van de volgende periodieke inspectie,

ae. datum van ingebruikstelling

af. Verankeringsysteem

## 11. Periodieke inspectie en reparatie

Een jaarlijkse periodieke inspectie is vereist, maar afhankelijk van de gebruiksfrequentie, de omgevingsfactoren en de regelgeving van het bedrijf of het land van gebruik, kunnen periodieke inspecties vaker voorkomen.

Periodieke inspecties moeten worden uitgevoerd door een bevoegde en deskundige technicus 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 technicus 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 een periodieke inspectie ondergaan zoals beschreven in dit onderdeel. Bestanddelen van textiel van het product moeten verplicht vervangen worden, zelfs wanneer deze geen zichtbare schade hebben opgelopen.

## 12. Levensduur

TRACTEL® textiele PBM-uitrusting, zoals harnassen, vallijnen, touwen en energieabsorbers, TRACTEL mechanische PBM-uitrusting als stopcable™ en stopfor™ valstopapparaten, blocfor™ zelf-intrekbare valbeveiligingsapparaten en de TRACTEL® levenslijnen kunnen vanaf de fabricagedatum zonder beperkingen worden gebruikt, mits aan deze voorwaarden is voldaan:

- Een normaal gebruik in overeenstemming met de instructiehandleiding,
- Een periodieke inspectie, die ten minste eenmaal per jaar moet worden uitgevoerd door een erkende en bevoegde technicus. Na afloop van deze periodieke controle moet de her ingebruikname van de PBM's schriftelijk worden bevestigd,
- De instructies voor opslag en transport worden strikt nageleefd.
- Als algemene regel en op voorwaarde dat de bovengenoemde gebruikscriteria worden nageleefd, kan de levenscyclus van deze producten langer zijn dan 10 jaar.

## 13. Uit bedrijf nemen

Bij het verwijderen van het product moeten alle onderdelen worden gerecycled, waarbij de onderdelen eerst worden gesorteerd op metalen en synthetische materialen. Deze materialen moeten worden gerecycled door gespecialiseerde instanties. Tijdens de verwijdering moet de demontage tot afzonderlijke onderdelen worden uitgevoerd door een daartoe opgeleid persoon.

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

## Specifiche tecniche

| Modello  | base tracrod   |
|----------|--|
| M (g)    | 2270   |
| MT ()    | SS   |
| A (mm)   | 110  |
| B (mm)   | 225  |
| C (mm)   | 103  |
| D (mm)   | 14   |
| E (mm)   | 55   |
| G (mm)   | 16   |
| N ()     | 2  |
| R (kN)   | 13   |
| p ()     | 1  |
| w (kg)   | 150  |
| Leggenda |  |
| M ()     | Massa dell'attrezzatura  |
| MT ()    | Materiale  |
| SS       | Acciaio inossidabile   |
| R (kN)   | Carico di rottura minimo   |
| N ()     | Numero dei punti di fissaggio  |
| p ()     | 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. Questo dispositivo può essere utilizzato solo da una persona qualificata e competente o da un operatore che lavora sotto la supervisione di tale persona.

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 dispositivo. 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, i controlli periodici e le riparazioni, entrambi redatti nella lingua del paese di utilizzo del prodotto.
  21. La massima deflessione sotto carico per questo prodotto è di 55 mm.
  - 22.



### 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 permette dal manuale, e che è competente e che conosce bene il prodotto.

**"Operatore"**: Persona che utilizza il 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 op-

pure 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 che 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

### Controlli prima dell'uso:

- 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. 3, rif. E) dell'anello di ancoraggio (fig. 1, rif. 1) e che l'apertura del connettore sia compatibile con la sezione sospesa (fig. 3, rif. G) del punto di ancoraggio.



**"PERICOLO":** 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. 3) e con i suoi elementi di fissaggio sulla struttura ospite (fig. 2, rep. 9, 10).
- 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.
- La base di ancoraggio è un componente del sistema di ancoraggio tracrod. È conforme alla normativa EN 362. Questa attrezzatura non costituisce un DPI. È sia un dispositivo di ancoraggio che un componente del sistema tracrod. Pertanto, Tractel® consiglia di verificare che il dispositivo di ancoraggio sia stato sottoposto nella sua interezza a un'ispezione periodica nell'arco degli ultimi 12 mesi. Tale ispezione è sotto la responsabilità dell'utente.

#### 4. Funzioni e descrizione

Il punto di ancoraggio tracrod di base è un componente originale dell'attrezzatura che, ai fini del presente manuale, deve essere utilizzato come punto di ancoraggio anti-caduta personale. Può anche ospitare un'asta di ancoraggio anti-caduta tracrod, fornita esclusivamente da Tractel.

**Questo sistema di ancoraggio anti-caduta Tractel® è costituito da**

- Due anelli di ancoraggio (fig 1, rif. 1).
- Una superficie di installazione (fig. 1, rif. 2).
- Un corpo macchina (fig. 1, rif. 3).
- Due fori di fissaggio (fig. 1, rif. 4).

- Un'etichetta che indica la data in cui va effettuata la prossima revisione periodica (Fig. 2, rif. 19).
- Il presente manuale d'uso e manutenzione.
- Opzionalmente, Tractel® può fornire una piastra distanziale in plastica spessa 50 mm (Fig. 2 rif. 18)

#### Consigli per l'uso:

- 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 dell'utente, il connettore anti-caduta deve essere posizionato ad una distanza orizzontale massima di 0,9 m rispetto alla linea verticale materializzata dall'ancoraggio.
- 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, l'elemento più debole nella catena determina sempre il carico di lavoro massimo dell'intero sistema.
- Questo dispositivo di ancoraggio anti-caduta Tractel® deve essere utilizzato esclusivamente al fine di proteggere gli operatori dal rischio di caduta dall'alto o per l'installazione di un'asta di ancoraggio anti-caduta tracrod fornita da Tractel®.



**"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 in modo adeguato che la struttura su cui il dispositivo verrà installato sia compatibile con l'uso previsto del sistema di ancoraggio anti-caduta Tractel®.

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

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

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

Una chiave serratubi, misura 19 - Una chiave torsiometrica dotata di una presa misura 19 - Un set di chiavi piatte con dimensioni variabili dalla 10 alla 24.

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.).

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

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

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

### 5.2. Installazione

La seguente procedura di installazione fa riferimento alla Figura 2.

È possibile installare gli ancoraggi anti-caduta della base Tractel® tracrod su diversi tipi di strutture di ricezione:

L'installazione è possibile su una struttura di ricezione in cemento (articolo 16) utilizz-

zando due spine chimiche o meccaniche, oppure su una struttura metallica (articolo 8) utilizzando due bulloni (articoli 9, 10, 11), non forniti con il dispositivo di ancoraggio.



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



**"ATTENZIONE"** "Perni di fissaggio del punto di ancoraggio (elemento 9) della superficie di installazione (figura 1, elemento 9) sporgenti comporteranno una sorgenza della superficie di installazione. 2) non deve superare i 33 mm.



**"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 3 +/- 0,5 daN.m.

Procedura di installazione:

a) Posizionare l'asse dei dispositivi di fissaggio (elemento 9, 10) sull'asse dei fori di fissaggio del dispositivo di ancoraggio (elemento 4)

b) Fissare il dispositivo di ancoraggio usando due bulloni (elemento 9, 10, 11) in caso di fissaggio su una struttura metallica (elemento 8); barre filettate M12 (art. 9, 10, 11) per spine in caso di fissaggio su una superficie di pavimentazione in cemento (art. 16).



**IMPORTANTE**: È essenziale posizionare una rondella in acciaio inossidabile M12 (elemento 11) tra il corpo del dispositivo di ancoraggio (elemento 3) e la testa della vite o il dado di fissaggio (elemento 9, 10).

(d) Stringere i dispositivi di fissaggio M12 (segno 9, 10) con una o due chiavi da 19".

f) Stringere i dispositivi di fissaggio (segno 9, 10, 11) alla coppia di serraggio consigliata se sopra.

(g) Segnare con un pennarello indelebile il mese e l'anno della prima ispezione periodica sull'etichetta.

chetta, indicando la data in cui effettuare la successiva ispezione periodica (*segno 19*), quindi posizionarla nel punto contrassegnato con "aa" nell'area di marcatura del punto di ancoraggio.

- (h) Scrivere con un pennarello indelebile la data della prima messa in servizio nella casella contrassegnata con "ae" nell'area di marcatura del punto di ancoraggio. In seguito apporre la propria firma con un pennarello indelebile nell'apposito riquadro.

#### Installazione completata

**! "PERICOLO":** I dispositivi di ancoraggio tracrod di base devono essere fissati con due elementi di fissaggio M12 (*articolo 9, 10, 11*).

**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 mostrati in Figura 4 può comportare dei rischi durante l'uso.

## 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 ne 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 questo dispositivo come protezione anti-caduta per più di 2 persone,
- utilizzare questa attrezzatura nel caso in cui l'operatore abbia un peso, comprensivo del suo 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 gravità,
- 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,
- installare su questo dispositivo un'asta di ancoraggio diversa dall'asta di ancoraggio tracrod prodotta da Tractel®

## 7. Attrezzi 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).
- Un'imbracatura anti-caduta (EN 361).

## 8. Manutenzione e conservazione

Se il sistema di arresto caduta 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 SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marsiglia - 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 questo dispositivo,
- 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,

- p. il numero massimo di operatori che possono utilizzare contemporaneamente il dispositivo di ancoraggio,
- aa. la data in cui dovrà essere effettuata la prossima revisione periodica,
- ae. la data della prima messa in servizio,
- af. dispositivo di ancoraggio anti-caduta

## 11. Ispezioni periodiche e riparazioni

È necessario effettuare un'ispezione periodica annuale, 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 esaminazione stabiliti dal produttore e riportate nel file "Istruzioni di verifica dei DPI Tractel®".

Parte integrante dell'ispezione periodica dovrebbe essere la conferma della leggibilità delle marmature 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. I componenti tessili del prodotto devono essere sostituiti, anche nel caso in cui non siano presenti cambiamenti evidenti.

## 12. Durata

I DPI tessili Tractel®, come le imbracature, le corde, le funi e gli assorbitori, i DPI meccanici Tractel®, come i componenti anti-caduta stopcable™ e stopfor™, i dispositivi anti-caduta autobloccanti blocfor™ e i cavi di sicurezza Tractel® possono essere utilizzati senza restrizioni dalla data di produzione, purché siano:

- utilizzati in conformità con quanto descritto in questo manuale di istruzioni.
- sottoposti ad un'ispezione periodica, che deve essere eseguita almeno una volta all'anno da un tecnico autorizzato e competente. Dopo aver effettuato tale revisione periodica, il tecnico deve dichiarare per iscritto la possibilità di continuare ad utilizzare i DPI.
- trasportati e conservati nel rigoroso rispetto delle condizioni contenute nel presente manuale.
- Come regola generale e a seconda che siano rispettate o meno le condizioni d'uso sopra menzionate, la loro durata può superare i 10 anni.

## 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.

## Especificaciones técnicas

| Modelo  | base tracrod   |
|---------|--|
| M(g)    | 2270   |
| MT()    | SS   |
| A(mm)   | 110  |
| B(mm)   | 225  |
| C(mm)   | 103  |
| D(mm)   | 14   |
| E(mm)   | 55   |
| G(mm)   | 16   |
| N()     | 2  |
| R(kN)   | 13   |
| p()     | 1  |
| w(kg)   | 150  |
| Legenda |  |
| 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 una persona capacitada y competente o por un operador bajo la supervisión de dicha persona.
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 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. La flexión máxima en carga para este producto es de 55 mm.
- 22.

 **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 per-

mitidas en el manual; persona competente y familiarizada con el producto.

**«Operador»:** Persona que utiliza el producto como está destinado a usarse.

**«EPI»:** Equipo de protección individual contra las 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

### Comprobaciones antes del uso:

- 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. 3, ref. E) del anillo de anclaje (fig. 1, ref. 1) y que la apertura del conector sea com-

patible con la sección colgante (fig. 3, ref. G) del punto de anclaje.



**«PELIGRO»:** Es esencial para la seguridad del operador que el conector se bloquee debidamente tan pronto como se conecte al dispositivo de anclaje.

- Despues 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. 3) y sus elementos de fijación a la estructura de soporte (fig. 2, ref. 9, 10).
- 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.
- La base de anclaje es un componente del sistema de anclaje tracrod. Conforme a EN 362. Este equipo no es un EPI. Es tanto un dispositivo de anclaje como un componente del sistema tracrod. Por lo tanto, Tractel® recomienda verificar que el dispositivo de anclaje completo se haya sido sometido a una inspección periódica en los últimos 12 meses. La responsabilidad de esta inspección es del usuario.

## 4. Funciones y descripción

El punto de anclaje de la base 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. También puede recibir una barra de anclaje tracrod de detención de caídas, suministrada exclusivamente por Tractel.

**Este sistema de anclaje para la detención de caídas Tractel® consta de**

- Dos anillos de anclaje (fig. 1, ref. 1).
- Una superficie de instalación (fig. 1, ref. 2).
- Un cuerpo (fig. 1, ref. 3).

- Dos orificios de sujeción (fig. 1, ref. 4).
- Una etiqueta que indica la fecha de la próxima revisión periódica (Fig. 2, ref. 19).
- Este manual de instalación, funcionamiento y mantenimiento.
- Como opción, Tractel® puede suministrar una placa espaciadora de plástico de 50 mm de grosor (Fig. 2 ref. 18)

### Recomendaciones de uso:

- 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 del usuario, el conector de detención de caídas debe ubicarse a una distancia horizontal máxima de 0,9 m desde la vertical creada por el anclaje.
- 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. De lo contrario, el elemento más débil de la cadena determina siempre la carga máxima de trabajo para todo el sistema.
- Este dispositivo de anclaje para la detención de caídas Tractel® solo debe usarse para proteger a los operadores de caídas en altura o para acoplar una barra de anclaje de detención de caídas tracrod suministrada por Tractel®.



**«ATENCIÓN»** 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 por medios adecuados de que la estructura de recepción sea compatible con el uso previsto del sistema de anclaje para la detención de caídas Tractel®.

En particular, antes de cualquier instalación, verifique:

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

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

- Una llave de tubo, tamaño 19 - Una llave dinamométrica equipada con una llave del calibre 19
- Un juego de llaves planas del tamaño 10 al 24.

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.).

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

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

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

### 5.2. Instalación

El siguiente procedimiento de instalación se refiere a la Figura 2.

Los anclajes de la base para la detención de caídas tracrod de Tractel® se pueden instalar en diferentes tipos de estructuras de soporte:

Se puede instalar en una estructura de recepción de cemento (*elemento 16*) con dos tacos químicos o mecánicos o en una estructura metálica (*elemento 8*) con dos pernos (*elementos 9, 10, 11*) no suministrados con el dispositivo de anclaje.

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

**! «ATENCIÓN»:** Rebasar los pasadores de fijación del punto de anclaje (*elemento 9*) de la superficie de instalación (fig. 1, *elemento 9*) provocará que sobresalga la superficie de instalación. 2) no debe exceder los 33 mm.

**! «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  $3 \pm 0,5$  daN.m.

Procedimiento de instalación:

a) Coloque el eje de los retenedores (*elementos 9, 10*) en el eje de los orificios de sujeción del dispositivo de anclaje (*elemento 4*).

b) Acople el dispositivo de anclaje con dos pernos (*elemento 9, 10, 11*) para fijarlo a una estructura metálica (*elemento 8*); varillas rosadas M12 (*elementos 9, 10, 11*) para tacos en el caso de fijación a una superficie de hormigón (*elemento 16*).

 **IMPORTANTE:** Es esencial colocar una arandela de acero inoxidable M12 (*elemento 11*) entre el cuerpo del dispositivo de anclaje (*elemento 3*) y el cabezal del tornillo o la tuerca de fijación (*elemento 9, 10*).

(d) Apriete los retenedores M12 (marca 9, 10) con una o dos llaves de 19".

f) Apriete los retenedores (marca 9, 10, 11) con el par recomendado si es superior.

(g) Marque con un rotulador permanente el mes y año de la primera inspección periódica en la etiqueta que indica la fecha de la próxima inspección periódica (*marca 19*) y colóquela en la ubicación marcada con «aa» en la zona de marcado del punto de anclaje.

(h) Escriba con un rotulador permanente la fecha de la entrada en servicio en la casilla marcada con «ae» en la zona de marcado del punto de anclaje. Luego firme con rotulador permanente en el cuadro destinado a este fin.

#### Instalación completa

 **«PELIGRO»:** Los dispositivos de anclaje de la base tracrod deben fijarse con dos retenedores M12 (*elementos 9, 10, 11*).

 **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:** Cualquier orientación del dispositivo de anclaje Tractel® que no sea la que se muestra en la Figura 4 puede implicar riesgos.

## 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 periódica-

mente 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 protección contra caídas 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.
- instalar en este equipo una varilla de anclaje distinta de la varilla de anclaje tracrod fabricada por Tractel®

## 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 sistema de detención de caídas 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-Rommilly - 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 SU-DEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marsella, 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.
- p. número máximo de operadores que pueden usar el dispositivo de anclaje simultáneamente.
- aa. la fecha de la próxima revisión periódica.
- ae. fecha de entrada en funcionamiento.
- af. Dispositivo de anclaje para la detención de caídas

## 11. Inspección periódica y reparación

ES Se requiere una inspección periódica anual, 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. Los componentes textiles del producto deben reemplazarse, aunque no muestren deterioro visible.

## 12. Vida útil

El EPI textil Tractel®, como arneses, cordones, cuerdas y absorbedores, el EPI mecánico

Tractel®, como los sistemas de detención de caídas stopcable™ y stopfor™, los sistemas de detención de caídas con autocierre blocfor™ y las líneas de vida Tractel® se pueden usar sin restricciones desde la fecha de fabricación, siempre que:

- se usen de conformidad con este manual de instrucciones.
  - un técnico autorizado y competente efectúe una inspección periódica al menos una vez al año. Al final de esta revisión periódica, el EPI deberá declararse por escrito apto para reincorporarse al servicio.
  - se cumplan estrictamente las condiciones de almacenamiento y transporte indicadas en este manual.
- Como regla general y con sujeción a la aplicación de las condiciones de uso mencionadas anteriormente, su vida útil puede exceder los 10 años.

## 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.







## **NORTH AMERICA**

### **CANADA**

**Tractel Ltd.**  
1615 Warden Avenue  
Toronto, Ontario M1R 2T3,  
Canada  
Phone: +1 800 465 4738  
Fax: +1 416 298 0168  
Email: marketing.  
swingstage@tractel.com

11020 Mirabeau Street  
Montréal, QC H1J 2S3,  
Canada  
Phone: +1 800 561 3229  
Fax: +1 514 493 3342  
Email: 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  
Email: tractel.mexico@  
tractel.com

### **USA**

**Tractel Inc.**  
51 Morgan Drive  
Norwood, MA 02062, USA  
Phone: +1 800 421 0246  
Fax: +1 781 826 3642  
Email: tractel.usa-east@  
tractel.com

168 Mason Way  
Unit B2  
City of Industry, CA 91746,  
USA  
Phone: +1 800 675 6727  
Fax: +1 626 937 6730  
Email: tractel.usa-west@  
tractel.com

**BlueWater L.L.C**  
4064 Peavey Road  
Chaska, MN 55318, USA  
Phone: +1 866 579 3965  
Email: info@bluewater-mfg.  
com

**Fabenco, Inc**  
2002 Karbach St.  
Houston, Texas 77092, USA  
Phone: +1 713 686 6620  
Fax: +1 713 688 8031  
Email: info@safetygate.com

## **EUROPE**

### **GERMANY**

**Tractel Greifzug GmbH**  
Scheidtbauchstrasse 19-21  
51469 Bergisch Gladbach,  
Germany  
Phone: +49 22 02 10 04 00  
Fax: +49 22 02 10 04 70  
Email: 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  
Email: 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  
Email: infotil@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  
Email: info.tsas@tractel.com

### **IFMS S.A.S.**

32, Rue du Bois Galon  
94120 Fontenay sous Bois,  
France  
Phone: +33 1 56 29 22 22  
E-mail: ifms.tractel@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  
Email: info.tractelsolutions@  
tractel.com

### **GREAT BRITAIN**

**Tractel UK Limited**  
Old Lane Halfway  
Sheffield S20 3GA, United  
Kingdom  
Phone: +44 114 248 22 66  
Email: sales.uk@tractel.com



© COPYRIGHT - ALL RIGHTS RESERVED

## **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  
Email: 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  
Email: 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  
Email: info@secalt-india.com

### **TURKEY**

**Knot Yapı ve İş Güvenliği  
San.Tic. A.Ş.**  
Cevizli Mah. Tugay Yolu CD.  
Nuvo Dragos Sitesi  
A/120 Kat.11 Maltepe  
34846 İstanbul, Turkey  
Phone: +90 216 377 13 13  
Fax: +90 216 377 54 44  
Email: 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  
Email: info.tsas@tractel.com