

**travsafes™ PA, travsafe™ PAS, travsafe™ ringsafe,
travflex™ ringflex, travsafe™ PO**

Installation, operating and maintenance manual

Manuel d'installation d'emploi et d'entretien

Installations-, Gebrauchs- und Wartungsanleitung

Handleiding voor installatie, gebruik en onderhoud

Manual de instalación, de utilización y de mantenimiento

Manuale d'installazione, d'impiego e di manutenzione

Manual de instalação, de uso e de manutenção

Εγχειρίδιο εγκατάστασης, χρήσης και συντήρησης

Stallsjons-, bruks- og vedlikeholdshåndbok

Installations-, bruks- och underhållsanvisning

Asennus-, käyttö- ja huoltokäsikirja

Manual for installation, brug og vedligeholdelse

Instrukcja instalacji, użytkowania i konserwacji

Руководство по установке, использованию
и техническому обслуживанию

English Original manual **GB**

Français Traduction de la notice originale **FR**

Deutsch Übersetzung der Originalanleitung **DE**

Nederlands Vertaling van de oorspronkelijke handleiding **NL**

Español Traducción del manual original **ES**

Italiano Traduzione del manuale originale **IT**

Português Tradução do manual original **PT**

Ελληνικά Μετάφραση του πρωτότυπου εγχειριδίου **GR**

Norsk Oversettelse av originalanvisning **NO**

Svenska Översättning av originalbruksanvisningen **SE**

Suomi Alkuperäisen ohjeen käänös **FI**

Dansk Oversættelse af den originale manual **DK**

Polski Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi **PL**

Русский Перевод инструкции изготовителя **RU**

GB Anchor device for fall arrester

FR Dispositif d'ancrage antichute

DE Anschlagpunkt für das Absturzsicherungssystem

NL Antivalverankeringspunt

ES Punto de anclaje anticaidas

IT Punto di ancoraggio anticaduta

PT Ponto de fixação antiqueda

GR Σημείο ανάρτησης για συγκρατητή πτώσης

NO Forankringspunkt for fallsikring

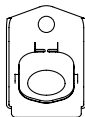
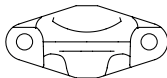
SE Ankarpunkt för fallskydd

FI Tarraimen kiinnityspiste

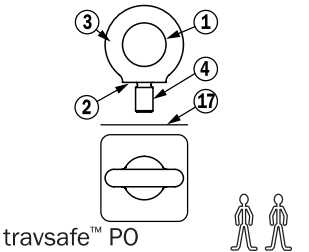
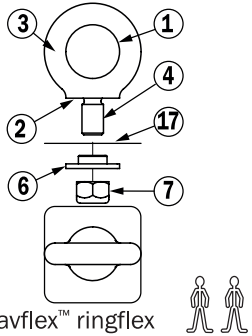
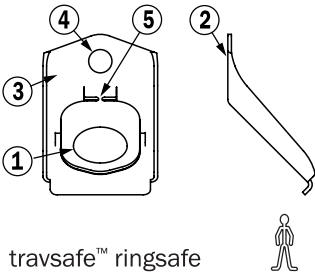
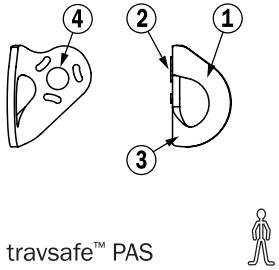
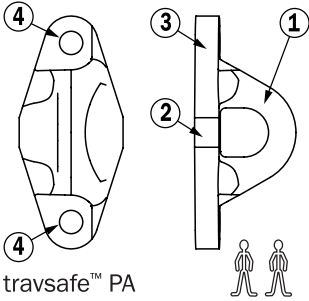
DK Forankringspunkt for faldsikring

PL Punkt kotwienia zabezpieczenia przed upadkiem

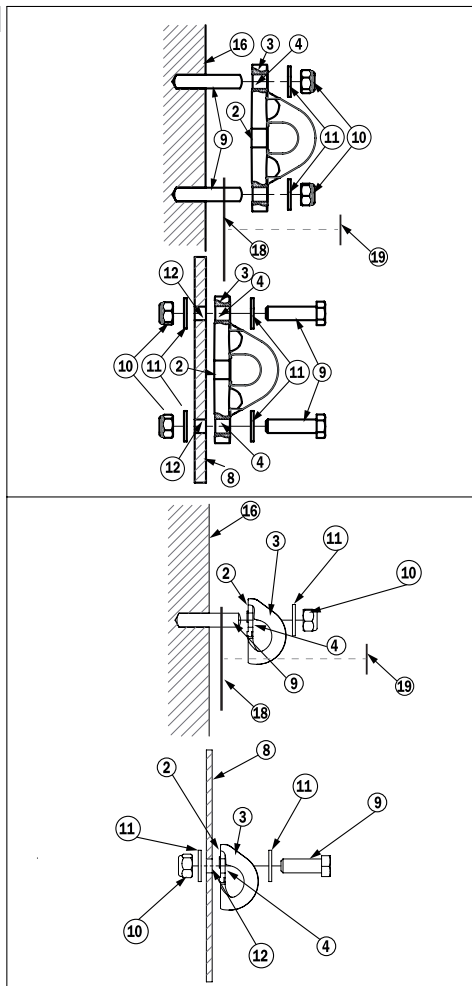
RU Анкерная точка крепления для защиты от падения с высоты



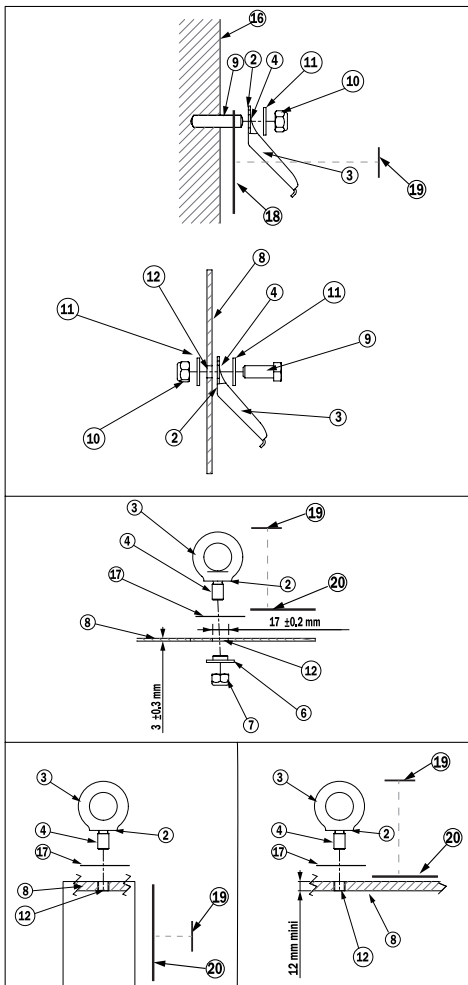
1

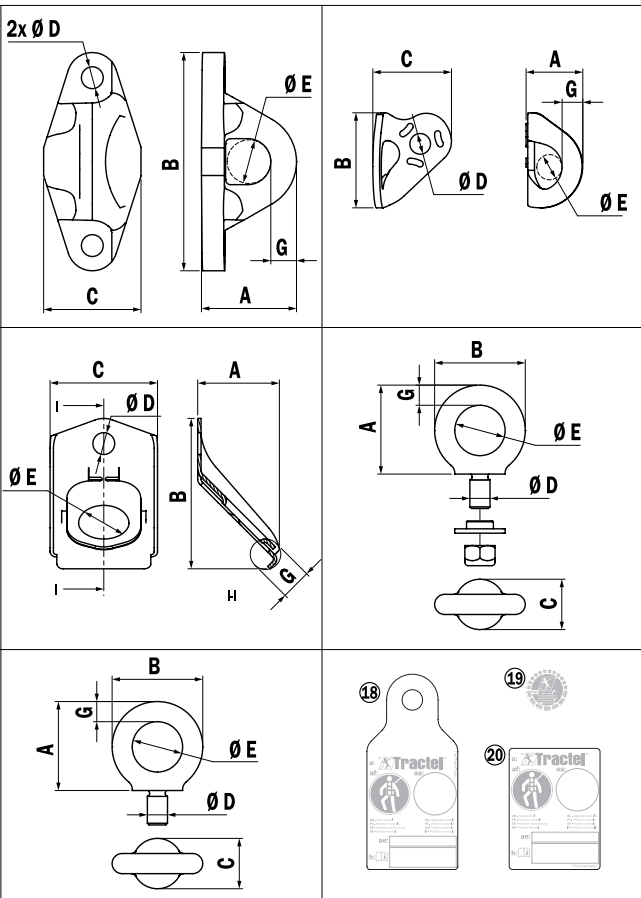


2

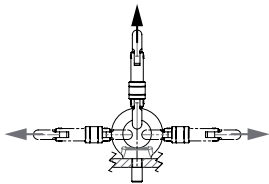
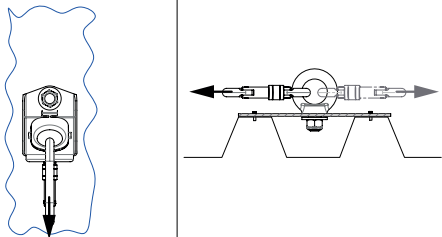
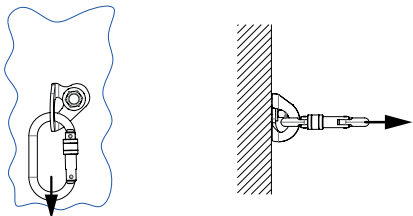
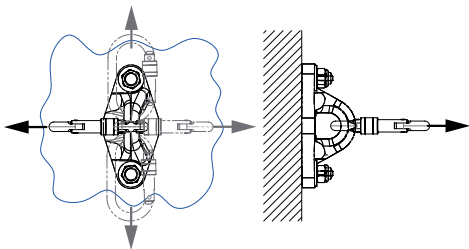


3



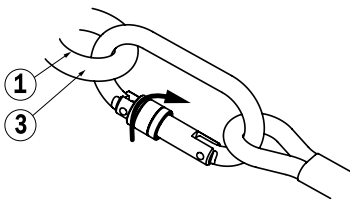
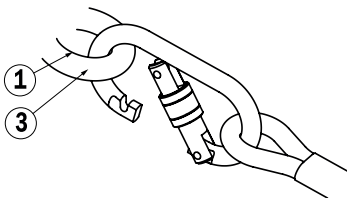
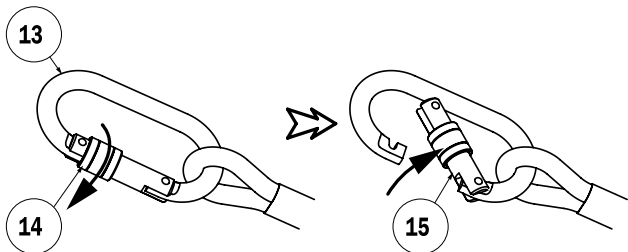


5



6

6



Technical specifications

Model	travsafe™ PA	travsafe™ PAS	travsafe™ ringsafe	travflex™ ringflex	travsafe™ PO
M(g)	280	60	110	200	180
MT()	AA	SS	SS	SS	SS
A(mm)	57	34	50	54	54
B(mm)	130	57	90	54	54
C(mm)	58	47	64	30	30
D(mm)	13	12.3	13	M12	M12
E(mm)	26	15	30	30	30
G(mm)	16	12	19	12	12
N()	2	1	1	1	1
R(kN)	30	12	12	13	13
FI()	–	–	X	–	–
p()	2	1	1	2	2
w(kg)	150	150	150	150	150

Legend

M()	Mass of the equipment
MT()	Material
SS	Stainless steel
AA	Aluminium alloy
GS	Galvanised steel
R(kN)	Minimum breaking strength
FI()	Fall indicator
N()	Number of attachment points
X	This item is present
p()	Number of operators who can use the equipment simultaneously
w(kg)	Load limit per operator

1. General warnings

- Before using a fall-prevention anchoring device, to ensure safe, efficient use of the equipment it is essential that the user reads and understands the information given in the manual supplied by TRACTEL SAS. This manual should be available at all times to all operators. Additional copies can be supplied on request.
- Before use, it is essential that users receive training in the use of this safety device. Check the condition of associated equipment and make sure that there is adequate room for movement.
- A fall-prevention anchoring device must only be used by one or two trained and skilled operators, or by one or two operators under the supervision of a competent user.
- If a fall-prevention anchoring device does not appear to be in good condition or has already arrested a fall, the whole equipment ensemble should be inspected by TRACTEL SAS or by a qualified technician who must give written authorisation for re-use of the system. It is advisable to carry out a visual inspection prior to each use.
- The equipment is not to undergo any modification or addition without prior written

approval from TRACTEL SAS. The equipment must be transported and stored in its original packaging.

- GB** 6. Any fall-prevention anchoring device that has not been inspected in the past 12 months or which has arrested a fall must not be used. It can only be used again after a new periodic inspection carried out by an approved and competent technician who can authorise its use in writing. Failing these reviews and approvals, the fall-prevention anchoring device will be disassembled and destroyed.
7. The working load limit for Tractel® fall-prevention anchoring devices is 150 kg per operator.
8. If the mass of the operator plus the mass of his/her equipment and tools is between 100 kg and 150 kg, it is crucial to ensure that this total mass (operator + equipment + tools) does not exceed the working load limit of any individual component in the fall arrest system.
9. This device is suitable for use on an open-air site and within a temperature range of -35°C to +60°C. It should not be brought into contact with chemical substances.
10. If you are responsible for assigning the equipment to an employee or person in a similar capacity, 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 his/her doctor or with the occupational physician. It is forbidden for use by pregnant women.
12. The equipment must not be used beyond its limits or in any other situation other than the use it has been designed for (see "4. Functions and description.")
13. If the anchoring device is intended to halt an operator's fall, the operator must use a fall-arrest system that complies with standard EN 363. This system must guarantee a fall-arrest tensile stress below 6kN. If the anchoring device is intended solely to restrict the operator's movement outside fall risk zones, the operator may connect to a structure using a lanyard, without a fall prevention system, in accordance with standard EN 363. In such cases, the anchoring device will be described as "restricted access".
14. Anchoring devices must be installed using appropriate methods, and under safety conditions that fully encompass and manage the fall risks to which the installer is exposed due to the site configuration.
15. The user of the anchoring device must check it and ensure that both this device and any PPE associated with it are always compliant with the safety requirements and with the rules and standards applicable to this use. The user must make sure that associated PPE items are compatible with each other and with the anchoring device.
16. Before using an EN 363 fall-arrest system, the operator must ensure that each of the components is in good working order. When setting up, it is essential to ensure that no deterioration of the safety functions occurs.
17. In a fall-arrest system, it is essential to verify, prior to each use, the free space under the operator in the workplace, so that if the person falls there is no risk of them hitting the ground or any obstacle in their path.
18. A fall-arrest harness is the only body-gripping device that is permitted for use in a fall-arrest system.
19. It is essential for the safety of the operator that the anchoring device is correctly positioned and that work is carried out so as to minimise both the risk of falls and the working height.
20. For the safety of the operator, if the equipment is sold outside the first country of

destination, the dealer should supply an instruction manual, plus instructions for users to perform maintenance, periodic inspections and repairs, all written in the language of the country of use.



NOTE

For any special application, please contact TRACTEL®.

2. Definitions and pictograms

2.1. Definitions

"User": Person or department responsible for the management and safe usage of the product described in the manual.

"Installer": Qualified person tasked with installing the product.

"Technician": Qualified person tasked with performing the maintenance operations described in and authorised by the manual. The technician is competent and familiar with the product.

"Operator": Operational person using the product as it is intended to be used.

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

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

"Fall-arrest harness": Body harness designed to halt falls. It consists of straps and buckles. It features fall-prevention 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. The harness is EN 361 compliant.

"Fall-prevention anchoring device": Set of equipment items that includes an anchor point which may have one or more elements that

attach to the structure. It is intended to be used as part of a fall-arrest system.

"Working load limit": Maximum weight of the operator in appropriate workwear, equipped with the correct PPE, tools and the parts they need to perform the task at hand.

"Fall-arrest system": Ensemble composed of the following items:

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

2.2. Pictograms



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



IMPORTANT: Placed at the beginning of a line, refers to instructions for avoiding equipment failure or damage which does not directly endanger the life or health of the operator or that of others, and/or is not likely to cause environmental damage.



NOTE: Placed at the beginning of a line, refers to instructions to ensure the

effectiveness and convenience of equipment installation, usage or maintenance operations.

4. Functions and description

A Tractel® fall-prevention anchoring device comprises: (fig. 1)

- An anchor ring (fig. 1, lbl. 1).
- An attachment surface (fig. 1, lbl. 2).
- A body to clip to (fig. 1, lbl. 3).
- One or two holes, or a threaded attachment rod, depending on the device type (fig. 1, lbl. 4).
- A label indicating the date on which the next inspection is due (Fig 3, lbl. 19).
- The current manual of installation, usage and maintenance.
- A warning plate or label (Fig. 3, lbl. 18, 20).

3. Operation

Verification before use (figure 3):

- Before each use, check that the anchoring device appears to be in good condition, with no marks, evidence of impact, or deformation. If this is not so, do not use the device; inform the user.
- Verify that the fall-arrest system connector is compatible with the diameter (fig. 4, lbl. E) of the anchor ring (fig. 1, lbl. 1) and that the connector opening is compatible with the attachment cross-section (fig. 4, lbl. G) of the anchoring device.



“DANGER”: For the operator’s safety, it is essential that the connector is correctly locked from the moment it is attached to the anchoring device.

- After installation, verify that the connector(s) of the fall-arrest system(s) naturally align(s) with the direction in which the operator may fall, with no risk that a connector might become stuck or interfere with (e.g. wrap around) the anchoring device (fig. 1, lbl. 3) and/or the elements affixing said device to the host structure (figs. 2 and 3, lbl. 9, 10).
- Check the condition of the fall-arrest system components. Refer to the specific manuals for each equipment item.
- Check the complete fall-arrest system.
- Before using an anchoring device such as a travsafe™ ringsafe, check that the fall indicator (fig. 1, lbl. 5) is not broken.
- When using a travsafe™ PO-type anchoring device, check that this device is correctly tightened onto the steel plate.
- Verify that the anchoring device has undergone a routine inspection within the last year. (Fig, 3, lbl. 19).

Specific to the travflex™ ringflex:

- A shoulder washer for attachment to the plate (fig. 1, lbl. 6).
- A nyloc nut (fig. 1, lbl. 7).
- A marking label (fig. 1, lbl. 17).

Specific to travsafe™ ringsafe:

- A fall indicator (fig. 1, lbl. 5).

Specific to travsafe™ PO:

- A marking label (fig. 1, lbl. 17).

Recommendations for use (figure 1):

- The Tractel® fall-prevention anchoring device must only be used for protecting the operator(s) against falls when working at heights.
- The Tractel® fall-prevention anchoring device must only be used in line with the specifications for installing the appropriate connector for the recommended fall-arrest system (Figure 5).
- The operator must contain movement to a swing space of 20° to the vertical of the anchoring device.
- The working load limit for the Tractel® fall-prevention anchoring device is 150 kg per operator. Depending on the type, the anchoring device may be used by a single operator or by two simultaneously (see Technical Specifications). It is vital to ensure before use that all the components of the fall-arrest system are compatible with this maximum load, by referring to their

respective instruction manuals. If they are not compatible, the load limit shall be that of the lowest-WLL component in the fall-arrest system.



"DANGER": Any other combination in use is dangerous and prohibited.

5. Installation

5.1 Verifications prior to installation

Before installing anything, the installer should have a copy of the current manual and be assured via appropriate means that the host structure is compatible with the envisaged use of the Tractel® fall-prevention anchoring device.

In particular, before any installation, check that:

1. The fall-prevention anchoring device is located above the level on which the operator moves around.
2. For installation onto a post or plate: the post or plate bears the Tractel® brand and its mechanical resistance is compatible with the Tractel® fall-prevention anchoring device.
3. The installer possesses the necessary tools for installing the Tractel® anchoring device, particularly:
 - A 19mm box spanner.
 - A torque wrench with a 19mm socket.
 - A set of spanners from 10mm to 24mm.The tools necessary for fixing anchors onto concrete or steel are specified in the manufacturer's installation manual, section on attachment methods (anchor plugs, bolts, etc.).
4. The anchoring device marking is present and legible.
5. None of the parts comprising the Tractel® fall-prevention anchoring device bear signs of significant deformation and/or corrosion.
6. The zone has an access point from which the operator can safely connect to the anchoring device.

5.2. Installation

The following installation procedure refers to figures 2 and 3.

Tractel® fall-prevention anchoring devices may be installed on different types of host structure:

• travsafes™ PA:

May be installed on a concrete (or similar) host structure (*label 16*) using two chemical or mechanical anchor plugs, or on a metal structure (*label 8*) using two bolts (*label 9, 10, 11*) which are not supplied with the anchoring device.

• travsafes™ PAS and travsafes™ ringsafe

May be installed on a concrete (or similar) host structure (*label 16*) using one chemical or mechanical anchor plug, or on a metal structure (*label 8*) using one bolt (*label 9, 10, 11*); these are not supplied with the anchoring device.

• Travflex™ ringflex

Must be installed on a plate-type host structure made of stainless or galvanised steel (*label 8*), 3 +/-0.3 mm thick and with a hole through it measuring 17+/-0.2 mm. Installation is aided by a nut and a dedicated washer (*label 6, 7*) which are supplied with the anchoring device.

• travsafes™ PO

Must be installed on a steel plate-type structure (*label 8*) at least 12 mm thick, featuring a tapped-thread M12 hole (*label 7*).



"DANGER": Each attachment must have minimum tensile strength of 1,150 daN and minimum diameter 12 mm.



"DANGER": All M12 attachment screws, nuts and bolts are required to be tightened to a torque of 3+/- 0.5 daN.m.


Installation procedure:

- If the Tractel® fall-prevention anchoring device to be installed is a travsafes™ PA, travsafes™ PAS or travsafes™ ringsafe:

a) Line up the attaching part(s) (*label 9, 10*) so that the attachment hole(s) overlie the hole(s) in the anchoring device (*label 4*).

GB b) Place the warning plate between the host structure (*label 8, 16*) and the bearing surface of the anchoring device (*label 2*), then line up the warning plate hole (*label 18*) with an anchoring device attachment hole (*label 4*).

c) Depending on the case, attach the anchoring device using one or two bolts (*label 9, 10, 11*) for a metal host structure (*label 8*); or using one or two screws or M12 threaded rods (*label 9, 10, 11*) for use with anchor plugs if attaching to a concrete surface (*label 16*).

 **IMPORTANT:** It is imperative to insert a stainless steel M12 washer (*label 11*) between the body of the anchoring device (*label 3*) and the screw head or attachment nut (*label 9, 10*).

d) Tighten the M12 attachment(s) (*label 9, 10*) using one or two 19mm wrenches.


e) If the Tractel® anchoring device in question is a the travsafe™ PAS or travsafe™ ring-safe, position the device such that it is angled in the recommended direction specified in figure 5.

f) Tighten the attachment(s) (*label 9, 10, 11*) to the torque recommended above.

g) On the label indicating the next inspection date (*label 19*), stamp or write in indelible ink the month and year that the first periodic inspection was conducted, and then place this label in the space marked "aa" on the warning plate (*label 18*).

h) In the space marked "ae" on the warning plate, write in indelible ink the date of the equipment's initial entry into service, and then sign (also in indelible ink) in the box provided.

Installation complete.

 **"DANGER":** It is imperative to attach the travsafe™ PA anchoring device using two M12 attachments (*label 9, 10, 11*).

• If the fall-prevention anchoring device to be installed is the Tractel® travsafe™ PO:


a) Clean the plate surface (*label 8*) around the M12 tapped-thread hole to be used for attaching (*label 12*).

b) Stick the marking label (*label 17*) onto the plate, with the M12 attachment hole in the centre (*label 12*).

c) Insert the M12 threaded rod (*label 4*), which will serve to attach the anchoring device, into the M12 tapped-thread hole in the plate (*label 12*).

d) Tighten the anchoring device manually until its bearing surface (*label 2*) is in contact with the plate surface (*label 8*).

e) Place a 19mm spanner into the anchoring device ring (*figure 1, label 1*) and tighten the ring to orient it as required, as recommended in figure 5.

 **"DANGER":** The ring must never be rotated more than half a turn, as this would risk breaking the M12 rod (*label 4*).

f) Stick the warning label (*fig 3, lbl. 20*) onto the plate (*label 8*) as close to the anchor point as possible, or - if installing the equipment onto a post - on the side of the post.

g) On the label indicating the next inspection date (*label 19*), stamp or write in indelible ink the month and year that the first periodic inspection was conducted, and then place this label in the space marked "aa" on the warning label (*label 20*).

h) In the space marked "ae" on the warning label, write in indelible ink the date of the equipment's initial entry into service, and then sign (also in indelible ink) in the box provided.

Installation complete.

• If the fall-prevention anchoring device to be installed is the Tractel® Travelflex™ ringflex:

- a) Clean the plate surface (*label 8*) around the attachment hole (*label 12*).
- b) Stick the marking label (*label 17*) onto the plate, with the attachment hole in the centre (*label 12*).
- c) Insert the M12 threaded rod (*label 4*), which will serve to attach the anchoring device, into the hole in the plate (*label 12*), and also apply the nut and shoulder washer (*label 6, 7*).
- d) Place a 19mm spanner into the anchoring device ring (*figure 1, label 1*). Using a second 19mm spanner, tighten the M12 nut (*label 7*), taking care to ensure that the shoulder washer is centred over the 17mm-diameter hole in the plate (*label 12*).
- e) While maintaining the 19mm spanner in place in the anchoring device ring (*figure 1, label 1*), use the torque wrench with a 19mm socket to tighten the M12 nut (*label 7*) to the torque recommended above.
- f) Check that the Travflex™ ringflex-type anchoring device turns freely around its axis.
- g) Stick the warning label (*fig 3, lbl. 20*) onto the plate (*label 8*) as close to the anchor point as possible.
- h) On the label indicating the next inspection date (*label 19*), stamp or write in indelible ink the month and year of the first periodic inspection and then place this label in the space marked "aa" on the warning label (*label 20*).
- i) In the space marked "ae" on the warning label, write in indelible ink the date of the equipment's initial entry into service, and then sign (also in indelible ink) in the box provided.



IMPORTANT: The period between the initial entry into service and the first periodic inspection should not exceed 12 months.

Installation complete.



IMPORTANT: Use of a Tractel® anchoring device in any orientation other than those recommended in figure 4 may incur risks.

GB

6. Prohibited use

It is strictly forbidden:

- To install or use a Tractel® fall-prevention anchoring device without first having been authorised, trained and recognised as qualified in its use, or otherwise, without the supervision of an authorised operator, trained and recognised as qualified in use of the device.
- To use a Tractel® fall-prevention anchoring device if any of the markings are not legible.
- To install or use a Tractel® fall-prevention anchoring device that has not undergone the preliminary checks.
- To use a Tractel® fall-prevention anchoring device which has not been inspected in the past 12 months by a technician who has given written authorisation for its re-use.
- To connect to a Tractel® fall-prevention anchoring device a fall-arrest system containing at least one element that has not been inspected in the past 12 months by a technician who has given written authorisation for its re-use.
- To use a Tractel® fall-prevention anchoring device for any application other than as an anchoring device to prevent someone falling.
- To attach the fall-arrest system to the Tractel® fall-prevention anchoring device using any means or fastening point other than the anchor ring.
- To use a Tractel® fall-prevention anchoring device in contradiction with the information specified in section "12. Life cycle".
- To use a travsafe™ PAS and/or travsafe™ ringsafe anchoring device to serve as a fall-arrester for more than one operator.
- To use a travsafe™ PA, travsafe™ PO and/or travflex™ ringflex anchoring device to serve as a fall-arrester for more than two operators.

• For a Tractel® fall-prevention anchoring device to be used by an operator whose weight, including equipment and tools, exceeds 150 kg.

• To use a Tractel® fall-prevention anchoring device 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 working load limit.

• To use a Tractel® fall-prevention anchoring device if it has already arrested an operator's fall.

• To use a Tractel® fall-prevention anchoring device as an anchor point on load-lifting equipment.

• To use a Tractel® fall-prevention anchoring device in a highly corrosive or explosive atmosphere.

• To install Tractel® fall-prevention anchoring devices on any host structure other than those described in this manual.

• For a Tractel® fall-prevention anchoring device to be used by someone who is not in good physical condition.

• For a Tractel® fall-prevention anchoring device to be used by a pregnant woman.

• To use a Tractel® fall-prevention anchoring device 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 a travsafe™ ringsafe anchoring device if the fall indicator is broken (*fig. 1, lbl. 5*).

• To use a Tractel® fall-prevention anchoring device to secure an equipment / material load.

• To attach to a Tractel® fall-prevention anchoring device a fall-arrest system whose dynamic load limit exceeds or is suspected to exceed 6 kN.

• To perform any repair or maintenance operations on a Tractel® fall-prevention anchoring device without first having been trained and qualified by Tractel®, with written proof.

• To install the travsafe™ PAS and/or travsafe™ ringsafe anchoring devices on a structure whose mechanical breaking strength is, or is suspected to be, lower than 12 kN.

• To install the travsafe™ PA, travsafe™ PO and/or travflex™ ringflex anchoring devices on

a structure whose mechanical breaking strength is, or is suspected to be, lower than 13 kN.

• To install a Tractel® fall-prevention anchoring device in any way and on any host structure other than those described in this manual.

• To use a Tractel® fall-prevention anchoring device outside the temperature range of -35°C to +60°C.

• To use a Tractel® fall-prevention anchoring device if the space below it is incompatible with the envisaged fall-arrest clearance and/or if there is an obstacle in the fall trajectory.

• To use a Tractel® fall-prevention anchoring device if a rescue plan has not been put in place beforehand for in the event that one or more operators sustains a fall.

• To install a Tractel® fall-prevention anchoring device below the level on which the operator moves around.

• To install a Tractel® fall-prevention anchoring device using attachments that do not meet the specifications of this manual in terms of their strength, diameter, number or tightening torque.

• For someone to connect to a Tractel® fall-prevention anchoring device via any means other than a fall-arrest system.

7. Associated equipment

Fall-arrester system (EN 363):

- An anchoring 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 a Tractel® fall-prevention anchoring device is dirty, it can be washed with clear, cold water using a mild detergent for fabrics, and a synthetic brush.

Before transport and storage, wrap the equipment in packaging that will keep out moisture and protect against any damage (direct heat sources, 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:

- Complies with the requirements of European Directive 89/686/EEC of December 1989.
- Is identical to the equipment that was inspected for compliance by APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – France, identified under the number 0082, and tested according to standards EN 795-A: 2012 for 1 operator and TS 16415: 2013 for 2 operators, depending on the equipment.

10. Marking

The markings on Tractel® fall-prevention anchoring devices indicate:

- a. The trade name, TRACTEL®.
- b. The product name, if applicable.
- c. The reference standard(s) followed by the year of application.
- d. The product reference, e.g. 064488.
- g. The serial number or solar date marker, as applicable.
- h. A pictogram showing that the manual must be read before installation and use.
- w. Working load limit.
- o. Minimum breaking strength of the anchoring device.
- p. Maximum number of operators who can simultaneously use the travsafe™ PA, travflex™ ringflex and travsafe™ PO anchoring devices.
- aa. Date of the next periodic review.
- ae. Date of entry into service.
- af. Anchoring device to arrest a person's fall.

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 shall be carried out by an approved and competent technician, and in accordance with the manufacturer's inspection procedures as laid down in the file "Verification procedures for TRACTEL® PPE".

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

On completion of the periodic inspection, the return to service must be indicated in writing by the authorised and competent technician who carried out the 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 changes.

12. Lifespan

Tractel® textile PPE such as harnesses, lanyards, ropes and energy absorbers, Tractel® mechanical PPE such as stopcable™ and stopfor™ fall-arresters, blocfor™ self-retracting fall-arresters, and Tractel® lifelines and anchoring devices can be used without restrictions from their manufacturing date providing that they are subject to:

- Normal use, in accordance with the recommended usage in the current manual.
- A periodic inspection, which must be performed at least once a year by an approved and competent technician. On completion of this periodic inspection, it must be certified

in writing that the PPE is fit to be returned to service.

- Strict compliance with the storage and transport conditions indicated in the current manual.

GB

13. Disposal

When disposing of the product, all components must be recycled by first sorting them into metallic and synthetic materials. These materials must be recycled by specialist bodies. During disposal, dismantling in order to separate the components should be undertaken by a suitably trained person.

Spécifications techniques

Modèle	travsafe™ PA	travsafe™ PAS	travsafe™ ringsafe	travflex™ ringflex	travsafe™ PO
M(g)	280	60	110	200	180
MT()	AA	SS	SS	SS	SS
A(mm)	57	34	50	54	54
B(mm)	130	57	90	54	54
C(mm)	58	47	64	30	30
D(mm)	13	12.3	13	M12	M12
E(mm)	26	15	30	30	30
G(mm)	16	12	19	12	12
N()	2	1	1	1	1
R(kN)	30	12	12	13	13
FI()	–	–	X	–	–
p()	2	1	1	2	2
w(kg)	150	150	150	150	150

Légende

M()	Masse de l'équipement
MT()	Matière
SS	Acier inoxydable
AA	Alliage d'aluminium
GS	Acier galvanisé
R(kN)	Résistance minimale à rupture
FI()	Indicateur de chute
N()	Nombre de point de fixation
X	Présence de l'élément.
p()	Nombre d'opérateur pouvant utiliser simultanément l'équipement
w(kg)	Charge maximale par opérateur.

1. Consignes prioritaires

- Avant d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute il est indispensable pour la sécurité d'emploi du matériel et son efficacité que l'utilisateur lise et comprenne les informations dans la notice fournie par TRACTEL SAS. Cette notice doit être conservée à disposition de tout opérateur. Des exemplaires supplémentaires peuvent être fournis sur demande.
- 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'ancrage antichute ne peut être utilisé que par un ou deux opérateurs formés et compétents ou par un ou deux opérateurs sous la surveillance d'un utilisateur.
- Si un dispositif d'ancrage antichute n'est pas en bon état apparent ou s'il a servi à l'arrêt d'une chute, l'ensemble de l'équipement doit être vérifié par TRACTEL SAS ou par un technicien habilité et compétent qui doit autoriser par écrit la réutilisation du système. Un contrôle visuel avant chaque utilisation est recommandé.
- Toute modification ou adjonction à l'équipement ne peut se faire sans l'accord préalable.

écrit de TRACTEL SAS. L'équipement doit être transporté et stocké dans son emballage d'origine.

6. Tout dispositif d'ancrage antichute n'ayant pas fait l'objet d'un examen périodique au cours des douze derniers mois ou ayant 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 autorisation, le dispositif d'ancrage antichute sera réformé et détruit.
7. La charge maximale d'utilisation est de 150 kg par opérateur pour les dispositifs d'ancrage antichute Tractel®.
8. Si la masse de l'opérateur augmentée de la masse de son équipement et de son outillage est comprise entre 100 kg et 150 kg, il est impératif de s'assurer que cette masse totale (opérateur + équipement + outillage) n'excède pas la charge maximale d'utilisation de chacun des éléments constituant le système d'arrêt des chutes.
9. Cet équipement convient pour une utilisation sur chantier à l'air libre et pour une plage de température comprise entre -35°C et +60°C. Éviter tout contact des produits chimiques.
10. Si vous devez confier le matériel à un personnel salarié ou assimilé, conformez-vous à la réglementation du travail applicable.
11. L'opérateur doit être en pleine forme physique et psychologique lors de l'utilisation de cet équipement. En cas de doute, consulter son médecin ou le médecin du travail. Interdit aux femmes enceintes.
12. L'équipement ne doit pas être utilisé au-delà de ses limites, ou dans toute autre situation que celle pour laquelle il est prévu : cf. « 4. Fonctions et description ».
13. Si le dispositif d'ancrage est destinée à arrêter la chute d'un opérateur, l'opérateur doit utiliser un système d'arrêt des chutes conforme à la norme EN 363. Ce système doit garantir un effort d'arrêt de la chute inférieur à 6 kN. Si le dispositif d'ancrage est destinée exclusivement à limiter le déplacement de l'opérateur hors des zones de risque de chute, l'opérateur peut se connecter à l'aide d'une longe sans système antichute conformément à la norme EN 363. Dans ce cas de figure, le dispositif d'ancrage sera qualifiée d'« accès restreint ».
14. L'installation d'un dispositif d'ancrage doit être effectuée, par des moyens appropriés, dans des conditions de sécurité maîtrisant entièrement les risques de chute encourus par l'installateur, du fait de la configuration du site.
15. L'utilisateur du dispositif d'ancrage doit contrôler et assurer la conformité constante de ce dispositif d'ancrage, et celle des EPI qui lui sont associés, aux exigences de sécurité et aux règles et normes applicables en la matière. Il doit s'assurer de la compatibilité des EPI associés entre eux et avec le dispositif d'ancrage.
16. Avant l'utilisation d'un système d'arrêt des chutes EN 363, l'opérateur doit s'assurer que chacun des composants est en bon état de fonctionnement. Lors de sa mise en place, il ne doit pas y avoir de dégradation des fonctions de sécurité.
17. Dans un système d'arrêt des chutes, il est essentiel de vérifier l'espace libre sous l'opérateur sur le lieu de travail avant chaque utilisation, de manière qu'en cas de chute il n'y ait pas de risque de collision avec le sol ni présence d'un obstacle sur la trajectoire de la chute.
18. Un harnais d'antichute est le seul dispositif de préhension du corps qu'il est permis d'utiliser dans un système d'arrêt des chutes.
19. Il est essentiel pour la sécurité de l'opérateur que le dispositif d'ancrage soit correctement positionné et que le travail soit effectué de manière à réduire au minimum le risque de chutes ainsi que sa hauteur.

20. Pour la sécurité de l'opérateur, si le produit est revendu hors du premier pays de destination, le revendeur doit fournir : un mode d'emploi, des instructions pour l'entretien, pour les examens périodiques et les réparations, rédigés dans la langue du pays d'utilisation du produit.



NOTE

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

2. Définitions et pictogrammes

2.1. Définitions

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.2. Pictogrammes



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



IMPORTANT : Placé en début de ligne, désigne des instructions destinées à éviter une défaillance ou un dommage des équipements, mais ne mettant pas directement en

danger la vie ou la santé de l'opérateur ou celles d'autres personnes, et/ou n'étant pas susceptible de causer de dommage à l'environnement.



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

3. Conditions d'utilisation

Vérification avant utilisation (figure 3) :

- Avant chaque utilisation vérifier que le dispositif d'ancrage est en bon état apparent, exempt de marques, chocs ou déformation. Dans le cas contraire ne pas l'utiliser et alerter l'utilisateur.
- Vérifier que le connecteur du système d'arrêt des chutes est compatible avec le diamètre (fig. 4, rep. E) de l'anneau d'ancrage (fig. 1, rep. 1) et que l'ouverture du connecteur est compatible avec la section d'accrochage (fig. 4, 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 et 3, 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.
- Avant utilisation du dispositif d'ancrage de type travsafe™ ringsafe, vérifier que l'indicateur de chute (fig. 1, rep. 5) n'est pas rompu.
- Vérifier que, dans le cas d'un dispositif d'ancrage de type travsafe™ PO que le dispositif

d'ancrage est correctement serré sur la plaque en acier.

- Vérifier que le dispositif d'ancrage a fait l'objet d'un examen périodique depuis moins d'un an. (Fig3, rep. 19).

4. Fonctions et description

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

- Un anneau d'ancrage (fig. 1, rep. 1).
- Un surface de pose (fig. 1, rep. 2).
- Un corps (fig. 1, rep. 3).
- Un ou deux trous ou une tige fileté de fixation suivant le type (fig. 1, rep. 4).
- Une étiquette d'indication de la date du prochain examen périodique (Fig3, rep. 19).
- Le présent manuel d'installation d'emploi et d'entretien.
- Une plaque ou une étiquette de signalisation (Fig. 3, rep. 18, 20).

Spécifique au travflex™ ringflex :

- Une rondelle épaulée de fixation sur platine (fig. 1, rep. 6).
- Un écrou frein (fig. 1, rep. 7).
- Une étiquette de marquage (fig. 1, rep. 17).

Spécifique au travsafe™ ringsafe :

- Un indicateur de chute (fig. 1, rep. 5).

Spécifique au travsafe™ PO :

- Une étiquette de marquage (fig. 1, rep. 17).

Recommandations d'utilisation (figure 1) :

- Le dispositif d'ancrage antichute Tractel® doit être exclusivement utilisé pour la protection des opérateurs contre les chutes de hauteur.
- 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)
- L'opérateur doit limiter son déplacement dans un cône de 20° à la verticale du dispositif d'ancrage.
- La charge maximale d'utilisation du dispositif d'ancrage antichute Tractel® est de 150 kg

par opérateur. Suivant le type de dispositif d'ancrage il peut être utilisé par un ou deux opérateurs simultanément (§ Spécifications techniques). Il est impératif de s'assurer, avant utilisation, que tous les éléments du système d'arrêt des chutes sont compatibles avec cette charge en se référant à leurs notices respectives. Si ce n'est pas le cas, la charge maximale sera celle de l'élément du système d'arrêt des chutes qui a la plus faible charge maximale d'utilisation.



« **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, dans le cas d'une installation sur potelet ou sur platine : le potelet ou la platine est de marque Tractel® et sa résistance mécanique est compatible avec le dispositif d'ancrage antichute Tractel®.
3. 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.).

4. Que le marquage du dispositif d'ancrage est présent et lisible.
5. Que toutes les pièces constitutives du dispositif d'ancrage antichute Tractel® ne présentent pas de déformation et/ou de corrosion significatives.
6. 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 aux figures 2 et 3.

Les dispositifs d'ancrage antichute Tractel® peuvent être installés sur différents types de structure d'accueil :

• travsafe™ PA :

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.

• travsafe™ PAS et travsafe™ ringsafe,


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


• Travflex™ ringflex,

Doit être installé sur une structure d'accueil de type platine en acier inoxydable ou galvanisée (*repère 8*) d'épaisseur 3 +/-0.3 mm percé d'un trou de 17+/-0.2 mm à l'aide d'un écrou et d'une rondelle spéciale (*repère 6, 7*) fournis avec le dispositif d'ancrage.

• travsafe™ PO

Doit être installé sur une structure d'accueil de type plaque en acier d'épaisseur (*repère 8*) minimale de 12 mm équipée d'un trou taraudé M12 (*repère 7*)

 « **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 :

• Dans le cas de l'installation d'un dispositif d'ancrage antichute Tractel® de type travsafe™ PA, travsafe™ PAS ou travsafe™ ringsafe :

a) Placer l'axe de la ou des fixations (*repère 9, 10*) dans l'axe du ou des trous de fixation du dispositif d'ancrage (*repère 4*)

b) Placer la plaque de signalisation entre la structure d'accueil (*repères 8, 16*) et la surface d'appui (*repère 2*) puis, placer l'axe du trou de la plaque de signalisation (*repère 18*) dans l'axe d'un trou de fixation du dispositif d'ancrage (*repère 4*)

c) Suivant le cas, fixer le dispositif d'ancrage à l'aide de un ou deux boulons (*repère 9, 10, 11*) pour fixation sur structure métallique (*repère 8*); de une ou deux vis ou tiges filetées M12 (*repère 9, 10, 11*) pour cheville dans le cas d'une fixation sur plan de pose en béton (*repère 16*).

 **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 la ou les fixations M12 (*repère 9, 10*) à l'aide d'une ou de deux clefs de 19.


e) Dans le cas d'un dispositif d'ancrage Tractel® de type travsafe™ PAS ou travsafe™ ringsafe, orienter le dispositif d'ancrage dans la position angulaire préconisée suivant les spécifications de la figure 5.

f) Serrer la ou les fixations (*repère 9, 10, 11*) au couple préconisé si dessus.

g) 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 plaque de signalisation (*repère 18*)

h) Inscrire au feutre indélébile la date de première mise en service dans l'encadré repéré 'ae' de la plaque de signalisation puis signer au feutre indélébile dans l'encadré prévu a cet effet.

Installation terminée

 « **DANGER** » : Le dispositif d'ancrage travsafe™ PA doit être impérativement fixé à l'aide de deux fixations M12 (*repère 9, 10, 11*).

• Dans le cas de l'installation d'un dispositif d'ancrage Tractel® de type travsafe™ PO :


a) Nettoyer la surface de la plaque (*repère 8*) autour du taraudage M12 de fixation (*repère 12*)

b) Coller l'étiquette de marquage (*repère 17*) sur la plaque, centré sur le taraudage M12 de fixation (*repère 12*)

c) Placer l'axe de la tige M12 (*repère 4*) de fixation du dispositif d'ancrage dans l'axe du trou taraudé M12 de la plaque (*repère 12*)

d) Serrer à la main le dispositif d'ancrage jusqu'à ce que sa surface d'appui (*repère 2*) vienne en contact avec la surface de la plaque (*repère 8*)

e) Placer une clef plate de 19 dans l'anneau du dispositif d'ancrage (*figure 1, repère 1*) et serrer l'anneau en vue d'obtenir l'orientation désirée conformément au préconisations de la figure 5.

 « **DANGER** » : En aucun cas la rotation de l'anneau ne devra dépasser 1/2 tour au risque de fragiliser la tige M12 (*repère 4*)

f) Coller l'étiquette de signalisation (*Fig 3, rep. 20*) sur la plaque (*repère 8*) au plus près du point d'ancrage ou sur le flanc du potelet dans le cas d'une installation sur potelet.

g) 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 l'étiquette de signalisation (*repère 20*)

h) Inscrire au feutre indélébile la date de première mise en service dans l'encadré repéré 'ae' de l'étiquette de signalisation puis signer au feutre indélébile dans l'encadré prévu à cet effet.

Installation terminée

• Dans le cas de l'installation d'un dispositif d'ancrage Tractel® de type Travflex™ ringflex :

a) Nettoyer la surface de la plaque (*repère 8*) autour du trou de fixation (*repère 12*)

b) Coller l'étiquette de marquage (*repère 17*) sur la plaque, centré sur le trou de fixation (*repère 12*)

c) Placer l'axe de la tige M12 (*repère 4*) de fixation du dispositif d'ancrage ainsi que l'écrou et la rondelle épaulée (*repère 6, 7*) dans l'axe du trou de la plaque (*repère 12*)

d) Placer une clef plate de 19 dans l'anneau du dispositif d'ancrage (*figure 1, repère 1*). A l'aide d'une deuxième clef plate de 19, serrer l'écrou M12 (*repère 7*) en prenant soins de centrer la rondelle épaulée dans le trou de diamètre 17mm de la plaque (*repère 12*)

e) Tout en maintenant en place la clef plate de 19 dans l'anneau du dispositif d'ancrage (*figure 1, repère 1*), à l'aide de la clef dynamométrique équipée d'une douille de 19, serrer l'écrou M12 (*repère 7*) au couple préconisé si dessus.

f) Vérifier que le dispositif d'ancrage de type Travflex™ ringflex tourne librement autour de son axe.

g) Coller l'étiquette de signalisation (*Fig 3, rep. 20*) sur la plaque (*repère 8*) au plus près du point d'ancrage.

h) 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 l'étiquette de signalisation (*repère 20*)

i) Inscrire au feutre indélébile la date de première mise en service dans l'encadré repéré 'ae' de l'étiquette de signalisation puis signer au feutre indélébile dans l'encadré prévu à cet effet.



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

Installation terminée



IMPORTANT : Toute orientation du dispositif d'ancrage 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'ancrage antichute Tractel® sans y avoir été autorisé, formé et reconnu compétent ou à défaut, sans être sous la surveillance d'un opérateur autorisée, formée et reconnue compétente.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® si son marquage n'est pas lisible.
- d'installer ou d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® n'ayant pas fait l'objet des vérifications préalables.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® qui n'a pas fait l'objet d'un examen périodique, depuis moins de 12 mois, par un technicien ayant autorisé sa réutilisation par écrit.
- de connecter à un dispositif d'ancrage antichute Tractel®, un système d'arrêt des chutes dont au moins un des éléments n'aurait pas fait l'objet d'un examen périodique, depuis moins de 12 mois, par un technicien ayant autorisé sa réutilisation par écrit.

- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® pour toute autre application que celle de dispositif d'ancrage antichute de personnes.
- de fixer le système d'arrêt des chutes sur le dispositif d'ancrage antichute Tractel® par un tout autre moyen et à un tout autre endroit que sur l'anneau d'ancrage.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® en contradiction avec les informations définies dans le paragraphe « 12. Durée de vie ».
- d'utiliser les dispositifs d'ancrage travsafe™ PAS et travsafe™ ringsafe comme dispositif d'ancrage antichute de plus de 1 opérateur.
- d'utiliser les dispositifs d'ancrage travsafe™ PA, travsafe™ PO et traflex™ ringflex comme dispositif d'ancrage antichute de plus de 2 opérateurs.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® par un opérateur dont la masse, équipement et outillage compris, est supérieure à 150 kg.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® à une charge comprise entre 100 kg et 150 kg (masse totale de l'opérateur, de son équipement et de son outillage) si au moins un élément du système d'arrêt des chutes a une charge maximale d'utilisation plus faible.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® s'il a subi la chute d'un opérateur.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® en tant que dispositif d'ancrage d'un appareil de levage de charge.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® en atmosphère fortement corrosive ou explosive.
- d'installer les dispositifs d'ancrage antichute Tractel® sur toute autre structure d'accueil que celles décrites dans le présent manuel.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® si l'on n'est pas en pleine forme physique.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® si l'on est une femme enceinte.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® si la fonction de sécurité de l'un des articles associés est affectée par la fonction de sécurité d'un autre article où interfère avec celle-ci.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage travsafe™ ringsafe si l'indicateur de chute est rompu (fig. 1, rep. 5).
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® pour sécuriser une charge de matériel.
- d'amarrer à un dispositif d'ancrage antichute Tractel® un système d'arrêt des chutes dont la charge dynamique maximale est supérieure à 6 kN ou supposée comme telle.
- de procéder à des opérations de réparations ou de maintenance un dispositif d'ancrage antichute Tractel® sans avoir été formé et habilité, par écrit, par TRACTEL®.
- d'installer les dispositifs d'ancrage travsafe™ PAS et travsafe™ ringsafe sur une structure dont la résistance mécanique à rupture est inférieure à 12 kN ou supposée comme telle.
- d'installer les dispositifs d'ancrage travsafe™ PA, travsafe™ PO et traflex™ ringflex sur une structure dont la résistance mécanique à rupture est inférieure à 13 kN ou supposée comme telle.
- d'installer un dispositif d'ancrage antichute Tractel® de toutes autres façons et sur toutes autres structures d'accueil que celles décrites dans le présent manuel.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® en dehors de la plage des températures comprises entre -35°C et +60°C.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel® si l'espace situé sous le dispositif d'ancrage est incompatible avec le tirant du système d'arrêt des chutes envisagé ou si un obstacle se situe sur la trajectoire de chute.
- d'utiliser un dispositif d'ancrage antichute Tractel®, si un plan de sauvetage n'a pas été mis en place au préalable en cas de chute de un ou plusieurs opérateurs.
- d'installer un dispositif d'ancrage antichute Tractel® sous le plan de déplacement de l'opérateur.
- d'installer un dispositif d'ancrage antichute Tractel® à l'aide de fixations dont la résistance, le diamètre, le nombre ou le couple de serrage ne serait pas conforme aux spécifications du présent manuel.
- de se connecter à un dispositif d'ancrage antichute Tractel® par un tout autre moyen qu'un système d'arrêt des chutes.

7. Équipements associés

Système d'arrêt des chutes (EN 363) :

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

8. Entretien et stockage

Si un dispositif d'ancrage antichute Tractel® est sale, il faut le laver à l'eau claire et froide avec éventuellement une lessive pour textiles délicats, utiliser une brosse synthétique.

Pendant le transport et le stockage, protéger l'équipement dans un emballage résistant à l'humidité contre tout danger (source de chaleur directe, produits chimiques, UV, ...).

9. Conformité de l'équipement

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

- est conforme aux dispositions de la Directive Européenne 89/686/CEE de décembre 1989,
- 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 suivant l'équipement.

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 : ex 064488,

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 les dispositifs d'ancrage travsafe™ PA, travflex™ ringflex et travsafe™ PO.

aa. Date du prochain examen périodique

ae. Date de première mise en service

af. Dispositif d'ancrage antichute de personne

11. Examen périodique et réparation

Un examen périodique annuel est obligatoire, mais en fonction de la fréquence d'utilisation, des conditions environnementales et de la réglementation de l'entreprise ou du pays d'utilisation, les examens périodiques peuvent être plus fréquents.

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

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

À l'issue de l'examen périodique, la remise en service doit être signifiée par écrit par le technicien habilité et compétent qui a effectué l'examen périodique. Cette remise en service du produit doit être enregistrée sur la feuille de

contrôle qui se trouve au milieu de la présente notice. Cette feuille de contrôle doit être conservée pendant toute la durée de vie du produit, jusqu'à sa réforme.

Après avoir arrêté une chute, le présent produit doit obligatoirement faire l'objet d'un examen périodique tel qu'il est décrit dans le présent article. Les éventuels composants textiles du produit doivent être obligatoirement changés, même s'ils ne présentent aucune altération visible.

12. Durée de vie

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.

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.

Technische Daten

Modell	travsafe™ PA	travsafe™ PAS	travsafe™ ringsafe	travflex™ ringflex	travsafe™ PO
M(g)	280	60	110	200	180
MT()	AA	SS	SS	SS	SS
A(mm)	57	34	50	54	54
B(mm)	130	57	90	54	54
C(mm)	58	47	64	30	30
D(mm)	13	12.3	13	M12	M12
E(mm)	26	15	30	30	30
G(mm)	16	12	19	12	12
N()	2	1	1	1	1
R(kN)	30	12	12	13	13
FI()	–	–	X	–	–
p()	2	1	1	2	2
w(kg)	150	150	150	150	150

Erklärung

M()	Gewicht der Ausrüstung
MT()	Material
SS	Edelstahl
AA	Aluminiumlegierung
GS	Verzinkter Stahl
R(kN)	Minimale Bruchlast
FI()	Auffanganzeiger
N()	Anzahl der Befestigungspunkte
X	Element vorhanden
p()	Anzahl der Benutzer für die gleichzeitige Verwendung der Ausrüstung
w(kg)	Maximale Betriebslast pro Benutzer

1. Wichtige Betriebsvorschriften

- Vor der Benutzung einer Anschlageneinrichtung mit Auffanggerät muss der Sicherheitsbeauftragte zur Gewährleistung der Betriebssicherheit und einer optimalen Wirksamkeit der Ausrüstung in deren Verwendung unterwiesen sein und die Anleitung von TRACTEL lesen und die darin enthaltenen Informationen verstehen. Die Anleitung muss jederzeit allen Benutzern zur Verfügung gestellt werden. Zusätzliche Exemplare sind auf Anfrage erhältlich.
- Vor der Benutzung dieser Schutzausrüstung muss eine Schulung hinsichtlich des Einsatzes der Ausrüstung erfolgen. Prüfen Sie den Zustand der zugehörigen Ausrüstungen und stellen Sie sicher, dass ein ausreichender Freiraum zur Aufprallfläche vorhanden ist.
- Die Anschlageneinrichtung mit Auffanggerät darf nur von einem oder zwei Benutzern verwendet werden, die geschult und sachkundig sind oder unter der Überwachung eines Sicherheitsbeauftragten stehen.
- Wenn eine Anschlageneinrichtung mit Auffanggerät offensichtlich nicht in einwandfreiem Zustand ist oder einen Absturz aufgefangen hat, muss die gesamte Ausrüstung von TRACTEL oder einem Sachkundigen geprüft

werden, die die Wiederinbetriebnahme des Systems schriftlich genehmigen muss. Vor jeder Benutzung ist eine Sichtkontrolle empfehlenswert.

5. Jede Änderung oder Ergänzung der Ausrüstung kann nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung von TRACTEL erfolgen. Die Ausrüstung sollte immer in der Originalverpackung transportiert und gelagert werden.

6. Niemals eine Anschlageneinrichtung mit Auffanggerät verwenden, deren letzte regelmäßige Prüfung länger als 12 Monate zurückliegt oder die einen Absturz aufgefangen hat. Es kann erst wieder nach einer erneuten regelmäßigen Prüfung durch einen zugelassenen Sachkundigen benutzt werden, der die Benutzung schriftlich genehmigt. Ohne diese Prüfungen und Genehmigungen muss die Anschlageneinrichtung mit Auffanggerät ausgemustert und vernichtet werden.

7. Die max. Betriebslast der Anschlageneinrichtung mit Auffanggerät beträgt 150 kg pro Benutzer.

8. Wenn das Gewicht jedes Benutzers zuzüglich des Gewichtes seiner Ausrüstung und seines Werkzeugs zwischen 100 kg und 150 kg liegt, muss unbedingt sichergestellt werden, dass das Gesamtgewicht (Benutzer + Ausrüstung + Werkzeug) die maximale Betriebslast der einzelnen Elemente nicht überschreitet, aus denen das Auffangsystem besteht.

9. Verbindungsmittel sind für einen Betrieb auf der Baustelle, im Freien und für einen Temperaturbereich von -35°C bis +60°C geeignet. Jeden Kontakt mit Chemikalien vermeiden.

10. Wenn Sie diese Ausrüstung einer angestellten Person oder einem anderen Benutzer anvertrauen müssen, müssen Sie die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen einhalten.

11. Der Benutzer muss beim Betrieb dieser Ausrüstung in ausgezeichnete körperlicher und psychischer Verfassung sein. Im Zweifelsfall den Hausarzt bzw. Betriebsarzt konsultieren. Für schwangere Frauen verboten.

12. Die Ausrüstung darf niemals über ihre Grenzen hinaus oder in Situationen benutzt werden, für die sie nicht vorgesehen ist: siehe „4. Funktionsweise und Beschreibung“.

13. Wenn die Anschlageneinrichtung für das Auffangen des Absturzes des Benutzers vorgesehen ist, muss der Benutzer ein Auffangsystem nach Norm EN 363 benutzen. Dieses System muss eine Auffangkraft von weniger als 6 kN garantieren. Wenn die Anschlageneinrichtung ausschließlich zur Begrenzung der Bewegung des Benutzers auf den Bereich außerhalb der Gefahrenzonen eingesetzt wird, kann sich der Benutzer mit einem Verbindungsmittel ohne Auffangsystem nach Norm EN 363 anschlagen. In diesem Fall spricht man von einer Anschlageneinrichtung "zur Arbeitsplatzpositionierung".

14. Die Installation der Anschlageneinrichtung muss mit geeigneten Mitteln und unter sicheren Bedingungen erfolgen, wobei die Absturzgefahr für den Installateur aufgrund der Standortkonfiguration völlig vermieden werden muss.

15. Der Sicherheitsbeauftragte der Anschlageneinrichtung muss die ständige Übereinstimmung der Anschlageneinrichtung und der damit verbundenen PSA mit den Sicherheitsvorschriften und den geltenden Bestimmungen und Normen prüfen und garantieren. Er muss die Kompatibilität der verbundenen PSA untereinander und hinsichtlich der Anschlageneinrichtung sicherstellen.

16. Vor der Benutzung eines Auffangsystems nach EN 363 muss der Benutzer sicherstellen, dass alle Bestandteile in einwandfreiem Betriebszustand sind. Beim Anschlagen und bei der Benutzung dürfen die Sicherheitsfunktionen nicht beeinträchtigt werden.

17. In einem Auffangsystem ist es von entscheidender Bedeutung, vor jeder Benutzung den Freiraum zur Aufprallfläche unter dem Arbeitsplatz des Benutzers zu prüfen, so dass er beim Absturz weder auf den Boden prallen noch auf Hindernisse stoßen kann.

18. Ein Auffanggurt ist das einzige Sicherheitsgeschirr, das in einem Auffangsystem verwendet werden darf.
19. Für die Sicherheit des Benutzers ist entscheidend, dass das Auffangsystem richtig platziert und die Arbeiten so durchgeführt werden, dass die Absturzgefahr und die Absturzhöhe auf ein Minimum reduziert werden.
20. Wenn das Produkt in ein anderssprachiges Land weiterverkauft wird, muss der Händler zur Gewährleistung der Sicherheit des Benutzers Folgendes mitliefern: die Gebrauchsanleitung und die Anleitungen für Wartung, regelmäßige Prüfungen und Reparatur in der Landessprache des Einsatzortes.



HINWEIS

Für alle Sonderanwendungen wenden Sie sich bitte an TRACTEL®.

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.

„**Installateur**“: Qualifizierte Person, die für die Installation des Produktes zuständig 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.

„**Benutzer**“: Person, die mit der Benutzung des Produkts beauftragt ist, für die es vorgesehen ist.

„**PSA**“: Persönliche Schutzausrüstungen gegen Absturz.

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

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

„**Anschlageinrichtung mit Auffanggerät**“: Alle Elemente, die über einen Anschlagpunkt mit einem oder mehreren Karabinern an der Struktur verfügen, die als Teil eines Auffangsystems zu verwenden ist.

„**Maximale Betriebslast**“: Maximales Gewicht des bekleideten Anwenders, ausgestattet mit PSA, Arbeitskleidung, Werkzeug und zur Durchführung der Arbeiten erforderlichen Elementen.

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

- Auffanggurt.
- Auffanggerät mit automatischer Aufwicklung oder Falldämpfer oder mitlaufendes Auffanggerät an fester Führung oder mitlaufendes Auffanggerät an beweglicher Führung.
- Anschlageinrichtung.
- Karabiner.

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

- Auffanggurt.
- Auffanggerät mit automatischer Aufwicklung oder Falldämpfer oder mitlaufendes Auffanggerät an fester Führung oder mitlaufendes Auffanggerät an beweglicher Führung.
- Anschlageinrichtung.
- Karabiner.

2.2. Piktogramme



GEFAHR: Am Zeilenanfang befindliche Kennzeichnung der Anweisungen zur Vermeidung von Personenschäden der Benutzer 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 Benutzers 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 (Abbildung 3):

- Vor jeder Benutzung muss geprüft werden, dass die Anschlagereinrichtung in gutem Zustand ist und keine Kratzer, Beulen oder Verformungen aufweist. Andernfalls darf die Ausrüstung nicht verwendet und der Sicherheitsbeauftragte muss benachrichtigt werden.
- Es muss geprüft werden, dass das Auffangsystem mit dem Durchmesser (Abb. 4, Pos. E) der Steigschutzöse (Abb. 1, Pos. 1) und die Öffnung des Karabiners mit dem Anschlagquerschnitts (Abb. 4, Pos. G) der Anschlagereinrichtung kompatibel ist.



„GEFAHR“: Für die Sicherheit des Benutzers ist entscheidend, dass der Karabiner bei der Anbringung an der Anschlagereinrichtung sofort korrekt verriegelt wird.

- Es muss nach der Installation geprüft werden, dass sich der/die Karabiner des/der Auffangsystem(e) frei in die mögliche Absturzrichtung des Benutzers ausrichtet/ausrichten, ohne mögliches Verkeilen oder Stören mit der Anschlagereinrichtung (Abb. 1, Pos. 3) und den Karabinern an der Tragstruktur (Abb 2 und 3, Pos. 9 und 10).

- Es muss der einwandfreie Zustand der Elemente des Auffangsystems sichergestellt werden. Siehe die jeweiligen Anleitungen der einzelnen Elemente.
- Das gesamte Auffangsystem prüfen.
- Vor der Benutzung der Anschlagereinrichtung vom Typ *travsafesafe™ ringsafe* muss sichergestellt werden, dass der Auffanganzeiger (Abb. 1, Pos. 5) nicht gebrochen ist.
- Es muss bei einer Anschlagereinrichtung vom Typ *travsafesafe™ PO* geprüft werden, dass die Anschlagereinrichtung ordnungsgemäß an der Stahlplatte angezogen wurde.
- Es muss geprüft werden, dass die Anschlagereinrichtung regelmäßig und vor weniger als einem Jahr geprüft wurde. (Abb. 3, Pos. 19).

4. Funktionsweise und Beschreibung

Eine Anschlagereinrichtung mit Auffangergerät von Tractel® besteht aus (Abb. 1):

- Einer Steigschutzöse (Abb. 1, Pos. 1).
- Einer Montagefläche (Abb. 1, Pos. 2).
- Einem Körper (Abb. 1, Pos. 3).
- Einem oder zwei Löchern oder je nach Typ aus einer Gewindestange für die Befestigung (Abb. 1, Pos. 4).
- Einem Etikett, das das Datum der nächsten regelmäßigen Prüfung aufweist (Abb. 3, Pos. 19).
- Die vorliegende Installations-, Gebrauchs- und Wartungsanleitung.
- Einem Typenschild oder -etikett (Abb. 3, Pos. 18, 20).

Spezifisch für *travflex™ ringflex*:

- Eine Reduzierhülse für die Befestigung auf der Platte (Abb. 1, Pos. 6).
- Eine Sicherungsmutter (Abb. 1, Pos. 7).
- Ein Beschriftungsschild (Abb. 1, Pos. 17).

Spezifisch für *travsafesafe™ ringsafe*:

- Ein Absturzanzeiger (Abb. 1, Pos. 5).

Spezifisch für *travsafesafe™ PO*:

- Ein Beschriftungsschild (Abb. 1, Pos. 17).

Benutzungsempfehlungen (Abbildung 1):

- Die Anschlagereinrichtung mit Auffanggerät von Tractel® darf ausschließlich zum Schutz der Benutzer gegen Absturz aus der Höhe verwendet werden.
- Die Anschlagereinrichtung mit Auffanggerät von Tractel® darf ausschließlich gemäß den Installationsbedingungen des Karabiners des empfohlenen Auffangsystems verwendet werden.
- Der Benutzer muss seine Bewegung auf einen Kegel von 20° (Schwenkraum) zur Vertikalen der Anschlagereinrichtung begrenzen.
- Die maximale Betriebslast der Anschlagereinrichtung mit Auffanggerät von Tractel® beträgt 150 kg pro Benutzer. Je nach Art der Anschlagereinrichtung, kann dieses von einem oder von zwei Benutzern gleichzeitig verwendet werden (Siehe Abschnitt „Technische Daten“). Vor der Benutzung muss unbedingt sichergestellt werden, dass alle Elemente des Auffangsystems gemäß den jeweiligen Anleitungen für diese Betriebslast geeignet sind. Anderenfalls entspricht die maximale Betriebslast dem Element des Auffangsystems mit der geringsten Betriebslast.



„GEFAHR“: Jede andere Benutzungskombination ist gefährlich und verboten.

5. Installation

5.1. Prüfungen vor der Installation

Vor jeder Installation muss der Installateur über die vorliegende Anleitung verfügen und mit den geeigneten Mitteln prüfen, dass die Tragstruktur mit der beabsichtigten Benutzung der Anschlagereinrichtung mit Auffanggerät von Tractel® kompatibel ist.

Vor jeder Installation sind besonders folgende Punkte zu prüfen:

1. Die Anschlagereinrichtung mit Auffanggerät befindet sich über der Bewegungsebene des Benutzers.
2. Bei der Benutzung einer Installation auf Stützen oder Platten muss es sich um Stützen

oder Platten von Tractel® handeln, die einen mechanischen Widerstand aufweisen, der mit der Anschlagereinrichtung mit Auffanggerät von Tractel® kompatibel ist.

3. Der Installateur verfügt über die geeigneten Mittel für die Installation der Anschlagereinrichtung von Tractel® und insbesondere:
 - Ein 19er Steckschlüssel.
 - Ein Drehmomentschlüssel mit 19er Nuss
 - Ein Flachschrüßelsatz von 10 bis 24.Das für die Befestigung auf einer Beton- bzw. Stahlstruktur nötige Werkzeug wird in der Installationsanleitung des Herstellers der Befestigungsmittel (Dübel, Bolzen usw.) angegeben.
4. Die Kennzeichnung der Anschlagereinrichtung ist vorhanden und leserlich.
5. Keine starke Verformung und/oder Korrosion aller Bauteile der Anschlagereinrichtung mit Auffanggerät von Tractel®.
6. Der Bereich verfügt über einen Zugangspunkt, über den sich der Benutzer ganz sicher an der Anschlagereinrichtung anschlagen kann.

5.2. Installation

Das folgende Installationsverfahren bezieht sich auf die Abbildungen 2 und 3.

Die Anschlagereinrichtung mit Auffanggerät von Tractel® können auf unterschiedlichen Tragstrukturen installiert werden:

- travsafe™ PA:

Kann auf einer Tragstruktur vom Typ „Beton“ (Pos. 16) mit zwei chemischen oder mechanischen Dübeln oder an einer Tragstruktur aus Metall (Pos. 8) mit zwei Bolzen (Pos. 9, 10, 11) installiert werden, die nicht im Lieferumfang der Anschlagereinrichtung enthalten sind.

- travsafe™ PAS und travsafe™ ringsafe:

Kann auf einer Tragstruktur vom Typ „Beton“ (Pos. 16) mit chemischen oder mechanischen Dübeln oder an einer Tragstruktur aus Metall (Pos. 8) mit einem Bolzen


(Pos. 9, 10, 11) installiert werden, die nicht im Lieferumfang der Anschlageneinrichtung enthalten sind.


• Travflex™ ringflex:

Muss an einer Tragstruktur vom Typ „Platte aus Edelstahl oder verzinktem Stahl“ (Pos. 8) mit einer Stärke von 3 +/- 0,3 mm und einer 17er Bohrung +/- 0,2 mm mit einer Mutter und einer Spezialunterlegscheibe (Pos. 6, 7) installiert werden, die im Lieferumfang der Anschlageneinrichtung enthalten sind.

• travsafe™ PO:

Muss an einer Tragstruktur vom Typ „Stahlplatte“ (Pos. 8) mit einer minimalen Stärke von 12 mm und einer Gewindebohrung vom Typ M12 (Pos. 7) installiert werden.

 **„GEFAHR“:** Die Zugfestigkeit der einzelnen Befestigungen muss mindestens 1.150 daN entsprechen mit einem Durchmesser von 12 mm.

 **„GEFAHR“:** Alle Befestigungsschrauben und -bolzen vom Typ M12 müssen mit einem Drehmoment von 3 +/- 0,5 daN.m angezogen werden.

Installationsverfahren:

• Bei der Installation einer Anschlageneinrichtung mit Auffängergerät von Tractel® vom Typ travsafe™ PA, travsafe™ PAS oder travsafe™ ringsafe:

A) Die Achse der Befestigung(en) (Pos. 9, 10) mit der Achse des/der Lochs/Löcher der Anschlageneinrichtung (Pos. 4) ausrichten.

b) Das Typenschild zwischen der Tragstruktur (Pos. 8, 16) und der Auflagefläche (Pos. 2) positionieren und die Achse der Bohrung des Typenschildes (Pos. 18) mit der Achse des Befestigungslochs der Anschlageneinrichtung (Pos. 4) ausrichten.

c) Je nach Fall, die Anschlageneinrichtung mit einem oder zwei Bolzen (Pos. 9, 10, 11) an der

Tragstruktur aus Metall (Pos. 8) befestigen; Bei der Befestigung an einer Montagefläche aus Beton (Pos. 16) eine oder zwei Gewindestangen vom Typ M12 (Pos. 9, 10, 11) für Dübel verwenden.



WICHTIG: Unbedingt eine Edelstahl-Unterlegscheibe M12 (Pos. 11) zwischen dem Körper der Anschlageneinrichtung (Pos. 3) und dem Schraubenkopf bzw. der Befestigungsschraube (Pos. 9, 10) platzieren.

c) Die Befestigung(en) M12 (Pos. 9, 10) mit einem oder zwei 19er Schlüsseln festziehen.

e) Bei der Benutzung einer Anschlageneinrichtung von Tractel® vom Typ travsafe™ PAS oder travsafe™ ringsafe, muss die Anschlageneinrichtung gemäß den Spezifikationen der Abbildung 5 in der vorgeschriebenen Winkelposition ausgerichtet werden.

f) Die Befestigung(en) (Pos. 9, 10, 11) mit dem oben empfohlenen Drehmoment anziehen.

g) Den Monat und das Jahr der ersten regelmäßigen Prüfung auf dem Hinweisschild des Datums der nächsten regelmäßigen Prüfung (Pos. 19) mit einem unlöschraren Filzstift oder per Prägstift eintragen und auf der Position ‚aa‘ des Typenschildes (Pos. 18) platzieren.

h) Mit einem unlöschraren Filzstift das Datum der ersten Inbetriebnahme in das Fels ‚ae‘ des Typenschildes eintragen und mit einem unlöschraren Filzstift im entsprechenden Bereich unterschreiben.

Damit ist die Installation beendet.



„GEFAHR“: Die Anschlageneinrichtung travsafe™ PA muss unbedingt mit zwei Befestigungen vom Typ M12 (Pos. 9, 10, 11) befestigt werden.

• Bei der Installation einer Anschlageneinrichtung von Tractel® vom Typ™ PO:

a) Die Plattenoberfläche (Pos. 8) um die Befestigungsgewinde M12 (Pos. 12) herum reinigen.


- b) Das Hinweisschild (Pos. 17) auf der Platte und zentriert auf das Befestigungsgewinde M12 (Pos. 12) aufkleben.
- c) Die Achse des Befestigungsgewindes M12 (Pos. 4) der Anschlageinrichtung mit dem Gewindeloch M12 der Platte (Pos. 12) ausrichten.
- d) Mit der Hand die Anschlageinrichtung anziehen, bis die Auflagefläche (Pos. 2) in Kontakt mit der Plattenoberfläche (Pos. 8) kommt.
- e) Einen 19er Flachschlüssel in die Öse der Anschlageinrichtung (Abb. 1, Pos. 1) platzieren und die Öse anziehen, um die gewünschte Ausrichtung gemäß den Spezifikationen der Abbildung 5 zu erreichen.
- f) Das Hinweisschild (Abb. 3, Pos. 20) auf dem Typenschild (Pos. 8) so nahe wie möglich am Anschlagpunkt oder an der Seite der Stütze - bei der Installation auf Stützen - aufkleben.
- g) Den Monat und das Jahr der ersten regelmäßigen Prüfung auf dem Hinweisschild des Datums der nächsten regelmäßigen Prüfung (Pos. 19) mit einem unlöschbaren Filzstift oder per Prägstift eintragen und auf der Position ‚aa‘ des Hinweisschildes (Pos. 20) platzieren.
- h) Mit einem unlöschbaren Filzstift das Datum der ersten Inbetriebnahme in das Feld ‚ae‘ des Hinweisschildes eintragen und mit einem unlöschbaren Filzstift im entsprechenden Bereich unterschreiben.
- b) Das Hinweisschild (Pos. 17) auf der Platte und zentriert auf das Befestigungsloch (Pos. 12) aufkleben.
- c) Die Achse des Befestigungsgewindes M12 (Pos. 4) der Anschlageinrichtung sowie die Mutter und die Reduzierhülse (Pos. 6, 7) mit dem Loch der Platte (Pos. 12) ausrichten.
- d) Einen 19er Flachschlüssel in die Öse der Anschlageinrichtung (Abb. 1, Pos. 1) platzieren. Mit einem zweiten 19er Flachschlüssel die Mutter M12 (Pos. 7) anziehen und hierbei darauf achten, dass die Reduzierhülse mit dem Loch (Durchmesser 17 mm) der Platte (Pos. 12) ausgerichtet ist.
- e) Den 19er Flachschlüssel in der Öse der Anschlageinrichtung (Abb. 1, Pos. 1) mit einem Drehmomentschlüssel und einer 19er Nuss halten und die Mutter M12 (Pos. 7) mit dem oben aufgeführten Drehmoment anziehen.
- f) Es muss geprüft werden, dass die Anschlageinrichtung vom Typ Travflex™ ringflex sich frei um ihre Achse drehen kann.
- g) Das Hinweisschild (Abb. 3, Pos. 20) auf der Platte (Pos. 8) so nahe wie möglich am Anschlagpunkt aufkleben.
- h) Den Monat und das Jahr der ersten regelmäßigen Prüfung auf dem Hinweisschild des Datums der nächsten regelmäßigen Prüfung (Pos. 19) mit einem unlöschbaren Filzstift oder per Prägstift eintragen und auf der Position ‚aa‘ des Hinweisschildes (Pos. 20) platzieren.
- i) Mit einem unlöschbaren Filzstift das Datum der ersten Inbetriebnahme in das Feld ‚ae‘ des Hinweisschildes eintragen und mit einem unlöschbaren Filzstift im entsprechenden Bereich unterschreiben.

Damit ist die Installation beendet.

- Bei der Installation einer Anschlageinrichtung von Tractel® vom Typ Travflex™ ringflex:

- a) Die Plattenoberfläche (Pos. 8) um das Befestigungsloch (Pos. 12) herum reinigen.

Damit ist die Installation beendet.

 „GEFAHR“: Die Öse darf keinesfalls mehr als eine 1/2-Umdrehung gedreht werden, um die Gewindestange M12 (Pos. 4) nicht zu beschädigen.



WICHTIG: Der Zeitraum zwischen dem Datum der ersten regelmäßigen Prüfung und dem Datum der ersten Inbetriebnahme darf nicht 12 Monate nicht überschreiten.



WICHTIG: Alle Ausrichtungen der Anschlag-einrichtung von Tractel®, die nicht den Emp-fehlungen der Abbildung 4 entsprechen, stellen ein Risiko bei der Benutzung dar.

6. Anwendungsverbote

Folgendes ist streng verboten:

- Installation oder Benutzung der Anschlag-einrichtung mit Auffanggerät von Tractel® ohne die entsprechende Befugnis, Schulung und anerkannte Sachkenntnis bzw. ohne unter der Verantwortung eines befugten und geschulten Sachkundigen zu stehen.
- Benutzung der Anschlag-einrichtung mit Auf-fanggerät von Tractel®, wenn die Kennzeich-nung nicht lesbar ist.
- Installation oder Benutzung der Anschlag-einrichtung mit Auffanggerät von Tractel®, die nicht den jährlichen Prüfungen unterzogen wurde.
- Benutzung der Anschlag-einrichtung mit Auffang-gerät von Tractel®, die in den vergangenen 12 Monaten nicht der regelmäßigen Prüfung durch einen Sachkundigen unterzogen wurde, der die erneute Benutzung schriftlich genehmigt hat.
- Anschlag an eine Anschlag-einrichtung mit Auffanggerät von Tractel® an einem Auffang-system mit mindestens einem Element, das in den vergangenen 12 Monaten nicht der regel-mäßigen Prüfung durch einen Sachkundigen unterzogen wurde, der die erneute Benutzung schriftlich genehmigt hat.
- Benutzung einer Anschlag-einrichtung mit Auf-fanggerät von Tractel® zu einem anderen als dem vorgesehenen Zweck, als Anschlag-einrichtung mit Auffanggerät.
- Befestigung des Auffangsystems an der An-schlag-einrichtung mit Auffanggerät von Trac-tel® mit anderen Mitteln und an einem anderen Punkt als an der Steigschutzöse.
- Benutzung der Anschlag-einrichtung mit Auf-fanggerät von Tractel® unter Missachtung der Angaben von Abschnitt „12. Lebensdauer“.
- Benutzung der Anschlag-einrichtung vom Typ travsafe™ PAS und travsafe™ ringsafe als Anschlag-einrichtung mit Auffanggerät für mehr als 1 Benutzer.

- Benutzung der Anschlag-einrichtung travsafe™ PA, travsafe™ PO und traflex™ ringflex als An-schlag-einrichtung mit Auffanggerät für mehr als 2 Benutzer.
- Benutzung einer Anschlag-einrichtung mit Auf-fanggerät von Tractel® durch einen Benutzer mit einem Gewicht einschließlich Ausrüstung und Werkzeug von über 150 kg,
- Benutzung der Anschlag-einrichtung mit Auf-fanggerät von Tractel® mit einer Last zwischen 100 kg und 150 kg (Gesamtgewicht des Benut-zers mit Ausrüstung und Werkzeug), wenn ein Element des Auffangsystems eine geringere Betriebslast hat.
- Benutzung einer Anschlag-einrichtung mit Auf-fanggerät von Tractel® falls diese den Sturz eines Benutzers abgefangen hat.
- Benutzung einer Anschlag-einrichtung mit Auf-fanggerät von Tractel® als Anschlag-einrichtung für ein Hubsystem für Lasten.
- Benutzung einer Anschlag-einrichtung mit Auf-fanggerät von Tractel® in hochkorrosiven oder explosionsgefährdeten Bereichen.
- Benutzung der Anschlag-einrichtungen mit Auf-fanggerät von Tractel® an anderen Tragstruktu-ren, als der in dieser Anleitung beschriebenen Strukturen.
- Benutzung einer Anschlag-einrichtung mit Auf-fanggerät von Tractel®, ohne in ausgezeich-ner körperlicher Verfassung zu sein.
- Benutzung einer Anschlag-einrichtung mit Auf-fanggerät von Tractel® durch eine schwangere Frau.
- Benutzung einer Anschlag-einrichtung mit Auf-fanggerät von Tractel®, wenn die Sicherheits-funktion eines der verbundenen Elemente durch die Sicherheitsfunktion eines anderen Elements beeinträchtigt wird oder diese beein-trächtigt.
- Benutzung einer Anschlag-einrichtung vom Typ travsafe™ ringsafe, wenn der Sturzanzeiger (fig. 1, rep. 5) gebrochen ist.
- Benutzung einer Anschlag-einrichtung mit Auf-fanggerät von Tractel® zur Sicherung einer Materiallast.
- Anschlag eines Auffangsystems an eine Anschlag-einrichtung mit Auffanggerät von Tractel®, dessen maximale dynamische Last über 6 kN liegt oder davon auszugehen ist.

- Durchführung der Reparatur oder Wartung der Anschlageneinrichtung mit Auffanggerät von Tractel® ohne entsprechende Schulung und schriftliche Befugnis durch Tractel®.
- Installation der Anschlageneinrichtungen vom Typ travsafte™ PAS und travsafte™ ringsafe an einer Struktur mit einer mechanischen Bruchfestigkeit von weniger als 12 kN oder wenn davon auszugehen ist.
- Installation der Anschlageneinrichtungen vom Typ travsafte™ PA, travsafte™ PO und traflex™ ringflex an einer Struktur mit einer mechanischen Bruchfestigkeit von weniger als 13 kN oder wenn davon auszugehen ist.
- Installation einer Anschlageneinrichtung mit Auffanggerät von Tractel® nach anderen als den in dieser Anleitung beschriebenen Verfahren sowie an anderen als an den in dieser Anleitung beschriebenen Tragstrukturen.
- Benutzung einer Anschlageneinrichtung mit Auffanggerät von Tractel® außerhalb des Temperaturbereichs von -35 °C bis +60 °C.
- Benutzung einer Anschlageneinrichtung mit Auffanggerät von Tractel® wenn der Bereich unter der Anschlageneinrichtung nicht mit dem für das Auffangsystem vorgesehene Freiraum kompatibel ist oder sich bei einem Absturz Hindernisse befinden.
- Benutzung einer Anschlageneinrichtung mit Auffanggerät von Tractel®, ohne dass zuvor ein Rettungsplan für den Fall des Absturzes einer oder mehrerer Benutzer erstellt wurde.
- Installation einer Anschlageneinrichtung mit Auffanggerät von Tractel® unter der Bewegungsebene des Benutzers.
- Installation einer Anschlageneinrichtung mit Auffanggerät von Tractel® mit Karabinern, deren Widerstandsfähigkeit, Durchmesser oder Anzugsmoment nicht den Spezifikationen der vorliegenden Anleitung entsprechen.
- Anschlagen an einer Anschlageneinrichtung mit Auffanggerät von Tractel® mit einem anderen Mittel als einem Auffangsystem.

7. Zugehörige Ausrüstungen

Auffangsystem (EN 363):

- Ein Anschlageneinrichtung (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 eine Anschlageneinrichtung mit Auffanggerät von Tractel® schmutzig ist, muss sie mit klarem, kaltem Wasser gewaschen werden, dem gegebenenfalls Feinwaschmittel hinzuzufügen ist. Eine Kunststoffbürste benutzen.

Die Ausrüstung bei Transport und Lagerung in einer feuchtigkeitsbeständigen Verpackung vor allen Gefahren schützen (direkte Wärmequellen, Chemikalien, UV-Strahlen usw.).

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:

- den Bestimmungen der Europäischen Richtlinie 89/686/EWG vom Dezember 1989 entspricht,
- mit der Ausrüstung identisch ist, die einer Konformitätsprüfung durch APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – Frankreich, mit der Kennnummer 0082 unterzogen wurde und gemäß der Norm EN 795-A:2012 für 1 Benutzer oder der Norm TS 16415:2013 für 2 Benutzer geprüft wurde.

10. Produktkennzeichnung

Die Kennzeichnung der Anschlageneinrichtung mit Auffanggerät von Tractel® weist Folgendes auf:

- die Handelsmarke: TRACTEL®,
- je nach Fall, die Produktbezeichnung,
- die Bezugsnorm(en) gefolgt vom Anwendungsjahr,
- die Produktreferenz: z. B. 064488,

g. je nach Fall, die Seriennummer oder das Produktionsdatum,

h: ein Piktogramm, das anzeigt, dass vor der Installation und dem Betrieb die Anleitung gelesen werden muss,

w. maximale Betriebslast,

o. Minimale Bruchfestigkeit der Anschlageinrichtung,

p. Maximale Anzahl der Benutzer, die gleichzeitig die Anschlageinrichtung vom Typ travsafe™ PA, travflex™ ringflex und travsafe™ PO verwenden können.

aa. Datum der nächsten regelmäßigen Prüfung,

ae. Datum der ersten Inbetriebnahme,

af. Anschlageinrichtung mit Auffanggerät.

11. Regelmäßige Prüfung

Eine regelmäßige jährliche Prüfung ist obligatorisch, aber je nach Benutzungshäufigkeit, Umweltbedingungen und Vorschriften des Unternehmens oder Einsatzlandes können die regelmäßigen Prüfungen häufiger notwendig sein.

Die regelmäßigen Prüfungen müssen von einem befugten Sachkundigen gemäß den Prüfverfahren des Herstellers durchgeführt werden, die sich in der Datei „PSA-Prüfungsanleitung von TRACTEL®“ finden.

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

Nach Abschluss der regelmäßigen Prüfung muss die Wiederinbetriebnahme durch den befugten Sachkundigen, der die regelmäßige Prüfung durchgeführt hat, schriftlich dokumentiert werden. Diese Wiederinbetriebnahme des Produkts muss auf der Kontrollkarte in der Mitte dieser Anleitung festgehalten werden. Diese Kontrollkarte muss während der gesamten Lebensdauer des Produkts bis zu seinem Ablegezeitpunkt aufbewahrt werden.

Das vorliegende Gerät muss nach einem aufgefangenen Absturz zwingend überprüft werden, so wie dies hier beschrieben wird. Die eventuellen textilen Komponenten des Produktes müssen zwingend ersetzt werden, selbst wenn diese keine sichtbaren Schäden aufweisen.

12. Lebensdauer

Tractel® textile PSAGa Produkte wie Auffanggurte, Verbindungsmittel, Seile und Falldämpfer, Tractel® mechanische PSAGa Produkte wie Stopcable™ und Stopfor™ Auffanggeräte, Blocfor™ Höhensicherungsgeräte sowie die horizontalen Tractel® Laufsicherungen können ohne Einschränkungen im Bezug auf ihr Herstellungsdatum eingesetzt und genutzt werden. Dies gilt unter folgenden Voraussetzungen:

- Normale Verwendung in Übereinstimmung mit der Bedienungsanleitung
- Eine periodische Überprüfung der Produkte wird mindestens einmal im Jahr durch eine qualifizierte oder sachkundige Person durchgeführt. Im Anschluß an diese Prüfung muß das PSAGa Produkt schriftlich für den weiteren Gebrauch dokumentiert werden
- Lagerungs- und Transportvorschriften des Produktes müssen exakt, wie in der Bedienungsanleitung spezifiziert, eingehalten werden.

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 einer sachkundigen Person durchgeführt werden.

Technische bijzonderheden

Model	travsafe™ PA	travsafe™ PAS	travsafe™ ringsafe	travflex™ ringflex	travsafe™ PO
M (g)	280	60	110	200	180
MT ()	AA	SS	SS	SS	SS
A (mm)	57	34	50	54	54
B (mm)	130	57	90	54	54
C (mm)	58	47	64	30	30
D (mm)	13	12.3	13	M12	M12
E (mm)	26	15	30	30	30
G (mm)	16	12	19	12	12
N()	2	1	1	1	1
R (kN)	30	12	12	13	13
FI ()	–	–	X	–	–
p ()	2	1	1	2	2
w (kg)	150	150	150	150	150

Legende

M ()	Massa van de uitrusting
MT ()	Materiaal
SS	Roestvrij staal
AA	Aluminiumlegering
GS	Gegalvaniseerd staal
R (kN)	Minimale breukweerstand
FI ()	Valindicator
N ()	Aantal bevestigingspunten
X	Aanwezigheid van het element
p ()	Aantal operators dat de uitrusting gelijktijdig mag gebruiken
w (kg)	Maximale belasting per operator.

1. Belangrijke eigenschappen

- Alvorens een verankeringsstelsel voor valbeveiliging te gebruiken, is het absoluut noodzakelijk voor de gebruiksveiligheid en de doeltreffendheid van het materiaal dat de gebruiker de door TRACTEL SAS geleverde handleiding leest en begrijpt. Deze handleiding moet bewaard en ter beschikking van alle operators gesteld worden. Bijkomende exemplaren kunnen op aanvraag worden verkregen.
- Alvorens dit veiligheidsmateriaal te gebruiken, is het noodzakelijk eerst een aangepaste opleiding aangaande het gebruik ervan gevolgd te hebben. Controleer de staat van de bijbehorende uitrustingen en verzekert u ervan dat er voldoende vrije valhoogte is.
- Een verankeringsstelsel voor valbeveiliging mag slechts door één of twee opgeleide en bevoegde gebruikers worden gebruikt, of door één of twee gebruikers onder toezicht van een opgeleide persoon.
- Als een verankeringsstelsel voor valbeveiliging niet in schijnbaar goede staat verkeert of gediend heeft om een val te stoppen, moet het geheel door TRACTEL SAS of door een bevoegd persoon worden gecontroleerd.

Deze persoon dient schriftelijk het hergebruik van het systeem goed te keuren. Een visuele controle vóór elk gebruik is aanbevolen.

5. Elke wijziging of toevoeging aan de uitrusting mag alleen gebeuren met het voorafgaand schriftelijk akkoord van TRACTEL SAS. De uitrusting moet getransporteerd en opgeslagen worden in haar oorspronkelijk verpakking.
6. Ieder verankeringsysteem voor valbeveiliging dat geen periodieke inspectie heeft ondergaan gedurende de laatste twaalf maanden of dat een val heeft opgevangen, mag niet worden gebruikt. Het mag pas gebruikt worden nadat er opnieuw een periodieke inspectie is gebeurd door een bevoegde en bekwame technicus die schriftelijk toestemming zal geven voor het gebruik ervan. Zonder deze inspecties en toestemmingen zal het verankeringsysteem voor valbeveiliging vervangen moeten worden door een nieuw, en zal het oude moeten worden vernietigd.
7. De maximale gebruikslast voor het Tractel®-verankeringsysteem voor valbeveiliging bedraagt 150 kg per gebruiker.
8. Indien de massa van de gebruiker plus de massa van zijn uitrusting en gereedschap tussen 100 en 150 kg ligt, mag deze totale massa (gebruiker + uitrusting + gereedschap) de maximale gebruikslast van elk van de elementen die deel uitmaken van het valstopstelsel niet overschrijden.
9. Deze uitrusting is geschikt voor gebruik in de buitenlucht en voor temperaturen tussen -35°C en +60°C. Vermijd elk contact met chemische producten.
10. Als u het materiaal aan een werknemer of aan een gelijkwaardig individu toevertrouwt, respecteer dan de van kracht zijnde verplichte arbeidsreglementeringen.
11. De gebruiker moet tijdens het gebruik van de uitrusting in goede fysieke en psychologische staat verkeren. Raadpleeg bij twijfels uw arts of de bedrijfsarts. Mag niet door zwangere vrouwen gebruikt worden.
12. De uitrusting mag niet gebruikt worden boven haar bedrijfsgrenzen, of in alle andere situaties waarvoor de uitrusting niet bestemd is: (§ "4. Functies en omschrijving".)
13. Wanneer het verankeringsstelsel bestemd is om de val van een gebruiker te stoppen, dient de gebruiker een valstopstelsel te gebruiken dat overeenkomt met de norm EN 363. Dit systeem moet een stopvermogen van de val garanderen dat lager is dan 6 kN. Wanneer het verankeringsstelsel er uitsluitend voor bestemd is om de gebruiker te verplaatsten buiten de zones waar valrisico bestaat, kan de operator zich verbinden met behulp van een lijn zonder valstopstelsel in overeenstemming met de norm EN 363. In dit geval zal het verankeringsstelsel als "gebiedsbegrenzing" gekwalificeerd worden.
14. De installatie van het verankeringsstelsel moet uitgevoerd worden met de passende middelen, onder volledig beheerste veiligheidsomstandigheden voor de installateur, gezien de configuratie van de site.
15. De beheerder van het verankeringsstelsel moet de constante conformiteit ervan en ook deze van de geassocieerde PBM's controleren, in functie van de van toepassing zijnde normen en reglementeringen. Hij moet de compatibiliteit van de geassocieerde PBM's onderling en met het verankeringsstelsel waarborgen.
16. Voordat men een valstopstelsel EN 363 gebruikt, moet de gebruiker ervoor zorgen dat alle samenstellende onderdelen in goede bedrijfsstaat verkeren. Bij het plaatsen van het toestel mogen de veiligheidsfuncties van het toestel niet aangetast zijn.
17. Bij een valbeveiligingssysteem is het belangrijk de vrije hoogte onder de gebruiker op de werkplaats te controleren vóór elk gebruik, zodat, in geval van een val, er geen risico bestaat op aanraking met de grond of met een obstakel op het traject van de val.
18. Een harnasgordel is de enige uitrusting voor het beveiligen van het lichaam dat men mag gebruiken in een valbeveiligingssysteem.

19. Voor de veiligheid van de gebruiker is het essentieel dat het verankeringsysteem correct gepositioneerd is en dat het werk zodanig wordt uitgevoerd dat het risico op vallen en de hoogte zo klein mogelijk zijn.

20. Als het product verkocht wordt in een ander land dan het oorspronkelijk land, dan moet de verkoper voor de veiligheid van de operator de gebruiksaanwijzing, de instructies voor het onderhoud en de periodieke controles en de instructies voor herstellingen bijleveren, opgesteld in de taal van het land van gebruik van het product.



OPMERKING

Aarzel niet contact op te nemen met TRACTEL® voor speciale toepassingen.

2. Definities en pictogrammen

2.1. Definities

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

"Installateur": Gekwalificeerd persoon, belast met de installatie van het product.

"Technicus": Bevoegd persoon, belast met de beschreven onderhoudswerkzaamheden en werkzaamheden die door de handleiding toegestaan worden aan de gebruiker, die vakbekwaam en bekend is met het product.

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

"PBM": Persoonlijke beschermingsmiddelen tegen vallen van op een bepaalde hoogte.

"Connector": Verbindingsstuk tussen de onderdelen van een valbeveiligingssysteem. Dit element is conform de norm EN 362.

"Harnasgordel": Valbeveiligingsuitrusting ter bescherming van het lichaam bestaande uit

riemen en gespen. Het omvat antivalbevestigingspunten gemarkeerd met een A indien ze alleen gebruikt mogen worden, of met een A/2 indien ze in combinatie met een ander A/2-bevestigingspunt gebruikt dienen te worden. Dit element is conform de norm EN 361.

"Verankeringsysteem voor valbeveiliging": Geheel van elementen dat een verankeringspunt - mogelijk inclusief één of meerdere bevestigingselementen op de structuur - omvat en dat bestemd is om als onderdeel van een valstopsysteem gebruikt te worden.

"Maximale gebruiksbelasting": Maximale massa van de gebruiker die aangekleed is, uitgerust is met zijn persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM), zijn werkkleding, zijn gereedschap en de onderdelen die hij of zij nodig heeft om zijn reparatie of installatie uit te voeren.

"Valbeveiligingssysteem": Een geheel dat uit de volgende elementen bestaat:

- Harnasgordel.
- Valbeveiliging met automatische lijnspanner of energieabsorber of meelopende valbeveiliging met een starre ankerlijn of meelopende valbeveiliging met een flexibele ankerlijn.
- Verankeringsysteem.
- Verbindingselement.

"Element van het valbeveiligingssysteem": Algemene term die één van de volgende elementen aanduidt:

- Harnasgordel.
- Valbeveiliging met automatische lijnspanner of energieabsorber of meelopende valbeveiliging met een starre ankerlijn of meelopende valbeveiliging met een flexibele ankerlijn.
- Verankeringsysteem.
- Verbindingselement.

2.2. Pictogrammen



GEVAAR: Geplaatst aan het begin van een regel, geeft instructies om schade aan operatoren, en in het bijzonder

dodelijke, ernstige of lichte verwondingen, en milieuschade te voorkomen.



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



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

3. Gebruiksvoorwaarden

Controles voor gebruik (figuur 3):

- Voor elk gebruik controleren of het verankeringsysteem in klaarblijkelijk goede staat verkeert en geen markeringen, sporen van schokken of vervorming vertoont. Is het tegendeel waar: niet gebruiken en de gebruiker waarschuwen.
- Controleren of de connector van het valstopstelsel compatibel is met de diameter (fig. 4, pos. E) van de verankeringsring (fig. 1, pos. 1) en of de opening van de connector compatibel is met de verankeringssectie (fig. 4, pos. G) van het verankeringsstelsel.



"GEVAAR": Het is cruciaal voor de veiligheid van de gebruiker om de connector correct te vergrendelen van zodra deze met het verankeringsstelsel verbonden wordt.

- Controleer na plaatsing of de connector van het valstopstelsel/de connectoren van de valstopsystemen zich op een vrije manier uitlijnt/uitlijnen in de richting van de mogelijke val van de gebruiker, zonder risico's op klemming of op interferentie door het lichaam van het verankeringsstelsel (fig. 1, pos. 3) en zijn be-

vestigingselementen op de ontvangststructuur (fig. 2 en 3, pos. 9, 10).

- Controleer de staat van de elementen van het valstopstelsel Raadpleeg de specifieke handleidingen van elk van de elementen.
- Controleer het volledige valstopstelsel.
- Voordat u het verankeringsstelsel van het type travsafe™ ringsafe gebruikt: controleer of de valindicator (fig. 1, pos. 5) niet gebroken is.
- Controleer in het geval van een verankeringsstelsel van het type travsafe™ PO of het verankeringsstelsel correct vastgezet werd op de ijzeren plaat.
- Controleer of het verankeringsstelsel minder dan een jaar geleden een periodieke inspectie onderging. (Fig. 3, pos. 19).

4. Functies en omschrijving

Een verankeringsstelsel voor valbeveiliging van Tractel® bestaat uit (fig. 1)

- Een verankeringsring (fig. 1, pos. 1).
- Een plaatsingsoppervlak (fig. 1, pos. 2).
- Een lichaam (fig. 1, pos. 3).
- Een of twee gaten of een bevestigingspen met schroefdraad, naargelang type (fig. 1, pos. 4).
- Een etiket voor weergave van de datum van de volgende periodieke inspectie (fig. 3, pos. 19).
- Deze handleiding voor installatie, gebruik en onderhoud.
- Een identificatieplaatje of -etiket (fig. 3, pos. 18, 20).

Specifiek voor travflex™ ringflex:

- Een schoudering voor bevestiging op platine (fig. 1, pos. 6).
- Een remmoer (fig. 1, pos. 7).
- Een identificatie-etiket (fig. 1, pos. 17).

Specifiek voor travsafe™ ringsafe:

- Een valindicator (fig. 1, pos. 5).

Specifiek voor travsafe™ PO:

- Een identificatie-etiket (fig. 1, pos. 17).

Aanbevelingen bij gebruik (figuur 1):

- Het verankeringsysteem voor valbeveiliging van Tractel® mag uitsluitend gebruikt worden door gebruikers die zich willen beveiligen tegen een val van een hoogte.
- Het Tractel®-verankeringsysteem voor valbeveiliging mag alleen gebruikt worden volgens de aanbevolen installatiespecificaties van de connector van het valstopsysteem (Figuur 5)
- De gebruiker dient zich alleen te verplaatsen binnen een kegel van 20° op de loodlijn van het verankeringsysteem.
- De maximale gebruiksbelasting van het Tractel®-verankeringsysteem voor valbeveiliging bedraagt 150 kg per gebruiker. Afhankelijk van het soort verankeringsysteem kan het door een of twee gebruikers tegelijk gebruikt worden (§ Technische bijzonderheden) Voor elk gebruik dient te worden verzekerd dat alle elementen van het valbeveiligingsysteem compatibel zijn met deze last. Raadpleeg hiervoor de respectievelijke handleidingen. Wanneer dit niet het geval is, zal de gebruiksbelasting van het element van het valbeveiligingsysteem worden genomen dat de minst grote gebruiksbelasting heeft.



“GEVAAR”: Iedere andere gebruikscombinatie is gevaarlijk en verboden.

5. Installatie

5.1 Voorafgaande controles voor de installatie

De installateur zou voor elke installatie deze handleiding in zijn bezit moeten hebben en er zich via de geschikte middelen van moeten vergewissen dat de onderconstructie compatibel is met het beoogde gebruik van het Tractel®-verankeringsysteem voor valbeveiliging.

Controleer voor elke installatie in het bijzonder:

1. Of het veiligheidssysteem voor valbeveiliging zich boven de verplaatsingslijn van de gebruiker bevindt.
2. Of, in geval van een installatie op paal of plaat, de paal of plaat van het merk Tractel® is en of de mechanische weerstand ervan compatibel

is met het Tractel®-verankeringsysteem voor valbeveiliging.

3. Of de installateur over de nodige werktuigen voor de installatie van het Tractel®-verankeringsysteem beschikt, in het bijzonder:
 - Een pijpsleutel van 19
 - Een dynamometrische sleutel uitgerust met een mof van 19
 - Een set platte sleutels van 10 tot 24.
 Het gereedschap dat noodzakelijk is voor de bevestiging op de betonnen of stalen onderconstructie is gespecificeerd in de installatiehandleiding van de fabrikant van de bevestigingsmiddelen (ankers, bouten, enz.).
4. Of de markering van het verankeringsysteem aanwezig en leesbaar is.
5. Of alle samenstellende onderdelen van het Tractel®-verankeringsysteem voor valbeveiliging geen vervormingen en/of veel roest bevatten.
6. Of de zone een toegangspunt heeft waar de gebruiker zich in alle veiligheid met het veiligheidssysteem kan verbinden.

5.2. Installatie

De installatieprocedure die volgt heeft betrekking op de figuren 2 en 3.

De veiligheidssystemen voor valbeveiliging van Tractel® kunnen op verschillende soorten onderconstructie geïnstalleerd worden:

• travsafe™ PA:

Kan geïnstalleerd worden op een onderconstructie van beton (pos. 16) met behulp van twee chemische of mechanische ankers of op een metalen structuur (pos. 8) met behulp van twee bouten (pos. 9, 10, 11) die niet bij het verankeringsysteem meegeleverd worden.

• travsafe™ PAS en travsafe™ ringsafe,

Kunnen geïnstalleerd worden op een onderconstructie van beton (pos. 16) met behulp

van een chemisch of mechanisch anker of op een metalen structuur (pos. 8) met behulp van een bout (pos. 9, 10, 11) die niet bij het verankeringsysteem meegeleverd worden.


• Travflex™ ringflex,

Moet geïnstalleerd worden op een plaatvormige onderconstructie in roestvrij of gegalvaniseerd staal (merkt. 8) met een dikte van 3 +/- 0,3 mm doorboord met een gat van 17 +/- 0,2 mm, met gebruik van een moer en een speciale sluitring (merkt. 6, 7) die bij het verankeringsysteem meegeleverd worden.

• travsafte™ PO

Moet geïnstalleerd worden op een plaatvormige onderconstructie van staal met een minimale dikte (pos. 8) van 12 mm en een tapgat M12 (pos. 7).

 **"GEVAAR"**: De trekweerstand van elke bevestiging moet minimaal 1150 daN bedragen en een diameter van 12 mm hebben.

 **"GEVAAR"**: Alle schroeven, moeren en bouten M12 voor bevestiging moeten vastgezet worden met een koppel van 3 +/- 0,5 daN.m

Installatieprocedure:

• In geval van installatie van een Tractel®-verankeringsysteem voor valbeveiliging van het type travsafte™ PA, travsafte™ PAS of travsafte™ ringsafe:

a) Plaats de as van de bevestiging(en) (merkt. 9, 10) in de as van het/de bevestigingsgat(en) van het verankeringsysteem (pos. 4)

b) Plaats het identificatieplaatje tussen de ontvangststructuur (pos. 8, 16) en het steunopervlak (pos. 2). Plaats daarna de as van het gat in het identificatieplaatje (pos. 18) in de as van een bevestigingsgat van het verankeringsysteem (pos. 4)

c) Naargelang het geval: bevestig het verankeringsysteem met een of twee bouten (pos. 9, 10, 11) op de metalen structuur (pos. 8); met een of twee schroeven of

M12-schroefdraadpennen (pos. 9, 10, 11) per anker in geval van bevestiging op een plaatingsvlak van beton (pos. 16).



BELANGRIJK: Plaats verplicht een roestvrij stalen ringetje M12 (pos. 11) tussen het lichaam van het verankeringsysteem (pos. 3) en de kop van de bevestigingschroef of -moer (pos. 9, 10).

d) Schroef de M12-bevestiging(en) vast met behulp van één of twee sleutels van 19.

e) In geval van een Tractel®-verankeringsysteem van het type travsafte™ PAS of travsafte™ ringsafe: oriënteer het verankeringsysteem in de aangeraden hoekpositie volgens de specificaties van figuur 5.

f) Schroef de bevestiging(en) (pos. 9, 10, 11) vast met het hierboven vermelde aanhaalmoment.

g) Pons of markeer met onuitwisbare stift de maand en het jaar van de eerste periodieke inspectie op het indicatielabel voor de datum van de volgende periodieke inspectie (pos. 19). Plaats het daarna op de met 'aa' gemerkte plek op het identificatieplaatje (pos. 18)

h) Vermeld met onuitwisbare stift de datum van eerste ingebruikname in het met 'ae' gemerkte kader van het identificatieplaatje, onterteken daarna met onuitwisbare stift in het daarvoor voorziene kadertje.

Einde installatie




"GEVAAR": Het travsafte™ PA-verankeringsysteem moet verplicht vastgezet worden met behulp van twee M12-bevestigingen (pos. 9, 10, 11).

• In geval van installatie van een Tractel®-verankeringsysteem type travsafte™ PO:

a) Reinig het plaatoppervlak (pos. 8) rond de M12-bevestigingsdraadstang (pos. 12)

b) Kleef het identificatie-etiket (pos. 17) op de plaat, gecentreerd op de M12-bevestigingsdraadstang (pos. 12)

- c) Plaats de as van de M12-bevestigingspen (pos. 4) van het verankeringsstelsel in de as van het M12-tapgat van de plaat (pos. 12)
- d) Schroef met de hand het verankeringsstelsel vast tot het steunoppervlak (pos. 2) contact maakt met het plaatoppervlak (pos. 8)
- e) Plaats een platte sleutel van 19 in de ring van het verankeringsstelsel (figuur 1, pos. 1) en schroef de ring vast om - overeenkomstig de instructies in figuur 5 - de gewenste oriëntering te verkrijgen.

 **"GEVAAR":** De rotatie van de ring mag nooit meer dan 1/2 toer bedragen om de M12-pen niet te verzwakken (pos. 4)

- f) Kleef het identificatie-etiket (fig. 3, pos. 20) op de plaat (pos. 8): zo dicht mogelijk bij het ankerpunt, of op de zijkant van de paal in geval van installatie op een paal.
- g) Pons of markeer met onuitwisbare stift de maand en het jaar van de eerste periodieke inspectie op het indicatielabel voor de datum van de volgende periodieke inspectie (pos. 19). Plaats het daarna op de met 'aa' gemerkte plek op het identificatieplaatje (pos. 20).
- h) Vermeld met onuitwisbare stift de datum van eerste ingebruikname in het met 'ae' gemerkte kader van het identificatieplaatje, onderteken daarna met onuitwisbare stift in het daarvoor voorziene kadertje.

Einde installatie

• In geval van installatie van een Tractel®-verankeringsstelsel type Travflex™ ringflex:

- a) Reinig het plaatoppervlak (pos. 8) rond het bevestigingsgat (pos. 12).
- b) Kleef het identificatie-etiket (pos. 17) op de plaat, gecentreerd op het bevestigingsgat (pos. 12)
- c) Plaats de as van de M12-bevestigingspen (pos. 4) van het verankeringsstelsel zo dat de moer en de schoudering (pos. 6, 7) in de

as van het gat van de plaat komen te liggen (pos. 12)

- d) Plaats een platte sleutel van 19 in de ring van het verankeringsstelsel (figuur 1, pos. 1). Schroef met behulp van een tweede platte sleutel van 19 de M12-moer (pos. 7) vast en zorg er tegelijk voor dat de schoudering gecentreerd wordt in het gat met 17 mm diameter van de plaat (pos. 12)
- e) Terwijl u de platte sleutel van 19 op zijn plaats houdt in de ring van het verankeringsstelsel (figuur 1, pos. 1), schroeft u met een dynamometrische sleutel uitgerust met een mof van 19 de M12-moer vast (pos. 7) met het hierboven vermelde aanhaalmoment.

f) Controleer of het verankeringsstelsel van type Travflex™ ringflex vrij rond zijn as beweegt.

g) Kleef het identificatie-etiket (fig. 3, pos. 20) op de plaat (pos. 8), zo dicht mogelijk bij het verankeringspunt.

g) Pons of markeer met onuitwisbare stift de maand en het jaar van de eerste periodieke inspectie op het indicatielabel voor de datum van de volgende periodieke inspectie (pos. 19). Plaats het daarna op de met 'aa' gemerkte plek op het indicatielabel (pos. 20).

h) Vermeld met onuitwisbare stift de datum van eerste ingebruikname in het met 'ae' gemerkte kader van het identificatieplaatje, onderteken daarna met onuitwisbare stift in het daarvoor voorziene kadertje.

 **BELANGRIJK:** De periode tussen de datum van de eerste periodieke inspectie en de datum van de eerste ingebruikname mag niet langer dan 12 maanden zijn.

Einde installatie

 **BELANGRIJK:** Elke oriëntering van het Tractel®-verankeringsstelsel anders dan die zoals beschreven in figuur 5 kan gebruiksrisico's met zich meebrengen.

6. Contra-indicaties voor gebruik

Het is strikt verboden:

- om een Tractel®-verankeringsysteem voor valbeveiliging te installeren of te gebruiken zonder hiervoor toestemming te hebben, zonder opgeleid en bevoegd erkend te zijn, of zonder onder toezicht van een competente, opgeleide en bevoegd erkende persoon te werken.
- om een Tractel®-verankeringsysteem voor valbeveiliging te gebruiken als de markering niet leesbaar is.
- om een Tractel®-verankeringsysteem voor valbeveiliging te installeren of te gebruiken als het niet op voorhand onderworpen werd aan controles.
- om een Tractel®-verankeringsysteem voor valbeveiliging te gebruiken dat sinds minstens 12 maanden geen periodieke inspectie heeft ondergaan door een technicus die het gebruik ervan schriftelijk heeft goedgekeurd.
- om een Tractel®-verankeringsysteem voor valbeveiliging te verbinden met een valstopstelsel waarvan minstens een van de elementen sinds minstens 12 maanden geen periodieke inspectie heeft ondergaan door een technicus die het gebruik ervan schriftelijk heeft goedgekeurd.
- om een Tractel®-verankeringsysteem voor valbeveiliging te gebruiken op gelijk welke andere manier dan als verankeringsysteem voor valbeveiliging voor personen.
- om het valstopstelsel aan het Tractel®-verankeringsysteem te bevestigen met behulp van een ander middel of bevestigingspunt dan het ankerroep.
- om het Tractel®-verankeringsysteem voor valbeveiliging te gebruiken tegen de gebruiksprincipes zoals bepaald in paragraaf "12. Levensduur".
- om de verankeringsystemen trvsafe™ PAS en trvsafe™ ringsafe als verankeringsysteem voor valbeveiliging voor meer dan 1 gebruiker te gebruiken.
- om de verankeringsystemen trvsafe™ PA, trvsafe™ PO en traflex™ ringflex als verankeringsysteem voor valbeveiliging voor meer dan 2 gebruikers te gebruiken.
- om een Tractel®-verankeringsysteem voor valbeveiliging te laten gebruiken door een gebruiker van wie de massa, inclusief uitrusting en gereedschap, groter is dan 150 kg;
- om het Tractel®-verankeringsysteem voor valbeveiliging te gebruiken met een maximumlast tussen 100 kg en 150 kg (totale massa van de gebruiker, zijn uitrusting en zijn gereedschap) als tenminste één element van het valbeveiligingsysteem een lagere maximale gebruikslast heeft.
- om een Tractel®-verankeringsysteem voor valbeveiliging dat al een val van een gebruiker onderging te gebruiken.
- om een Tractel®-verankeringsysteem voor valbeveiliging te gebruiken als een apparaat om ladingen te hijsen.
- om het Tractel®-verankeringsysteem voor valbeveiliging te gebruiken in een bijzonder corrosieve of explosieve atmosfeer.
- om het Tractel®-verankeringsysteem voor valbeveiliging op om het even welke andere onderconstructie dan in deze handleiding beschreven te installeren.
- om het Tractel®-verankeringsysteem voor valbeveiliging te gebruiken als men niet in goede fysieke staat verkeert.
- om het Tractel®-verankeringsysteem voor valbeveiliging te gebruiken als men zwanger is.
- om het Tractel®-verankeringsysteem voor valbeveiliging te gebruiken als de veiligheidsfuncties van één van de artikelen aangetast is door de veiligheidsfunctie van een ander artikel of hierop inwerkt.
- om een trvsafe™ ringsafe-verankeringsstelsel te gebruiken als de valindicator gebroken is (fig. 1, pos. 5).
- om het Tractel®-verankeringsysteem voor valbeveiliging te gebruiken om een last te beveiligen.
- om een Tractel®-verankeringsstelsel voor valbeveiliging te verbinden met een valstopstelsel waarvan de maximale dynamische lading groter is dan 6 kN of verondersteld wordt dit te zijn.
- om over te gaan tot reparatiewerkzaamheden of het onderhouden van het Tractel®-verankeringsstelsel voor valbeveiliging zonder dat men hiervoor opgeleid en schriftelijk bevoegd is door TRACTEL®.

8. Onderhoud en opslag

Als het Tractel®-verankeringsstelsel voor valbeveiliging vuil is, moet het met helder en koud water worden gewassen, eventueel met een wasmiddel voor delicate was; gebruik hierbij een synthetische borstel.

Tijdens het transport en de opslag beschermt u de uitrusting in een vochtbestendige verpakking die tegen elk gevaar bestand is (directe warmtebron, chemische producten, uv-straling, ...).

9. Conformiteit van de uitrusting

Bij deze verklaart de firma TRACTEL SAS RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine – France, dat de in deze handleiding beschreven uitrusting:

- Conform de voorschriften van de Europese Richtlijn 89/686/EEG van december 1989 is,
- Identiek is aan de uitrusting die onderwerp heeft uitgemaakt van een conformiteitsonderzoek door het APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – France, geïdentificeerd door het nummer 0082 en getest volgens de normen EN 795-A:2012 voor 1 operator en TS 16415:2013 voor twee operatoren, naargelang het uitrustingsstype.

10. Markering

De markering van de verankeringsstelsels voor valbeveiliging van Tractel® toont:

- a. De commerciële merknaam: TRACTEL®,
- b. De naam van het product, indien aanwezig,
- c. de norm(en) van de referentie, gevolgd door het toepassingsjaar,
- d. De referentie van het product: bv. 064488,
- g. Het serienummer of de datumstempel, naargelang het geval,
- h. een pictogram dat aangeeft dat de handleiding gelezen moet worden voor elk gebruik,

7. Gekoppelde uitrustingen

Valbeveiligingssysteem (EN 363):

- Een verankeringsstelsel (EN 795).
- Een uiteindeconnector (EN 362).
- Een valbeveiligingssysteem (EN 360).
- Een connector (EN 362).
- Een hamasgordel (EN 361).

- w. Maximale gebruikslast,
- o. Minimale breukweerstand van het verankeringssysteem,
- p. Maximaal aantal operatoren dat tegelijkertijd de verankeringsystemen travsafe™ PA, travflex™ ringflex en travsafe™ PO mag gebruiken.
- aa. Datum van de volgende periodieke inspectie,
- ae. Datum van ingebruikname
- af. Verankeringsysteem voor valbeveiliging

11. Periodieke controle en reparatie

Een jaarlijkse periodieke inspectie is verplicht, maar naar gelang de gebruiksfrequentie, de omgevingsomstandigheden en de regelgeving van het bedrijf of van het land waarin het gebruikt wordt, kan het zijn dat er vaker periodieke inspecties uitgevoerd moeten worden.

De periodieke controles moeten uitgevoerd worden door een bevoegd en bekwaam persoon met inachtneming van de controle-instructies van de fabrikant die opnieuw overgeschreven staan in het bestand 'controle-instructies van de PBM Tractel®'.

De controle en de leesbaarheid van de markering op het product maken integraal onderdeel uit van de periodieke inspectie.

Aan het einde van de periodieke inspectie moet de inbedrijfstelling opnieuw schriftelijk bevestigd worden door een bevoegde en bekwame technicus die de periodieke inspectie heeft uitgevoerd. Deze inbedrijfstelling van het product moet geregistreerd worden op het controleblad in het midden van deze handleiding. Dit controleblad moet tijdens de gehele levensduur van het product bewaard worden, totdat het product vervangen wordt.

Nadat dit product een val heeft gestopt, dient deze verplicht aan een periodieke inspectie onderworpen te worden zoals beschreven in dit

artikel. De eventuele bestanddelen van textiel moeten verplicht vervangen worden, zelfs wanneer deze geen zichtbare schade hebben opgelopen.

12. Levensduur

De PBM in textiel van TRACTEL® zoals het harnas, de leiriemen, lijnen, koorden en energieabsorbers, de mechanische PBM van TRACTEL® zoals de antivalbescherming stopcable™ en stopfor™ en de valbeveiligers met automatische lijnspanner zoals de blocfor™, de levenslijnen en de verankeringsystemen van TRACTEL® kunnen worden gebruikt vanaf de productiedatum op voorwaarde dat zij worden onderworpen aan:

- bij normaal gebruik met in acht neming van de gebruiksinstructies uit deze handleiding,
- een periodieke inspectie moet tenminste 1 keer per jaar door een bevoegde en bekwame technicus worden uitgevoerd. Aan het einde van deze periodieke inspectie moet dit PBM schriftelijk als bedrijfsklaar worden verklaard.
- een strenge naleving van de opslag- en transportvoorwaarden die in deze handleiding staan beschreven.

13. Afvoerprocedure

Bij het afvoeren van het product is het verplicht de verschillende onderdelen te recyclen door de metalen materialen van de synthetische materialen te scheiden. Deze materialen moeten bij gespecialiseerde organismen gerecycled worden. Bij het afvoeren moet de demontage, voor de scheiding van de bestanddelen, uitgevoerd worden door een deskundig persoon.

Características técnicas

Modelo	travsafe™ PA	travsafe™ PAS	travsafe™ ringsafe	travflex™ ringflex	travsafe™ PO
M(g)	280	60	110	200	180
MT()	AA	SS	SS	SS	SS
A(mm)	57	34	50	54	54
B(mm)	130	57	90	54	54
C(mm)	58	47	64	30	30
D(mm)	13	12.3	13	M12	M12
E(mm)	26	15	30	30	30
G(mm)	16	12	19	12	12
N()	2	1	1	1	1
R(kN)	30	12	12	13	13
FI()	–	–	X	–	–
p()	2	1	1	2	2
w(kg)	150	150	150	150	150

Leyenda

M()	Peso del dispositivo
MT()	Materia
SS	Acero inoxidable
AA	Aleación de aluminio
GS	Acero galvanizado
R(kN)	Resistencia mínima a la ruptura
FI()	Indicador de caída
N()	Número de punto de fijación
X	Presencia del elemento
p()	Cantidad de operadores que pueden utilizar el equipo de manera simultánea
w(kg)	Carga máxima por operador

1. Consignas prioritarias

1. Antes de utilizar un dispositivo anticaídas es indispensable para la seguridad de utilización del material y su eficacia, que el usuario lea y comprenda la información del manual suministrado por TRACTEL SAS. Este manual debe conservarse y ponerse a disposición de cualquier operador. Se pueden enviar más ejemplares bajo pedido.
2. Es imprescindible formarse antes de utilizar este material de seguridad. Verifique el estado de los equipos asociados y asegúrese de que la altura libre es la suficiente.
3. Un dispositivo de anclaje anticaídas puede ser utilizado por uno o dos operarios formados y competentes o bajo la vigilancia de dichos operarios.
4. Si un dispositivo de anclaje anticaídas no está en buen estado aparente o ha sido utilizado para detener una caída, TRACTEL SAS o un técnico competente y habilitado a tal efecto deberá comprobar todo el equipo y autorizar por escrito la reutilización del sistema. Se recomienda realizar un control visual antes de cada utilización.
5. No se puede hacer ninguna modificación o añadido al equipo sin la autorización previa

por escrito de TRACTEL SAS. El equipo debe transportarse y guardarse en su embalaje original.

6. No debe utilizarse ningún dispositivo de anclaje anticaídas que no haya sido sometido a un examen periódico durante los últimos doce meses o que haya detenido una caída. Solamente podrá usarse otra vez después de que un técnico habilitado y competente haga un examen periódico y autorice por escrito su uso. Si no hay ninguna constancia de dichos exámenes y de la autorización correspondiente, el dispositivo de anclaje anticaídas se remodelará y destruirá.
7. La carga máxima de utilización es de 150 kg por operador para los dispositivos de anclaje anticaída Tractel®.
8. Si el peso del operador sumado al peso de su equipo y de sus herramientas está comprendido entre 100 kg y 150 kg, es imperativo asegurarse de que este peso total (operador + equipo + herramientas) no exceda la carga máxima de utilización de cada uno de los elementos que constituyen el sistema de detención de caídas.
9. Este equipo es idóneo para el uso en obras al aire libre y en zonas con rangos de temperatura entre -35°C y +60°C. Evite el contacto con productos químicos.
10. Si tiene que proporcionar este material a una persona asalariada o asimilada, asegúrese de que cumple con la normativa de trabajo aplicable.
11. El operador debe estar en buenas condiciones físicas y psicológicas cuando utilice el equipo. En caso de duda, consulte a su médico o al médico laboral. Su uso está prohibido para las mujeres embarazadas.
12. El equipo no debe utilizarse más allá de sus límites ni en ninguna situación diferente a las previstas: cf. "4. Funciones y descripción".
13. Si el dispositivo de anclaje está destinado a frenar la caída de un operador, este debe utilizar un sistema de frenado de caídas conforme a la norma EN 363. Este sistema debe garantizar un esfuerzo de detención de la caída inferior a 6 kN. Si el dispositivo de anclaje está destinado exclusivamente a limitar el desplazamiento del operador fuera de las zonas de riesgo de caída, este puede conectarse mediante una correa sin sistema anticaída conforme a la norma EN 363. En este caso, el dispositivo de anclaje será calificado de "acceso restringido".
14. La instalación del dispositivo de anclaje debe ser efectuada con los medios apropiados y en condiciones de seguridad que controlen totalmente los riesgos de caída que corre el instalador según la configuración del sitio.
15. El responsable de la utilización del dispositivo de anclaje debe controlar y asegurarse de la conformidad constante de este dispositivo y de los EPI que le están asociados, con las exigencias de seguridad y las reglas y normas aplicables en la materia. Debe asegurarse de la compatibilidad de los EPI asociados, entre estos y con el dispositivo de anclaje.
16. Antes de la utilización de un sistema anticaídas EN 363, el operador debe asegurarse de que todos los componentes están en buen estado de funcionamiento. Durante la colocación, no debe haber degradación de las funciones de seguridad.
17. Siempre que se vaya a utilizar un sistema anticaídas, es esencial que en el lugar de trabajo se compruebe el espacio que queda libre debajo del usuario para que, en caso de caída, no haya riesgo de colisión con el suelo y no haya ningún obstáculo en la trayectoria de caída.
18. En un sistema anticaídas, el único dispositivo de prensión del cuerpo permitido es el arnés anticaídas.
19. Por cuestiones de seguridad del operador, es esencial que el dispositivo de anclaje esté colocado correctamente y que el trabajo se

realice de manera que se reduzca al mínimo el riesgo de caídas así como su altura.

si deben usarse en combinación con otro punto A/2. Cumple con la norma EN 361.

20. Por cuestiones de seguridad del operador, si el producto se vende de nuevo fuera del primer país de destino, el distribuidor deberá proporcionar un manual de instrucciones, directrices sobre su mantenimiento y sobre los exámenes y reparaciones a los que debe ser sometido, todo ello en el idioma del país en el que se vaya a usar el equipo.

"Dispositivo de anclaje anticaídas": Conjunto de elementos que contiene un punto de anclaje que puede incluir uno o más elementos de fijación a la estructura y que está destinado a ser utilizado como parte de un sistema de detención de caídas.

"Carga máxima de utilización": Peso máximo del operador vestido, equipado con el EPI correspondiente a su trabajo y cargando las herramientas y elementos que necesite para llevar a cabo su cometido.

"Sistema de detención de caídas": Conjunto compuesto por los siguientes elementos:

- Arnés anticaídas.
- Dispositivo anticaída de retorno automático, absorbedor de energía, dispositivo anticaída móvil en soporte de anclaje rígido o dispositivo anticaída móvil en soporte de anclaje rígido flexible.
- Dispositivo de anclaje.
- Elemento de unión.

"Elemento del sistema de detención de caídas": Concepto genérico utilizado para designar alguno de los siguientes elementos:

- Arnés anticaídas.
- Dispositivo anticaída de retorno automático, absorbedor de energía, dispositivo anticaída móvil en soporte de anclaje rígido o dispositivo anticaída móvil en soporte de anclaje rígido flexible.
- Dispositivo de anclaje.
- Elemento de unión.



NOTA

Para toda aplicación especial, no dude en dirigirse a TRACTEL®.

2. Definiciones y pictogramas

2.1. Definiciones

"Usuario": Persona o servicio responsable de la gestión y de la seguridad de utilización del producto descrito en el manual.

"Instalador": Persona calificada, a cargo de la instalación del producto.

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

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

"EPI": Equipos de protección individual contra las caídas de altura.

"Conector": Elemento de conexión entre componentes de un sistema de detención de caídas. Cumple con la norma EN 362.

"Arnés anticaídas": Dispositivo de presión del cuerpo destinado a parar las caídas. Está constituido de correas y hebillas. Tiene puntos de enganche anticaída marcados con una A si pueden usarse individualmente, o marcados con una A/2

2.2. Pictogramas



PELIGRO: Colocado al comienzo de una frase, indica que se trata de instrucciones destinadas a evitar daños a las personas, sobre todo heridas mortales, graves o leves, así como daños al medio ambiente.



IMPORTANTE: Colocado al comienzo de una frase, 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 o la salud del operador o de otras personas, o que no puede ocasionar daño al medio ambiente.



AVISO: Colocado al comienzo de una frase, indica que se trata de instrucciones destinadas a asegurar la eficacia o la comodidad de una instalación, una utilización o una operación de mantenimiento.

3. Condiciones de utilización

Verificación antes de la utilización (figura 3):

- Antes de cada utilización, verifique que el dispositivo de anclaje está en un buen estado aparente, sin marcas, choques o deformaciones. De lo contrario, no lo utilice y avise al usuario.
- Verifique que el conector del sistema de detención de caídas es compatible con el diámetro (figura 4, ítem E) del anillo de anclaje (fig. 1, ítem 1) y que la apertura del conector lo es con la sección de enganche (fig. 4, ítem G) del dispositivo de anclaje.



“PELIGRO”: Es esencial para la seguridad del operador que el conector esté correctamente bloqueado desde el momento en que se conecte al dispositivo de anclaje.

- Una vez colocado, verifique que el(los) conector(es) del (de los) sistema(s) de detención de caídas se alinee libremente en la posible dirección de caída del operador sin riesgo de que se atasque o interfiera con el cuerpo del dispositivo de anclaje (fig. 1 ítem 3) y sus elementos de fijación en la estructura de recepción (fig. 2 y 3, ítem 9, 10).
- Verifique el estado de los elementos del sistema de detención de caídas. Remítase a los manuales específicos de cada uno de los elementos.
- Verifique el sistema de detención de caídas por completo.

- Antes de utilizar un dispositivo de anclaje del tipo **travsafé™ ringsafé**, verifique que el indicador de caída (fig. 1, ítem 5) no esté roto.
- En el caso de un dispositivo de anclaje del tipo **travsafé™ PO**, verifique que esté correctamente sujeto a la placa de acero.
- Verifique que se haya realizado un examen periódico del dispositivo de anclaje durante los últimos doce meses. (Fig 3, ítem 19).

4. Funciones y descripción

Un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® está compuesto de (fig. 1)

- Un anillo de anclaje (fig. 1, ítem 1).
- Una superficie de colocación (fig. 1, ítem 2).
- Un cuerpo (fig. 1, ítem 3).
- Uno o dos agujeros o una varilla roscada de fijación según el tipo (fig. 1, ítem 4).
- Una etiqueta de indicación de la fecha en la que se requiere el examen periódico (Fig3, ítem 19).
- El presente manual de instalación, empleo y mantenimiento.
- Una placa o una etiqueta de señalización (Fig. 3, ítem 18, 20).

Específico para el travflex™ ringflex:

- Una arandela reforzada de fijación en placa (fig. 1, ítem 6).
- Una tuerca de freno (fig. 1, ítem 7).
- Una etiqueta de marcación (fig. 1, ítem 17).

Específico para el travsafé™ ringsafé:

- Un indicador de caída (fig. 1, ítem 5).

Específico para el travsafé™ PO:

- Una etiqueta de marcación (fig. 1, ítem 17).

Recomendaciones de utilización (figura 1):

- El dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® debe utilizarse exclusivamente para proteger a personas ante el riesgo de una caída de altura.
- El dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® debe utilizarse únicamente siguiendo las especificaciones recomendadas de instalación del

conector del sistema de detención de caídas (Figura 5).

- El operador debe limitar su desplazamiento en un cono de 20° a la vertical del dispositivo de anclaje.
- La carga máxima de utilización de un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® es de 150 kg por operador. Algunos dispositivos de anclaje pueden ser utilizados por uno o dos operadores de manera simultánea (§ especificaciones técnicas). Antes de su utilización, es imperativo asegurarse de que todos los elementos del sistema de detención de caídas son compatibles con esta carga refiriéndose a sus manuales respectivos. En caso contrario, la carga máxima será la del elemento del sistema de detención de caídas que tenga la menor carga máxima de utilización.



“PELIGRO”: Cualquier otra combinación de utilización es peligrosa y queda prohibida.

5. Instalación

5.1 Verificaciones previas a la instalación

Antes de cualquier instalación, el instalador deberá tener el presente manual en su posesión y asegurarse por los medios apropiados de que la estructura donde va a instalar sea compatible con la utilización para la que el dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® ha sido concebida.

En particular, antes de cualquier instalación, es necesario verificar:

1. Que el dispositivo de anclaje anticaídas esté situado por encima del plano de desplazamiento del operador.
2. En caso de una instalación sobre un pilar o una placa, que el pilar o la placa sean de marca Tractel® y su resistencia mecánica compatible con el dispositivo de anclaje anticaída Tractel®.
3. Que el instalador disponga de las herramientas necesarias para instalar el dispositivo de anclaje Tractel® en cuestión:

- Una llave de tubo de 19
 - Una llave dinamométrica con vaso de 19
 - Un juego de llaves planas de 10 a 24.
- Las herramientas necesarias para la fijación en estructura de hormigón o acero están especificadas en el manual de instalación del fabricante de los medios de fijación (clavijas, pernos, etc.).

4. Que la etiqueta del dispositivo de anclaje esté presente y se pueda leer.
5. Que ninguna de las piezas que forman el dispositivo de anclaje Tractel® presenten deformación y/o corrosión significativas.
6. Que la zona disponga de un punto de acceso que permita que el operador se conecte al dispositivo de anclaje con total seguridad.

5.2. Instalación

El procedimiento de instalación que sigue hace referencia a las figuras 2 y 3:

Los dispositivos de anclaje Tractel® se pueden instalar en distintos tipos de estructura base:

- travsafe™ PA:

Se puede instalar sobre una estructura de hormigón (*item 16*) con la ayuda de dos anclajes químicos, o sobre una estructura metálica (*item 8*) con la ayuda de dos pernos (*item 9, 10, 11*) que no se incluyen en el dispositivo de anclaje.

- travsafe™ PAS y travsafe™ ringsafe,

Se puede instalar sobre una estructura de hormigón (*item 16*) con la ayuda de un anclaje químico, o sobre una estructura metálica (*item 8*) con la ayuda de un perno (*item 9, 10, 11*) que no se incluyen en el dispositivo de anclaje.


- Travflex™ ringflex,


Se debe instalar en una estructura de tipo placa de acero inoxidable o galvanizado (*item 8*) con un grosor de 3 +/-0.3 mm y un agujero de 17+0.2 mm con la ayuda de una tuerca y una arandela especial (*item*

6, 7) que sí vienen incluidos con el dispositivo.

• **travsafes™ PO**

Se debe instalar en una estructura de tipo placa de acero (*ítem 8*) con un grosor mínimo de 12 mm equipado con un agujero roscado M12 (*ítem 7*)

 **"PELIGRO":** La resistencia a la tracción de cada fijación debe ser de mínimo 1 150 daN y de diámetro de 12 mm

 **"PELIGRO":** Todos los tornillos, tuercas y pernos M12 de fijación se deben apretar con un par de 3+/- 0.5 daN.m.


Procedimiento de instalación:

• En el caso de instalar un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® del tipo **travsafes™ PA**, **travsafes™ PAS** o **travsafes™ ringsafe**:

a) Colocar el eje de la o las fijaciones (*ítem 9, 10*) en el eje o en los agujeros de fijación del dispositivo de anclaje (*ítem 4*)

b) Colocar la placa de señalización entre la estructura base (*ítems 8, 16*) y la superficie de soporte (*ítem 2*) y después, colocar el eje del agujero de la placa de señalización (*ítem 18*) en el eje de fijación del dispositivo de anclaje (*ítem 4*).

c) Según el caso, fijar el dispositivo de anclaje con la ayuda de dos pernos (*ítem 9, 10, 11*) para fijarlo sobre la estructura metálica (*ítem 8*); de uno o dos tornillos o varillas roscadas M12 (*ítems 9, 10, 11*) para clavija en caso de fijación en un plano de colocación de hormigón (*ítem 16*).

 **IMPORTANTE:** Colocar imperativamente una arandela de acero inoxidable M12 (*ítem 11*) entre el cuerpo del dispositivo de anclaje (*ítem 3*) y la cabeza de tornillo o la tuerca de fijación (*ítem 9, 10*).

c) Apretar la o las fijaciones M12 (*ítems 9, 10*) mediante una o dos llaves de 19.


e) En caso de un dispositivo de anclaje Tractel® de tipo **travsafes™ PAS** o **travsafes™ ringsafe**, orientar el dispositivo de anclaje en la posición angular recomendada según las especificaciones de la figura 5.

f) Ajustar la o las fijaciones (*ítems 9, 10, 11*) al par recomendado anteriormente.

g) Marcar con punzón o con rotulador el mes y el año del primer examen periódico en la etiqueta de indicación de la fecha del próximo examen periódico (*ítem 19*) y colocarla en el lugar marcado como 'aa' en la placa de señalización (*ítem 18*).

h) Inscribir con un rotulador permanente la fecha de la primera puesta en servicio en el espacio marcado como "ae" en la placa de señalización y firmar con el mismo rotulador permanente en el lugar previsto para ello.

Instalación terminada.

 **"PELIGRO":** El dispositivo de anclaje **travsafes™ PA** debe estar fijado imperativamente con la ayuda de dos fijaciones M12 (*ítems 9, 10, 11*).

• En el caso de instalar un dispositivo de anclaje Tractel® del tipo **travsafes™ PO**:

a) Limpiar la superficie de la placa (*ítem 8*) alrededor de la rosca M12 de fijación (*ítem 12*)

b) Enganchar la etiqueta identificativa (*ítem 17*) en la placa, centrada en la rosca M12 de fijación (*ítem 12*)

c) Colocar el eje de la varilla M12 (*ítem 4*) de fijación del dispositivo de anclaje en el eje del agujero enroscado M12 de la placa (*ítem 12*)

d) Ajustar el mango del dispositivo de anclaje hasta que su superficie de apoyo (*ítem 2*) se ponga en contacto con la superficie de la placa (*ítem 8*)

e) Colocar una llave plana de 19 en el anillo del dispositivo de anclaje (*figura 1, ítem 1*) y ajustar el anillo con el fin de obtener la orientación

deseada conforme a las recomendaciones de la figura 5.



"PELIGRO": En ningún caso la rotación del anillo debe superar el 1/2 giro para no debilitar la varilla M12 (*ítem 4*)

f) Enganchar la etiqueta de señalización (*Fig. 3, ítem 20*) en la placa (*ítem 8*) lo más cerca posible del punto de anclaje o en el costado del pilar en caso de instalación en pilar.

g) Marcar con punzón o con rotulador el mes y el año del primer examen periódico en la etiqueta de indicación de la fecha del próximo examen periódico (*ítem 19*) y colocarla en el lugar marcado como 'aa' en la etiqueta de señalización (*ítem 20*).

h) Inscribir con un rotulador permanente la fecha de la primera puesta en servicio en el espacio marcado como "ae" en la etiqueta de señalización y firmar con el mismo rotulador permanente en el lugar previsto para ello.

Instalación terminada.

• En el caso de instalar un dispositivo de anclaje Tractel® del tipo Travflex™ ringflex:

a) Limpiar la superficie de la placa (*ítem 8*) alrededor del agujero de fijación (*ítem 12*)

b) Enganchar la etiqueta identificativa (*ítem 17*) en la placa, centrada en el agujero de fijación (*ítem 12*)

c) Colocar el eje de la varilla M12 (*ítem 4*) de fijación del dispositivo de anclaje así como la tuerca y la arandela (*ítem 6, 7*) en el eje del agujero de la placa (*ítem 12*)

d) Colocar una llave plana de 19 en el anillo del dispositivo de anclaje (*figura 1, ítem 1*). Con la ayuda de una segunda llave plana de 19, apretar la tuerca M12 (*ítem 7*) tratando de centrar la arandela reforzada en el agujero de diámetro de 17 mm de la placa (*ítem 12*)

e) Apretar la tuerca M12 (*ítem 7*) al par recomendado más arriba, asegurándose de mantener la llave plana de 19 en el anillo del dispositivo

de anclaje (*figura 1, ítem 1*), con la ayuda de la llave dinamométrica con vaso 19.

f) Verificar que el dispositivo de anclaje de tipo Travflex™ ringflex gire libremente alrededor de su eje.

g) Enganchar la etiqueta de señalización (*Fig 3, ítem 20*) en la placa (*ítem 8*) lo más cerca posible del punto de anclaje.

h) Marcar con punzón o con rotulador el mes y el año del primer examen periódico en la etiqueta de indicación de la fecha del próximo examen periódico (*ítem 19*) y colocarla en el lugar marcado como 'aa' en la etiqueta de señalización (*ítem 20*).

i) Inscribir con un rotulador permanente la fecha de la primera puesta en servicio en el espacio marcado como "ae" en la etiqueta de señalización y firmar con el mismo rotulador permanente en el lugar previsto para ello.



IMPORTANTE: El período entre la fecha del primer examen periódico y la fecha de la primera utilización no debe ser superior a 12 meses.

Instalación terminada.



IMPORTANTE: Toda la orientación del dispositivo de anclaje Tractel® distintos a los recomendados en la figura 4 pueden conllevar riesgos en su utilización.

6. Contraindicaciones de empleo

Está terminantemente prohibido:

- instalar o utilizar un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® sin haber sido autorizado, formado y reconocido como competente para hacerlo o, en su defecto, sin estar bajo la vigilancia de un operador autorizado, formado y reconocido como competente.
- utilizar un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® si su marcado no es legible.
- instalar o utilizar un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® que no se haya comprobado previamente.

- utilizar un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® que no haya sido sometido a un examen periódico en un período menor a 12 meses por un técnico que haya autorizado su reutilización por escrito.
- conectar a un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel®, un sistema de detención de caídas en el que alguno de sus elementos no haya sido sometido a un examen periódico en un período menor a 12 meses por un técnico que haya autorizado su reutilización por escrito.
- utilizar un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® para cualquier otra aplicación que no sea como dispositivo de anclaje anticaídas de personas.
- ES • fijar el sistema de detención de caídas al dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® de otro modo y en otro lugar que no sea en el anillo de anclaje.
- utilizar un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® en contradicción con la información detallada en el párrafo "12. Vida útil".
- utilizar los dispositivos de anclaje travesafe™ PAS y travesafe™ ringsafe como dispositivo de anclaje anticaídas de más de 1 operador.
- utilizar los dispositivos de anclaje travesafe™ PA, travesafe™ PO y travesafe™ ringsafe como dispositivos de anclaje anticaídas de más de 2 operadores.
- utilizar un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® por un operador cuyo peso, incluyendo el equipo y las herramientas, sea superior a 150 kg.
- utilizar un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® con una carga comprendida entre los 100 kg y 150 kg (masa total del operador, de su equipo y herramientas) si al menos un elemento del sistema anticaídas tiene una carga máxima de utilización menor.
- utilizar un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® si ha sufrido la caída de un operador.
- utilizar un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® como dispositivo de anclaje de un aparato de elevación de carga.
- utilizar un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® en una atmósfera muy corrosiva o explosiva.
- instalar dispositivos de anclaje anticaídas Tractel® en cualquier otra estructura distintas a las descritas en este manual.
- utilizar un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® por parte de una persona que no esté en plena forma física.
- utilizar un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® por parte de una mujer embarazada.
- utilizar un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® si la función de seguridad de uno de los artículos asociados está afectada por la función de seguridad de otro artículo o interfiera con esta.
- utilizar un dispositivo de anclaje travesafe™ ringsafe si el indicador de caída está roto (fig. 1, ítem 5).
- utilizar un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® para asegurar una carga de material.
- amarrar a un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel®, un sistema de detención de caídas cuya carga dinámica máxima sea superior a 6 kN o supuesta como tal.
- realizar operaciones de reparación o de mantenimiento de un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® sin que Tractel® le haya formado y habilitado para ello por escrito.
- instalar los dispositivos de anclaje anticaídas travesafe™ PAS y travesafe™ ringsafe en una estructura cuya resistencia mecánica a la ruptura sea inferior a 12 kN o supuesta como tal.
- instalar los dispositivos de anclaje travesafe™ PA, travesafe™ PO y travesafe™ ringsafe en una estructura cuya resistencia mecánica a la ruptura sea inferior a 13 kN o supuesta como tal.
- instalar un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® de cualquier otra manera o en cualquier otra estructura distinta a las descritas en este manual.
- utilizar un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® fuera del intervalo de temperaturas comprendidas entre -35 °C y +60°C.
- utilizar un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® si el espacio situado bajo el dispositivo de anclaje es incompatible con la altura concebida para el sistema de detención de caídas o si hay un obstáculo en la trayectoria de la caída.
- utilizar un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® si no se ha implementado previamente un plan de salvamento en caso de caída de uno o varios operadores.

- instalar un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® debajo del plano de desplazamiento del operador.
- instalar un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® con ayuda de fijaciones cuya resistencia, diámetro, número o par de apriete no esté conforme con las especificaciones del presente manual.
- conectarse a un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® a través de otro medio que no sea el de un sistema de detención de caídas.

7. Equipos asociados

Sistema anticaídas (EN 363):

- Un dispositivo de anclaje (EN 795).
- Un conector de extremo (EN 362).
- Un sistema anticaídas (EN 360).
- Un conector (EN 362).
- Un arnés anticaídas (EN 361).

8. Mantenimiento y almacenamiento

Si un dispositivo de anclaje anticaídas Tractel® está sucio, hay que lavarlo con agua clara y fría, y eventualmente con un detergente para textiles delicados; utilizar un cepillo sintético.

Durante el transporte y el almacenamiento, es preciso proteger el equipo en un embalaje resistente a la humedad contra cualquier riesgo (fuente de calor directa, productos químicos, radiación UV, etc.).

9. Conformidad del equipo

La empresa TRACTEL SAS RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine, Francia, declara, por la presente, que el equipo de seguridad descrito en este manual:

- está en conformidad con las disposiciones de la Directiva Europea 89/686/CEE de diciembre de 1989,
- es idéntico al equipo que fue objeto de la certificación de conformidad entregada por

la APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marsella – Francia, identificado por el número 0082, y probado según la norma EN 795-A:2012 para 1 operador y TS 16415:2013 para 2 operadores según el equipo.

10. Marcado

El etiquetado de los dispositivos de anclaje anticaída Tractel® indica:

- La marca comercial: TRACTEL®,
- La designación del producto según el caso,
- La o las normas de referencia seguida(s) del año de aplicación.
- La referencia del producto: ej: 064488,
- El número de serie o fecha solar según el caso,
- Un pictograma que indica que hay que leer el manual antes de la utilización,
- Carga máxima de utilización,
- resistencia mínima a la ruptura del dispositivo de anclaje.
- Número máximo de operadores que pueden utilizar de manera simultánea los dispositivos de anclaje travsafe™ PA, travflex™ ringflex y travsafe™ PO.
- Fecha del siguiente examen periódico
- Fecha de la primera puesta en servicio
- Dispositivo de anclaje anticaídas de personas

11. Examen periódico y reparación

Es obligatorio realizar un examen periódico anual, sin embargo, en función de la frecuencia de utilización, las condiciones ambientales y la normativa de la empresa o del país en el que se use, los exámenes periódicos pueden ser más frecuentes.

Los exámenes periódicos deben ser realizados por un técnico autorizado y competente y respetando los modos operativos de examen del fabricante transcritos en el archivo "Instrucciones de verificación de los EPI TRACTEL®".

Comprobar la legibilidad del marcado del producto forma parte del examen periódico.

Al terminar el examen, el técnico habilitado y competente que haya realizado la revisión deberá autorizar su reutilización por escrito. Esta nueva puesta en servicio del producto debe ser registrada en la hoja de control que se encuentra en medio del presente manual. Esta hoja de control ha de ser conservada durante toda la vida del producto y hasta su puesta fuera de servicio.

Este producto deberá ser sometido al examen periódico descrito en este apartado cada vez que se haya usado para detener una caída. Los compuestos textiles del producto deben cambiarse obligatoriamente aunque a primera vista parezcan en buen estado.

12. Vida útil

Los EPI textiles TRACTEL® como los arneses, correas, cuerdas y absorbedores, los EPI mecánicos TRACTEL® como los dispositivos anticaída stopcable™ y stopfor™, los dispositivos anticaída de retorno automático blocfor™, las líneas de vida y los dispositivos de anclaje TRACTEL® pueden ser utilizados siempre y cuando a partir de su fecha de fabricación sean objeto de:

- una utilización normal que respete las recomendaciones de uso descritas en este manual.
- un examen periódico que debe ser realizado como mínimo 1 vez al año por un técnico autorizado y competente. Al final de este examen periódico, se deberá indicar por escrito que el EPI es apto para un nuevo uso.
- el estricto respeto de las condiciones de almacenamiento y de transporte mencionadas en este manual.

13. Desecho

Al realizar la eliminación del producto, es obligatorio reciclar los distintos componentes mediante una clasificación de las materias metálicas y mediante una clasificación de los materiales sintéticos. Estos materiales deben reciclarse ante organismos especializados. Al realizar la eliminación, el desmontaje para la separación de los componentes debe ser realizado por una persona competente.

Specifiche tecniche

Modello	travsafe™ PA	travsafe™ PAS	travsafe™ ringsafe	travflex™ ringflex	travsafe™ PO
M(g)	280	60	110	200	180
MT()	AA	SS	SS	SS	SS
A(mm)	57	34	50	54	54
B(mm)	130	57	90	54	54
C(mm)	58	47	64	30	30
D(mm)	13	12.3	13	M12	M12
E(mm)	26	15	30	30	30
G(mm)	16	12	19	12	12
N()	2	1	1	1	1
R(kN)	30	12	12	13	13
FI()	–	–	X	–	–
p()	2	1	1	2	2
w(kg)	150	150	150	150	150

Legenda

M()	Massa dell'attrezzatura
MT()	Materiale
SS	Acciaio inossidabile
AA	Lega di alluminio
GS	Acciaio zincato
R(kN)	Resistenza minima alla rottura
FI()	Indicatore di caduta
N()	Numero di punti di fissaggio
X	Presenza dell'elemento.
p()	Numero di operatori che possono utilizzare contemporaneamente l'attrezzatura
w(kg)	Carico massimo per operatore.

1. Prescrizioni prioritarie

- Prima di utilizzare un dispositivo di ancoraggio anticaduta, è indispensabile, per la sicurezza d'impiego del dispositivo e per la sua efficacia, che l'utilizzatore legga e comprenda le informazioni contenute nel manuale fornito da TRACTEL SAS. Questo manuale deve essere tenuto a disposizione di ogni operatore. Copie supplementari possono essere fornite su richiesta.
- Prima dell'utilizzo di questo dispositivo di sicurezza è indispensabile avere ricevuto un addestramento per il suo corretto impiego. Verificare lo stato degli equipaggiamenti associati e accertarsi che l'altezza libera sia sufficiente.
- Un dispositivo di ancoraggio anticaduta può essere utilizzato unicamente da uno o due operatori, addestrati e competenti, o da uno o due operatori sotto la sorveglianza di un utilizzatore competente.
- Se un dispositivo di ancoraggio anticaduta non è apparentemente in buono stato o se è servito ad arrestare una caduta, l'insieme del dispositivo dovrà essere verificato da TRACTEL SAS o da persona qualificata che dovrà autorizzare per iscritto il riutilizzo del sistema. Si raccomanda un controllo visivo prima di ogni utilizzo.

5. Non è possibile effettuare modifiche o aggiunte al dispositivo senza un preliminare accordo scritto di TRACTEL SAS. Il dispositivo deve essere trasportato e stoccato nel suo imballaggio d'origine.
6. Qualsiasi dispositivo di ancoraggio anticaduta che non sia stato oggetto di una verifica periodica durante gli ultimi dodici mesi o che ha arrestato una caduta, non deve essere utilizzato. Esso potrà di nuovo essere utilizzato solo dopo una nuova revisione periodica eseguita da un tecnico abilitato e competente che autorizzerà per iscritto il suo utilizzo. In assenza di tali verifiche e autorizzazioni, il dispositivo di ancoraggio anticaduta dovrà essere scartato e distrutto.
7. Il carico massimo di utilizzo è di 150 kg per operatore per i dispositivi di ancoraggio anticaduta Tractel®.
8. Se la massa dell'operatore sommata alla massa del suo dispositivo e degli utensili è compresa tra 100 kg e 150 kg è tassativo accertarsi che questa massa totale (operatore + dispositivo + utensili) non superi il carico massimo di utilizzo di ciascuno degli elementi che costituiscono il sistema di arresto delle cadute.
9. Questo dispositivo è adatto per l'utilizzo in cantieri all'aperto e per una fascia di temperatura compresa tra -35°C e +60°C. Evitare qualsiasi contatto con prodotti chimici.
10. Se si deve affidare questo materiale a personale dipendente o assimilato, è necessario attenersi alla normativa sul lavoro in vigore.
11. L'operatore deve essere in piena forma fisica e psicologica durante l'utilizzo del dispositivo. In caso di dubbio consultare il proprio medico o il medico del lavoro. È vietato l'utilizzo a donne in stato di gravidanza.
12. Il dispositivo non deve essere utilizzato oltre i suoi limiti, o in situazioni diverse da quelle per cui è previsto: cfr. il paragrafo 4, Funzioni e descrizione.
13. Se il dispositivo di ancoraggio anticaduta è destinato ad arrestare la caduta di un operatore, quest'ultimo deve utilizzare un sistema di arresto delle cadute conforme alla norma EN 363. Questo sistema deve garantire uno sforzo di arresto della caduta inferiore a 6 kN. Se il dispositivo di ancoraggio anticaduta è destinato esclusivamente a limitare lo spostamento dell'operatore al di fuori delle zone di rischio di caduta, l'operatore può collegarsi mediante un cordino senza sistema anticaduta conformemente alla norma EN 363. In questo caso, il dispositivo di ancoraggio sarà definito ad "accesso limitato".
14. L'installazione del dispositivo di ancoraggio deve essere effettuata, con mezzi idonei, in condizioni di sicurezza che possano fronteggiare completamente i rischi di caduta in cui può incorrere l'installatore, a causa della configurazione del cantiere.
15. L'utilizzatore del dispositivo di ancoraggio deve controllare e garantire la conformità costante dello stesso, e quella dei DPI ad esso associati, alle esigenze di sicurezza e alle normative applicabili in materia. Egli deve accertarsi della compatibilità dei DPI associati, tra di loro e con il dispositivo di ancoraggio.
16. Prima dell'utilizzo di un sistema di arresto delle cadute EN 363, l'operatore deve accertarsi che ciascuno dei componenti sia in buone condizioni di funzionamento. Al momento dell'installazione non deve esistere un deterioramento delle funzioni di sicurezza.
17. In un sistema di arresto di cadute, è indispensabile verificare lo spazio libero al di sotto dell'operatore sul luogo di lavoro prima di ogni utilizzo, in modo che, in caso di caduta, non vi sia rischio di collisione col suolo, né presenza di ostacoli sulla traiettoria della stessa.
18. Un'imbracatura anticaduta è l'unico dispositivo di presa del corpo che sia consentito utilizzare in un sistema di arresto delle cadute.

19. È essenziale, per la sicurezza dell'operatore, che il dispositivo di ancoraggio sia correttamente posizionato e che il lavoro sia effettuato in modo da ridurre al minimo il rischio di cadute ed anche l'altezza relativa.

20. Per la sicurezza dell'operatore, se il prodotto viene rivenduto al di fuori del primo paese di destinazione, il rivenditore dovrà fornire: le modalità d'uso, le istruzioni per la manutenzione, per le verifiche periodiche e le riparazioni redatte nella lingua del paese di utilizzo del prodotto.



NOTA

Per qualsiasi applicazione speciale, si consiglia di rivolgersi a TRACTEL®.

2. Definizioni e pittogrammi

2.1. Definizioni

"Utilizzatore": Persona o servizio responsabile della gestione e della sicurezza di utilizzo del prodotto descritto nel manuale.

"Installatore": Persona qualificata, incaricata dell'installazione del dispositivo.

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

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

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

"Connettore": Elemento di collegamento tra componenti di un sistema di arresto delle cadute. È conforme alla norma EN 362.

"Imbracatura anticaduta": Dispositivo di presa del corpo destinato ad arrestare le cadute. È costituito da cinghie e fibbie. Comporta dei punti

di aggancio anticaduta contrassegnati con una A, se possono essere utilizzati da soli, oppure con A/2, se devono essere utilizzati insieme a un altro punto A/2. È conforme alla norma EN 361.

"Dispositivo di ancoraggio anticaduta" Un insieme di elementi comprendente un punto di ancoraggio che può prevedere uno o più elementi di fissaggio alla struttura, destinato a essere utilizzato all'interno di un sistema di arresto delle cadute.

"Carico massimo di utilizzo": Massa massima dell'utilizzatore vestito, equipaggiato con i suoi DPI, con il suo abbigliamento da lavoro, i suoi utensili e i componenti di cui ha bisogno per realizzare il suo intervento.

"Sistema di arresto delle cadute": Insieme composto dai seguenti elementi:

- Imbracatura anticaduta.
- Anticaduta a richiamo automatico o dissipatore di energia o anticaduta mobile su supporto di ancoraggio rigido, o anticaduta mobile su supporto di ancoraggio flessibile.
- Dispositivo di ancoraggio.
- Elemento di collegamento.

"Elemento del sistema di arresto delle cadute": Termine generico che definisce uno dei seguenti elementi:

- Imbracatura anticaduta.
- Anticaduta a richiamo automatico o dissipatore di energia o anticaduta mobile su supporto di ancoraggio rigido, o anticaduta mobile su supporto di ancoraggio flessibile.
- Dispositivo di ancoraggio.
- Elemento di collegamento.

2.2. Pittogrammi



PERICOLO : Posto vicino all'ancoraggio, indica delle istruzioni destinate ad evitare danni agli operatori, in particolar modo, ferite mortali, gravi o leggere, ed anche danni ambientali.



IMPORTANTE : Posto vicino all'ancoraggio, indica delle istruzioni destinate ad evitare un mancato funzionamento oppure un danno degli equipaggiamenti, ma che non mette direttamente in pericolo la vita oppure la salute dell'operatore o la vita di altre persone, e/o che non è suscettibile di causare danni all'ambiente.



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

3. Condizioni di utilizzo

Verifica prima dell'utilizzo (figura 3):

- Prima di ogni uso, verificare che il dispositivo di ancoraggio appaia visibilmente in buono stato, privo di segni, colpi o deformazioni. In caso contrario, non utilizzarlo e informarne l'utilizzatore.
- Verificare che il connettore del sistema di arresto delle cadute sia compatibile con il diametro (fig. 4, rif. E) dell'anello di ancoraggio (fig. 1, rif. 1) e che l'apertura del connettore sia compatibile con la sezione dell'ancoraggio (fig. 4, rif. G) del dispositivo di ancoraggio.



"PERICOLO": Per la sicurezza dell'operatore, è essenziale che il connettore sia correttamente bloccato dal momento della connessione con il dispositivo di ancoraggio.

- Dopo l'installazione, verificare che il connettore o i connettori del o dei sistemi di arresto delle cadute si allineino liberamente nella direzione di caduta possibile dell'operatore, senza rischi di incastro o di interferenza con il corpo del dispositivo di ancoraggio (fig. 1, rif. 3) e i suoi elementi di fissaggio sulla struttura che l'accoglie (fig. 2 e 3, rif. 9, 10).
- Verificare lo stato degli elementi del sistema di arresto delle cadute. Fare riferimento ai manuali specifici di ciascuno degli elementi.

- Verificare il sistema di arresto cadute nella sua interezza.
- Prima di utilizzare un dispositivo di ancoraggio di tipo travsafe™ ringsafe, verificare che l'indicatore di caduta (fig. 1, rif. 5) non sia rotto.
- Verificare che, in caso di dispositivo di ancoraggio travsafe™ PO, che il dispositivo sia correttamente serrato sulla piastra di acciaio.
- Verificare che il dispositivo di ancoraggio sia stato sottoposto a un esame periodico da meno di un anno. (Fig 3, rif. 19).

4. Funzioni e descrizione

Il dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® si compone di (fig. 1)

- Un anello di ancoraggio (fig. 1, rif. 1).
- Una superficie di posa (fig. 1, rif. 2).
- Un corpo (fig. 1, rif. 3).
- Uno o due fori o uno stelo filettato di fissaggio in funzione del tipo (fig. 1, rif. 4).
- Un'etichetta di indicazione della data dell'esame periodico successivo (Fig. 3, rif. 19).
- Questo manuale d'installazione, d'uso e di manutenzione
- Una piastrina o etichetta di segnalazione (Fig. 3, rif. 18, 20).

Indicazioni specifiche per travflex™ ringflex:

- Una rondella di fissaggio sulla piastra (fig. 1, rif. 6).
- Un dado frenante (fig. 1, rif. 7).
- Un'etichetta di contrassegno (fig. 1, rif. 17).

Indicazioni specifiche per travsafe™ ringsafe:

- Un indicatore di caduta (fig. 1, rif. 5).

Indicazioni specifiche per travsafe™ PO:

- Un'etichetta di marcatura (fig. 1, rif. 17).

Raccomandazioni per l'uso (figura 1):

- Il dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® deve essere utilizzato esclusivamente per la protezione degli operatori contro le cadute dall'alto.

- Il dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® deve essere utilizzato unicamente secondo le specifiche di installazione del connettore del sistema d'arresto delle cadute previsto (Figura 5).
- L'operatore deve limitare il suo spostamento in un cono di 20° rispetto alla verticale del dispositivo di ancoraggio.
- Il carico massimo di utilizzo del dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® è di 150 kg per operatore. A seconda del tipo di dispositivo di ancoraggio, quest'ultimo può essere utilizzato da uno o due operatori contemporaneamente (cfr. Specifiche tecniche). È obbligatorio verificare, prima dell'uso, che tutti gli elementi del sistema di arresto delle cadute siano compatibili con questo carico, facendo riferimento ai rispettivi manuali. In caso contrario, il carico massimo sarà quello dell'elemento del sistema di arresto delle cadute che ha il carico massimo di utilizzo più debole.



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

5. Installazione

5.1 Verifiche preliminari all'installazione

Prima di ogni installazione, l'installatore dovrà avere in suo possesso questo manuale e dovrà assicurarsi con mezzi appropriati che la struttura di accoglienza è compatibile con l'uso previsto del dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel®.

In particolare, prima di ogni uso, si dovrà verificare:

1. Che il dispositivo di ancoraggio anticaduta sia situato sopra il piano di spostamento dell'operatore.
2. Che, in caso di installazione su paletto o piastra, questi ultimi siano di marca Tractel® e la loro resistenza meccanica sia compatibile con il dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel®.
3. Che l'installatore disponga della strumentazione necessaria all'installazione del

dispositivo di ancoraggio Tractel®, e in particolare di:

- Una chiave a pipa da 19
- Una chiave dinamometrica dotata di una boccola da 19
- Un kit di chiavi piatte da 10 a 24.

Gli utensili necessari al fissaggio sulla struttura in calcestruzzo sono specificati nel manuale di istruzioni per l'installazione del produttore degli strumenti di fissaggio (tasselli, bulloni, ecc.).

4. Che il contrassegno del dispositivo di ancoraggio sia presente e leggibile.
5. Che tutti gli elementi che costituiscono il dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel(R) non presentino deformazioni e/o corrosioni significative.
6. Che la zona disponga di un punto di accesso tale da consentire all'operatore di collegarsi in tutta sicurezza al dispositivo di ancoraggio.

5.2. Installazione

La procedura d'installazione che segue fa riferimento alle figure 2 e 3:

I dispositivi di ancoraggio anticaduta Tractel® possono essere installati su vari tipi di struttura d'accoglienza:

- travsafe™ PA:

Può essere installato su una struttura di accoglienza in calcestruzzo (riferimento 16) per mezzo di due tasselli chimici o meccanici o su una struttura metallica (riferimento 8) per mezzo di due bulloni (riferimento 9, 10, 11) non forniti con il dispositivo di ancoraggio.

- travsafe™ PAS e travsafe™ ringsafe:


Può essere installato su una struttura di accoglienza in calcestruzzo (riferimento 16) per mezzo di un tassello chimico o meccanico o su una struttura metallica (riferimento 8) per mezzo di un bullone (riferimento 9, 10, 11) non forniti con il dispositivo di ancoraggio.


• Travflex™ ringflex:

Deve essere installato su una struttura di accoglienza del tipo piastra in acciaio inossidabile o galvanizzato (riferimento 8) di spessore 3 +/-0.3 mm traforato con un foro di 17+0.2 mm per mezzo di un dado e di una rondella speciale (riferimento 6, 7) forniti con il dispositivo di ancoraggio.

• travsafte™ PO

Deve essere installato su una struttura di accoglienza di tipo piastra in acciaio di spessore (riferimento 8) minimo di 12 mm dotata di un foro filettato M12 (riferimento 7).

 **“PERICOLO”**: La resistenza alla trazione di ogni fissaggio deve essere di minimo 1150 daN e di diametro 12 mm

 **“PERICOLO”**: Tutte le viti, il dado e il bullone M12 di fissaggio devono essere serrati con una coppia di 3+/- 0.5 daN.m.

Procedura di installazione:

• In caso di installazione di un dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® di tipo travsafte™ PA, travsafte™ PAS o travsafte™ ringsafe:

a) Posizionare l'asse del o dei fissaggi (riferimento 9, 10) nell'asse del o dei fori di fissaggio del dispositivo di ancoraggio (riferimento 4)

b) Posizionare la piastra di segnaletica fra la struttura di accoglienza (riferimento 8, 16) e la superficie d'appoggio (riferimento 2), quindi posizionare l'asse del foro della piastra di segnaletica (riferimento 18) nell'asse di un foro di fissaggio del dispositivo di ancoraggio (riferimento 4).

c) A seconda del caso, fissare il dispositivo di ancoraggio per mezzo di uno o due bulloni (riferimento 9, 10, 11) per il fissaggio sulla struttura metallica (riferimento 8); di una o due viti o steli filettati M12 (riferimento 9, 10, 11) per tassello in caso di fissaggio su piano di posa in calcestruzzo (riferimento 16).



IMPORTANTE: Posizionare tassativamente una rondella inox M12 (riferimento 11) tra il corpo del dispositivo di l'ancoraggio (riferimento 3) e la testa di vite o il dado di fissaggio (riferimento 9, 10).

c) Stringere il o i fissaggi strutturali M12 (riferimento 9, 10) usando una o due chiavi da 19.

e) In caso di dispositivo di ancoraggio Tractel® di tipo travsafte™ PAS o travsafte™ ringsafe, orientare il dispositivo di ancoraggio nella posizione angolare prevista in base alle specifiche della figura 5.

f) Serrare il o i fissaggi (riferimento 9, 10, 11) alla coppia sopraindicata.

g) Punzonare o segnare con un pennarello indelebile il mese e l'anno del primo esame periodico sull'etichetta di indicazione della data dell'esame periodico successivo (riferimento 19) quindi posizionarla nel vano indicato come 'aa' sulla piastrina di segnalazione (riferimento 18)

h) riportare con un pennarello indelebile la data della prima messa in servizio nel riquadro contrassegnato come 'ae' sulla piastrina di segnalazione, quindi firmare con pennarello indelebile nel riquadro previsto allo scopo.

Installazione terminata.



“PERICOLO”: Il dispositivo di ancoraggio travsafte™ PA deve essere imperativamente fissato per mezzo di due fissaggi M12 (riferimento 9, 10, 11).

• In caso di installazione di un dispositivo di ancoraggio Tractel® di tipo travsafte™ PO:

a) Pulire la superficie della piastra (riferimento 8) attorno alla filettatura M12 di fissaggio (riferimento 12)

b) Applicare l'etichetta di marcatura (riferimento 17) sulla piastra, centrata sulla filettatura M12 di fissaggio (riferimento 12)

- c) Posizionare l'asse dello stelo M12 (*riferimento 4*) di fissaggio del dispositivo di ancoraggio nell'asse del foro filettato M12 della piastra (*riferimento 12*)
- d) Serrare manualmente il dispositivo di ancoraggio fino a che la sua superficie di appoggio (*riferimento 2*) entri a contatto con la superficie della piastra (*riferimento 8*)
- e) Posizionare una chiave piatta da 19 nell'anello del dispositivo di ancoraggio (*figura 1, riferimento 1*) e serrare l'anello per ottenere l'orientamento desiderato conformemente alle indicazioni della figura 5.
- f) Incollare l'etichetta di segnalazione (*Fig 3, rif. 20*) sulla piastra (*riferimento 8*) quanto più vicino possibile al punto di ancoraggio o sul fianco del paletto in caso di installazione su paletto.
- g) Punzonare o segnare con un pennarello indelebile il mese e l'anno del primo esame periodico sull'etichetta di indicazione della data dell'esame periodico successivo (*riferimento 19*) quindi posizionarla nel vano indicato come 'aa' sull'etichetta di segnalazione (*riferimento 20*)
- h) riportare con un pennarello indelebile la data della prima messa in servizio nel riquadro contrassegnato come 'ae' sull'etichetta di segnalazione, quindi firmare con pennarello indelebile nel riquadro previsto allo scopo.
- i) riportare con un pennarello indelebile la data della prima messa in servizio nel riquadro contrassegnato come 'ae' sull'etichetta di segnalazione, quindi firmare con pennarello indelebile nel riquadro previsto allo scopo.
- c) Posizionare l'asse dello stelo M12 (*riferimento 4*) di fissaggio del dispositivo di ancoraggio e il dado e la rondella (*riferimento 6, 7*) nell'asse del foro filettato M12 della piastra (*riferimento 12*).
- d) Posizionare una chiave piatta da 19 nell'anello del dispositivo di ancoraggio (*figura 1, riferimento 1*). Con l'ausilio di una seconda chiave piatta da 19, stringere il dado M12 (*riferimento 7*) facendo attenzione a centrare la rondella nel foro di 17 mm di diametro della piastra (*riferimento 12*).
- e) Mantenendo la chiave piatta da 19 nell'anello del dispositivo di ancoraggio (*figura 1, riferimento 1*), con la chiave dinamometrica dotata di boccola da 19, serrare il dado M12 (*riferimento 7*) alla coppia sopraindicata.
- f) Verificare che il dispositivo di ancoraggio di tipo Travflex™ ringflex ruoti liberamente attorno al proprio asse.
- g) Incollare l'etichetta di segnalazione (*Fig 3, rif. 20*) sulla piastra (*riferimento 8*) quanto più vicino possibile al punto di ancoraggio.
- h) Punzonare o segnare con un pennarello indelebile il mese e l'anno del primo esame periodico sull'etichetta di indicazione della data dell'esame periodico successivo (*riferimento 19*) quindi posizionarla nel vano indicato come 'aa' sull'etichetta di segnalazione (*riferimento 20*)

Installazione terminata.

• In caso di installazione di un dispositivo di ancoraggio Tractel® di tipo Travflex™ ringflex:

- a) Pulire la superficie della piastra (*riferimento 8*) attorno al foro di fissaggio (*riferimento 12*)
- b) Applicare l'etichetta di marcatura (*riferimento 17*) sulla piastra, centrata sul foro M12 di fissaggio (*riferimento 12*)



IMPORTANTE : Il periodo fra la data del primo esame periodico e la data della prima messa in servizio non deve superare i 12 mesi.



Installazione terminata.

IMPORTANTE : Qualsiasi orientamento del dispositivo di ancoraggio Tractel® diversa da quelle previste in figura 4 può comportare rischi durante l'uso.

6. Controindicazioni d'impiego

È assolutamente vietato:

- installare o utilizzare un dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® senza essere stati autorizzati, formati e riconosciuti competenti, o, in mancanza di queste condizioni, senza operare sotto la responsabilità di un operatore autorizzato, formato e riconosciuto competente.
- utilizzare un dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® se la sua marcatura non è leggibile.
- installare o utilizzare un dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® che non sia stato oggetto di verifiche preventive.
- utilizzare un dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® che non sia stato sottoposto a una revisione periodica, da meno di 12 mesi, da parte di un tecnico che ne abbia autorizzato il riutilizzo per iscritto.
- collegarsi a un dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel®, un sistema di arresto delle cadute, in cui almeno uno degli elementi non è stato sottoposto a una revisione periodica, da meno di 12 mesi, da parte di un tecnico che ne abbia autorizzato il riutilizzo per iscritto.
- utilizzare un dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® per qualsiasi altra applicazione diversa dall'ancoraggio anticaduta delle persone.
- fissare il sistema di arresto delle cadute sul dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® con qualsiasi altro mezzo e in qualsiasi altra posizione diversa dall'anello di ancoraggio.
- utilizzare un dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® in contraddizione con le informazioni riportate nel paragrafo 12, Durata di vita.
- utilizzare i dispositivi di ancoraggio trvsafe™ PAS e trvsafe™ ringsafe come dispositivi di ancoraggio anticaduta per più di 1 operatore.
- utilizzare i dispositivi di ancoraggio trvsafe™ PA, trvsafe™ PO e trvsafe™ ringflex come dispositivi di ancoraggio anticaduta per più di 2 operatori.
- utilizzare dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® da parte di un operatore la cui massa, attrezzatura e utensili compresi è superiore a 150 kg.
- utilizzare un dispositivo di ancoraggio Tractel® con un carico compreso fra 100 kg e 150 kg (massa totale dell'utilizzatore, del suo equipaggiamento e dei suoi utensili) se un elemento del sistema di arresto delle cadute ha un carico massimo di utilizzo più basso.
- utilizzare un dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® se ha subito la caduta di un operatore.
- utilizzare un dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® come dispositivo di ancoraggio di un apparecchio di leva del carico.
- utilizzare un dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® in atmosfera corrosiva o esplosiva.
- installare i dispositivi di ancoraggio anticaduta Tractel® su qualsiasi altra struttura di accoglienza diversa da quelle descritte nel presente manuale.
- utilizzare un dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® se non si è in piena forma fisica.
- utilizzare un dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® in gravidanza.
- utilizzare un dispositivo di ancoraggio anticaduta 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 un dispositivo di ancoraggio trvsafe™ ringsafe se l'indicatore di caduta è rotto (fig. 1, rif. 5).
- utilizzare un dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® per mettere in sicurezza un carico di materiale.
- assicurare a un dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® un sistema di arresto delle cadute il cui carico dinamico massimo è superiore a 6 kN o presumibilmente tale.
- procedere con operazioni di riparazione o di manutenzione del dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® senza essere stati formati e abilitati, per iscritto, da Tractel®.
- installare dispositivi di ancoraggio trvsafe™ PAS e trvsafe™ ringsafe su una struttura la cui resistenza meccanica alla rottura sia inferiore a 12 kN o presumibilmente tale.
- installare dispositivi di ancoraggio trvsafe™ PA, trvsafe™ PO e traflex™ ringflex su una struttura la cui resistenza meccanica alla

rottura sia inferiore a 13 kN o presumibilmente tale.

- installare un dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® in qualsiasi altro modo e su qualsiasi altra struttura di accoglienza diversi da quanto descritto nel presente manuale.
- utilizzare un dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® fuori dalla fascia di temperatura compresa tra -35°C e +60°C.
- utilizzare un dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® se lo spazio situato sotto il dispositivo di ancoraggio è incompatibile con il tirante del sistema di arresto delle cadute previsto o se un ostacolo si presenta sulla traiettoria di caduta.
- utilizzare dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® se non è stato previsto un piano di salvataggio in caso di caduta di uno o più operatori.
- installare un dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® sotto il piano di spostamento dell'operatore.
- installare un dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® per mezzo di fissaggi la cui resistenza, diametro, numero o coppia di serraggio non è conforme alle specifiche indicate in questo manuale.
- connettersi a un dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® in qualsiasi modo diverso da un sistema di arresto delle cadute.

7. Dispositivi associati

Sistema di arresto di cadute (EN 363):

- Un dispositivo di ancoraggio (EN 795).
- Un connettore di estremità (EN 362).
- Un sistema anticaduta (EN 360).
- Un connettore (EN 362).
- Un'imbracatura anticaduta (EN 361).

8. Manutenzione e stoccaggio

Se un dispositivo di ancoraggio anticaduta Tractel® è sporco, occorre lavarlo con acqua pulita e fredda utilizzando eventualmente un detersivo per tessuti delicati, usare una spazzola sintetica.

Durante il trasporto e lo stoccaggio, proteggere il dispositivo all'interno di un imballo resistente all'umidità, contro qualsiasi pericolo (fonti di calore diretto, prodotti chimici, UV, ...).

9. Conformità del dispositivo

La società TRACTEL SAS. RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine – France, dichiara, con la presente, che il dispositivo di sicurezza descritto in questo manuale,

- è conforme alle disposizioni della Direttiva Europea 89/686/CEE del dicembre 1989,
- è identico al dispositivo oggetto dell'esame di conformità rilasciato da APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marsiglia – Francia, identificato dal numero 0082, e testato secondo le norme EN 795-A:2012 per 1 operatore e TS 16415:2013 per 2 operatori in base al dispositivo.

10. Marcatura

La marcatura dei dispositivi di ancoraggio anticaduta Tractel® indica:

- a. il marchio commerciale: TRACTEL®,
- b. la designazione del prodotto secondo il caso,
- C. la o le norme di riferimento seguita(e) dell'anno di applicazione,
- d. d. il riferimento del prodotto: es: 064488,
- g. Il numero di serie o il datario solare secondo il caso,
- h. un simbolo che segnala che occorre leggere le istruzioni prima dell'installazione e dell'uso,
- w. il carico massimo di utilizzo,
- o. la resistenza minima di rottura del dispositivo di ancoraggio,
- p. Il numero massimo degli operatori che possono utilizzare contemporaneamente i dispositivi di ancoraggio travsafe™ PA, travflex™ ringflex e travsafe™ PO.

- aa. Data della prossima verifica periodica
- ae. Date della prima messa in servizio
- af. Dispositivo di ancoraggio anticaduta per persone

11. Revisione periodica e riparazione

È obbligatoria una revisione periodica annuale ma, a seconda della frequenza di utilizzo, delle condizioni ambientali e del regolamento dell'azienda o del paese di utilizzo, le revisioni periodiche possono essere più frequenti.

Le revisioni periodiche devono essere eseguite da un tecnico abilitato e competente e nel rispetto delle modalità operative di verifica del fabbricante indicate nel file "Istruzioni di verifica dei DPI Tractel®".

La verifica della leggibilità della marcatura sul prodotto è parte integrante della revisione periodica.

Dopo ogni verifica periodica, la rimessa in servizio deve essere notificata per iscritto dal tecnico abilitato e competente che ha eseguito la verifica periodica. Questa rimessa in servizio del prodotto deve essere registrata sul foglio di controllo che si trova al centro del presente manuale. Questo foglio di controllo deve essere conservato durante tutta la durata di vita del prodotto fino al suo smaltimento.

Dopo avere arrestato una caduta, il presente prodotto deve essere obbligatoriamente oggetto di una revisione periodica come descritto nel presente articolo. Gli eventuali componenti tessili devono essere obbligatoriamente sostituiti, anche se non presentano nessuna alterazione visibile.

12. Durata di vita

I DPI tessili TRACTEL® come le imbracature, i cordini, le funi e i dissipatori, i DPI meccanici TRACTEL® come gli anticaduta Stopcable™ e Stopfor™, gli anticaduta a richiamo automatico

Blocfor™, e le linee di vita e i dispositivi di ancoraggio TRACTEL® sono utilizzabili a condizione che a partire dalla loro data di fabbricazione essi siano oggetto di quanto segue:

- di un utilizzo normale nel rispetto delle prescrizioni di utilizzo del presente manuale,
- di una revisione periodica che deve essere effettuata minimo 1 volta all'anno da un tecnico abilitato e competente. Dopo questa revisione periodica, il DPI deve essere dichiarato per iscritto idoneo alla rimessa in servizio.
- del severo rispetto delle condizioni di stoccaggio e di trasporto menzionate nel presente manuale.

13. Rottamazione

Al momento della rottamazione del prodotto, è obbligatorio riciclare i diversi componenti separando le materie metalliche e le materie sintetiche. Queste materie devono essere riciclate da organismi specializzati. Al momento della rottamazione, lo smontaggio, per la separazione dei componenti, deve essere eseguito da una persona competente.

Especificações técnicas

Modelo	travsafe™ PA	travsafe™ PAS	travsafe™ ringsafe	travflex™ ringflex	travsafe™ PO
M (g)	280	60	110	200	180
MT (l)	AA	SS	SS	SS	SS
A (mm)	57	34	50	54	54
B (mm)	130	57	90	54	54
C (mm)	58	47	64	30	30
D (mm)	13	12,3	13	M12	M12
E (mm)	26	15	30	30	30
G (mm)	16	12	19	12	12
N (l)	2	1	1	1	1
R (kN)	30	12	12	13	13
FI (l)	–	–	X	–	–
p (l)	2	1	1	2	2
w (kg)	150	150	150	150	150

Legenda

M (l)	Peso do equipamento
MT (l)	Material
SS	Aço inoxidável
AA	Liga de alumínio
GS	Aço galvanizado
R (kN)	Resistência mínima ao corte
FI (l)	Indicador de queda
N (l)	Número de pontos de fixação
X	Presença do elemento.
p (l)	Número de operadores que podem utilizar simultaneamente o equipamento
w (kg)	Carga máxima por operador.

1. Instruções prioritárias

- Antes de utilizar um ponto de fixação antiqueda é indispensável, para a segurança de utilização e eficácia do material, que o utilizador leia e compreenda as informações do manual fornecido pela TRACTEL SAS. Este manual deve ser mantido à disposição de qualquer operador. Podemos fornecer exemplares suplementares mediante pedido.
- Antes de utilizar este equipamento de segurança, é indispensável ter recebido formação sobre a utilização do mesmo. Verificar o estado dos equipamentos associados e verificar se a altura livre é suficiente.
- Um ponto de fixação antiqueda só pode ser utilizado por um ou dois operadores formados e competentes ou por um ou dois operadores sob a vigilância de um utilizador competente.
- Se um ponto de fixação antiqueda não estiver em bom estado aparente ou se serviu para parar uma queda, todo o equipamento deve ser verificado pela TRACTEL SAS ou por um técnico qualificado e competente que deve autorizar por escrito a reutilização do sistema. É recomendado um controlo visual antes de cada utilização.
- Qualquer modificação ou adição ao equipamento não pode ser feito sem o acordo prévio

escrito da TRACTEL SAS. O equipamento deve ser transportado e armazenado na embalagem de origem.

6. Todo o ponto de fixação antiqueda que não tenha sido submetido a um teste periódico durante os últimos doze meses, ou que tenha parado uma queda, deve deixar de ser utilizado. Só poderá ser novamente utilizado após um novo teste periódico realizado por um técnico habilitado e competente, que autorizará por escrito a sua utilização. Na ausência destes testes e autorizações, o ponto de fixação antiqueda será posto de lado e destruído.
7. A carga máxima de utilização é de 150 kg por operador para os pontos de fixação antiqueda Tractel®.
8. O peso do operador, acrescido do peso do seu equipamento e das suas ferramentas, tem de estar compreendido entre 100 kg e 150 kg, é indispensável assegurar-se de que este peso total (operador + equipamento + ferramentas) não excede a carga máxima de utilização de cada um dos elementos que constituem o sistema de paragem de quedas.
9. Este equipamento está adaptado a uma utilização em estaleiro ao ar livre e a uma faixa de temperatura entre -35°C e +60°C. Evitar qualquer contacto com produtos químicos.
10. Se este equipamento tiver de ser confiado a pessoal assalariado ou semelhante, deverá ser cumprida a regulamentação do trabalho aplicável.
11. O operador deve estar em plena forma física e psicológica durante a utilização deste equipamento. No caso de dúvida, consultar um médico ou o médico do trabalho. Não deve ser utilizado por grávidas.
12. O equipamento não deve ser utilizado além dos seus limites, nem em qualquer outra situação diferente da prevista: cf. "4. Funções e descrição".
13. Se o ponto de fixação se destinar a parar a queda de um operador, o operador deve utilizar um sistema de paragem de quedas em conformidade com a norma EN 363. Este sistema deve garantir um esforço de paragem da queda inferior a 6 kN. Se o ponto de fixação se destinar exclusivamente a limitar a deslocação do operador fora das zonas de risco de queda, o operador pode ligar-se através de uma linga sem sistema antiqueda, em conformidade com a norma EN 363. Em tal caso, o dispositivo de amarração deverá ser qualificado como de "acesso restrito".
14. A instalação de um ponto de fixação deve ser efetuada, pelos meios apropriados, em condições de segurança que controlem inteiramente os riscos de queda incorridos pelo instalador, segundo a configuração do local.
15. O responsável pela utilização do ponto de fixação deve controlar e assegurar a conformidade constante deste dispositivo de amarração, assim como dos EPI que lhe estão associados, com as exigências de segurança e com as regras e normas aplicáveis na matéria. Deve certificar-se da compatibilidade dos EPI associados entre eles e com o ponto de fixação.
16. Antes de utilizar um sistema de paragem de quedas EN 363, o utilizador deve assegurar-se de que cada um dos componentes está em bom estado de funcionamento. Durante a instalação, não deve haver nenhuma degradação das funções de segurança.
17. Num sistema de paragem de quedas, é essencial verificar o espaço livre abaixo do operador no local de trabalho, antes de cada utilização, de modo que, em caso de queda, não haja risco de colisão com o chão, nem presença de obstáculos na trajetória da queda.
18. Um arnês antiqueda é o único dispositivo de prensão do corpo que é permitido utilizar num sistema de paragem de quedas.
19. É essencial para a segurança do operador que o ponto de fixação esteja corretamente posicionado e que o trabalho seja efetuado,

de modo a reduzir ao mínimo o risco de quedas, assim como a altura das mesmas.

20. Para a segurança do operador, se o produto for revendido fora do primeiro país de destino, o revendedor deve fornecer: instruções de utilização, instruções de manutenção, para os testes periódicos e as reparações, redigidos na língua do país de utilização do produto.



NOTA

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

2. Definições e pictogramas

2.1. Definições

“Utilizador”: Pessoa ou responsável pelo serviço da gestão e da segurança de utilização do produto descrito no manual.

“Instalador”: Pessoa qualificada, encarregada da instalação do produto.

“Técnico”: Pessoa qualificada, a cargo das operações de manutenção descritas e autorizadas ao utilizador pelo manual, que é competente e está familiarizada com o produto.

“Operador”: Pessoa que trabalha e utiliza o produto em conformidade com o destino deste.

“EPI”: Equipamento de proteção individual contra quedas em altura.

“Mosquetão”: Elemento de ligação entre componentes de um sistema de paragem de quedas. Está em conformidade com a norma 362.

“Arnês antiqueda”: Dispositivo de proteção do corpo destinado a parar as quedas. É constituído por correias e conjuntos de fivelas. É composto por pontos de fixação antiqueda marcados com um “A” se for utilizado sozinho, ou marcados com um “A/2” se for utilizado em conjunto com um outro ponto “A/2”. Está em conformidade com a norma 361.

“Ponto de fixação antiqueda”: Conjunto de elementos que compreende um ponto de fixação que pode incluir um ou mais elementos de fixação à estrutura, que se destina a ser utilizado como parte de um sistema de paragem de quedas.

“Carga máxima de utilização”: Peso máximo do operador vestido, equipado com o EPI, o vestuário de trabalho, as ferramentas e os componentes de que precisa para o seu trabalho.

“Sistema de paragem de quedas”: Conjunto composto pelos elementos seguintes:

- Arnês antiqueda.
- Antiqueda de retenção automática ou amortecedor de energia ou antiqueda móvel com cabo rígido de ancoragem ou antiqueda móvel com cabo rígido de ancoragem flexível.
- Ponto de fixação:
- Elemento de ligação.

“Elemento do sistema de paragem de quedas”: Termo genérico que define um dos elementos seguintes:

- Arnês antiqueda.
- Antiqueda de retenção automática ou amortecedor de energia ou antiqueda móvel com cabo rígido de ancoragem ou antiqueda móvel com cabo rígido de ancoragem flexível.
- Ponto de fixação.
- Elemento de ligação.

2.2. Pictogramas



PERIGO: Colocado no início da linha, designa instruções destinadas a evitar danos aos operadores, nomeadamente, lesões mortais, graves ou ligeiras, assim como danos ao meio ambiente.



IMPORTANTE: Colocado no início da linha, designa instruções destinadas a evitar uma falha ou danos aos equipamentos, mas sem colocar diretamente em perigo a vida ou a

saúde do operador ou das demais pessoas, e/ou não sendo suscetíveis de causar danos ao meio ambiente.

- Verificar que o ponto de fixação foi submetido a um teste periódico há pouco menos de um ano. (fig. 3, rep. 19).



NOTA: Colocado no início da linha, designa instruções destinadas a assegurar a eficácia ou a comodidade de uma instalação, utilização ou operação de manutenção.

3. Condições de utilização

Verificação antes da utilização (figura 3):

- Antes de cada utilização, verificar que o ponto de fixação está em bom estado aparente, sem marcas, choques ou deformações. Caso contrário, não utilizar e alertar o utilizador.
- Verificar que o mosquetão do sistema de paragem de quedas é compatível com o diâmetro (fig. 4, rep. E) e com aro de amarração (fig. 1, rep. 1) e que a abertura do mosquetão é compatível com a secção de fixação (fig. 4, rep. G) do ponto de fixação.



"PERIGO": É essencial para a segurança do operador que o mosquetão esteja corretamente bloqueado após a ligação com o ponto de fixação.

- Verificar a instalação, que o(s) mosquetão(ões) do(s) sistema(s) de paragem de quedas se alinh(m) livremente no sentido possível de queda do operador sem risco de aperto ou de interferência com o corpo do dispositivo de amarração (fig. 1, rep. 3) e os seus elementos de fixação à estrutura de receção (fig. 2 e 3, rep. 9, 10).
- Verificar o estado dos elementos do sistema de paragem de quedas. Consultar os manuais específicos de cada um dos elementos.
- Verificar a totalidade do sistema de paragem de quedas.
- Antes da utilização do ponto de fixação do tipo travsafe™ ringsafe, verificar que o indicador de queda (fig. 1, rep. 5) não está partido.
- Verificar que, no caso de um ponto de fixação do tipo travsafe™ PO, o ponto de fixação está corretamente apertado à placa em aço.

4. Funções e descrição

Um ponto de fixação antiqueda Tractel® é composto por (fig. 1)

- Um aro de amarração (fig. 1, rep. 1).
- Uma base de apoio fixo (fig. 1, rep. 2).
- Um corpo (fig. 1, rep. 3).
- Um ou dois orifícios ou uma haste roscada de fixação segundo o tipo (fig. 1, rep. 4).
- Uma etiqueta de indicação da data do próximo teste periódico (fig. 3, rep. 19).
- O presente manual de instalação, utilização e manutenção.
- Uma placa ou uma etiqueta de sinalização (fig. 3, rep. 18, 20).

Específico do travflex™ ringflex:

- Uma anilha espaçadora de fixação à placa (fig. 1, rep. 6).
- Uma porca de travagem (fig. 1, rep. 7).
- Uma etiqueta de marcação (fig. 1, rep. 17).

Específico do travsafe™ ringsafe:

- Um indicador de queda (fig. 1, rep. 5).

Específico do travsafe™ PO:

- Uma etiqueta de marcação (fig. 1, rep. 17).

Recomendações de utilização (figura 1):

- O ponto de fixação antiqueda deve ser exclusivamente utilizado com vista à proteção dos operadores contra as quedas em altura.
- O ponto de fixação antiqueda Tractel® deve ser utilizado unicamente segundo as especificações de instalação do mosquetão do sistema de paragem de quedas indicado (figura 5).
- O operador deve limitar a sua deslocação a um cone de 20° na vertical do ponto de fixação.
- A carga máxima de utilização do ponto de fixação antiqueda Tractel® é de 150 kg por operador. Segundo o tipo de dispositivo de amarração, é possível ser utilizado por um ou dois operadores

simultaneamente (§ Especificações técnicas). É imperativo assegurar-se, antes da utilização, de que todos os elementos do sistema de paragem de quedas são compatíveis com esta carga, consultando os seus manuais respetivos. Se não for o caso, a carga máxima será a do elemento do sistema de paragem de quedas com a menor carga máxima de utilização.



"PERIGO": Qualquer outra combinação de utilização é perigosa e proibida.

5. Instalação

5.1 Verificações prévias à instalação

Antes de qualquer instalação, o instalador deverá ter na sua posse o presente manual e deverá assegurar-se, pelos meios apropriados, de que a estrutura de receção é compatível com a utilização prevista do ponto de fixação anti-queda Tractel®.

Em particular, antes de qualquer instalação, verificar que:

1. O ponto de fixação anti-queda está situado acima do plano de deslocação do operador.
2. no caso de uma instalação sobre um pilarete ou uma placa, o pilarete ou a placa é da marca Tractel® e a sua resistência mecânica é compatível com o ponto de fixação anti-queda Tractel®.
3. o instalador dispõe das ferramentas necessárias para a instalação do dispositivo de amarração Tractel®, em particular:
 - De uma chave de tubo de 19
 - De uma chave dinamo-métrica equipada com um tubo de 19
 - De um jogo de chaves de boca de 10 a 24.As ferramentas necessárias para a fixação sobre estrutura em betão ou aço estão especificadas no manual de instalação do fabricante dos meios de fixação (cavilhas, parafusos, etc.).
4. a marcação do ponto de fixação está presente e é legível.

5. todas as peças constitutivas do ponto de fixação anti-queda Tractel® não apresentam deformação e/ou corrosão significativas.

6. A área dispõe de um ponto de acesso que permite ao operador ligar-se com total segurança ao ponto de fixação.

5.2. Instalação

O procedimento de instalação seguinte refere-se às figuras 2 e 3:

Os pontos de fixação anti-queda Tractel® podem ser instalados sobre diferentes tipos de estrutura de receção:

- travsafe™ PA:

pode ser instalado sobre uma estrutura de receção do tipo betão (*marcação 16*) através de duas buchas químicas ou mecânicas ou sobre estrutura metálica (*marcação 8*) através de dois parafusos (*marcações 9, 10 e 11*) não fornecidos com o ponto de fixação.

- travsafe™ PAS e travsafe™ ringsafe:

podem ser instalados sobre uma estrutura de receção do tipo betão (*marcação 16*) através de uma bucha química ou mecânica ou sobre estrutura metálica (*marcação 8*) através de um parafuso (*marcações 9, 10 e 11*) não fornecidos com o ponto de fixação.

- Travflex™ ringflex:

deve ser instalado sobre uma estrutura de receção do tipo placa em aço inoxidável ou galvanizado (*marcação 8*) de espessura 3 +/-0,3 mm perfurada com um orifício de 17+0,2 mm através de uma porca e de uma anilha especial (*marcações 6 e 7*) fornecidas com o ponto de fixação.

- travsafe™ PO:

deve ser instalado sobre uma estrutura de receção do tipo placa em aço de espessura (*marcação 8*) mínima de 12 mm equipada com um orifício roscado M12 (*marcação 7*).



"PERIGO": A resistência à tração de cada fixação deve ser, no mínimo, de 1 150 daN e de diâmetro de 12 mm



"PERIGO": Todos os parafusos, porcas e parafusos M12 de fixação devem ser apertados com um binário de 3+/- 0,5 daN.m.

Procedimento de instalação:

• No caso da instalação de um ponto de fixação antiqueda Tractel® do tipo travsafe™ PA, travsafe™ PAS ou travsafe™ ringsafe:

a) Colocar o eixo da(s) fixação(ões) (*marcações 9 e 10*) no eixo do(s) orifício(s) de fixação do ponto de fixação (*marcação 4*).

b) Colocar a placa de sinalização entre a estrutura de receção (*marcações 8 e 16*) e a base de apoio (*marcação 2*) e, a seguir, colocar o eixo do orifício da placa de sinalização (*marcação 18*) no eixo de um orifício de fixação do ponto de fixação (*marcação 4*).

c) Segundo o caso, fixar o ponto de fixação através de um ou dois parafusos (*marcações 9, 10 e 11*) para fixação sobre estrutura metálica (*marcação 8*); de um ou dois parafusos ou pernos roscados M12 (*marcações 9, 10 e 11*) para cavilha no caso de uma fixação sobre plano de apoio fixo em betão (*marcação 16*).



IMPORTANTE: Colocar imperativamente uma anilha em inox M12 (*marcação 11*) entre o corpo do ponto de fixação (*marcação 3*) e a cabeça do parafuso ou a porca de fixação (*marcações 9 e 10*).

d) Apertar a(s) fixação(ões) M12 (*marcações 9 e 10*) através de uma ou duas chaves de 19.

e) No caso de um ponto de fixação Tractel® do tipo travsafe™ PAS ou travsafe™ ringsafe, orientar o ponto de fixação para a posição angular prevista segundo as especificações da figura 5.

f) Apertar a(s) fixação(ões) (*marcações 9, 10 e 11*) ao binário previsto acima.

g) Marcar com punção ou caneta indelével o mês e o ano do primeiro teste periódico na etiqueta de indicação da data do próximo teste periódico (*marcação 19*) e, a seguir, colocar no local marcado com "aa" na placa de sinalização (*marcação 18*).

h) Escrever com caneta indelével a data da primeira colocação em serviço no quadro "ae" da placa de sinalização e, a seguir, assinar no feltro com caneta previsto para este efeito.

Instalação terminada.



"PERIGO": O ponto de fixação travsafe™ PA deve ser imperativamente fixado através de duas fixações M12 (*marcações 9, 10 e 11*).

• No caso da instalação de um ponto de fixação Tractel® do tipo travsafe™ PO:

a) Limpar a base da placa (*marcação 8*) à volta da rosca M12 de fixação (*marcação 12*).

b) Colar a etiqueta de marcação (*marcação 17*) na placa, centrada na rosca M12 de fixação (*marcação 12*).

c) Colocar o eixo do perno M12 (*marcação 4*) de fixação do ponto de fixação no eixo do orifício roscado M12 da placa (*marcação 12*).

d) Apertar manualmente o ponto de fixação até que a sua base de apoio (*marcação 2*) entre em contacto com a base da placa (*marcação 8*).

e) Colocar uma chave de bocas de 19 no aro do ponto de fixação (*figura 1, marcação 1*) e apertar o aro com vista a obter a orientação desejada em conformidade com o previsto na figura 5.



"PERIGO": Em caso algum a rotação do aro deverá ultrapassar 1/2 de volta sob pena de fragilizar o perno M12 (*marcação 4*)

f) Colar a etiqueta de sinalização (*fig. 3, rep. 20*) na placa (*marcação 8*) o mais próximo do ponto de fixação ou no lado do pilarete, no caso de uma instalação sobre pilarete.

g) Marcar com punção ou caneta indelével o mês e o ano do primeiro teste periódico na etiqueta de indicação da data do próximo teste periódico (*marcação 19*) e, a seguir, colocar no local marcado com "aa" na etiqueta de sinalização (*marcação 20*).

h) Escrever com caneta indelével a data da primeira colocação em serviço no quadro "ae" da etiqueta de sinalização e, a seguir, assinar com caneta indelével no quadro previsto para este efeito.

Instalação terminada.

• No caso da instalação de um ponto de fixação Tractel® do tipo travflex™ ringflex:

a) Limpar a base da placa (*marcação 8*) à volta do orifício de fixação (*marcação 12*).

b) Colar a etiqueta de marcação (*marcação 17*) na placa, centrada no orifício de fixação (*marcação 12*).

c) Colocar o eixo do perno M12 (*marcação 4*) de fixação do ponto de fixação, assim como a porca e a anilha espaçadora (*marcações 6 e 7*) no eixo do orifício da placa (*marcação 12*).

d) Colocar uma chave de bocas de 19 no aro do ponto de fixação (*figura 1, marcação 1*). Através de uma segunda chave de bocas de 19, apertar a porca M12 (*marcação 7*), tendo em atenção centrar a anilha espaçadora no orifício de diâmetro de 17 mm da placa (*marcação 12*).

e) Mantendo sempre colocada a chave de boca de 19 no aro do dispositivo de amarração (*figura 1, marcação 1*), através da chave dinamométrica equipada com um tubo de 19, apertar a porca M12 (*marcação 7*) ao binário previsto acima.

f) Verificar que o ponto de fixação do tipo travflex™ ringflex roda livremente à volta do seu eixo.

g) Colar a etiqueta de sinalização (*fig. 3, rep. 20*) na placa (*marcação 8*) o mais próximo do ponto de fixação.

h) Marcar com punção ou caneta indelével o mês e o ano do primeiro teste periódico na etiqueta de indicação da data do próximo teste periódico (*marcação 19*) e, a seguir, colocar no local marcado com "aa" na etiqueta de sinalização (*marcação 20*).

i) Escrever com caneta indelével a data da primeira colocação em serviço no quadro "ae" da etiqueta de sinalização e, a seguir, assinar no felho indelével no quadro previsto para este efeito.



IMPORTANTE: O período entre a data do primeiro teste periódico e a data da primeira colocação em serviço não deverá ultrapassar os 12 meses.

Instalação terminada.



IMPORTANTE: Qualquer orientação do dispositivo de amarração Tractel® que não a prevista na figura 4 pode comportar riscos na utilização.

PT

6. Contraindicações de utilização

É estritamente proibido:

- instalar ou utilizar um ponto de fixação antiqueda Tractel® sem ter sido autorizado, formado e reconhecido como competente ou na impossibilidade, sem estar sob a vigilância de um operador autorizado, formado e reconhecido como competente.
- utilizar um ponto de fixação antiqueda Tractel® se a marcação não estiver legível.
- instalar ou utilizar um ponto de fixação antiqueda Tractel® que não tenha sido submetido às verificações prévias.
- Utilizar um ponto de fixação antiqueda Tractel® que não tenha sido submetido a um teste periódico, há menos de 12 meses, por um técnico que tenha autorizado por escrito a sua reutilização.
- ligar a um ponto de fixação antiqueda Tractel® um sistema de paragem de quedas dos quais, pelo menos, um não tenha sido submetido a um teste periódico, há menos de 12 meses,

por um técnico que tenha autorizado por escrito a sua reutilização.



- utilizar um ponto de fixação antiqueda Tractel® para qualquer outra aplicação que não seja a de um ponto de fixação antiqueda de pessoas.
- fixar o sistema de paragem de quedas ao ponto de fixação antiqueda Tractel® por qualquer outro meio e em qualquer local que não seja no aro de fixação.
- utilizar um ponto de fixação antiqueda Tractel® de modo contrário às informações definidas no parágrafo "12. Duração de vida".
- utilizar os ponto de fixação travsafe™ PAS e travsafe™ ringsafe como ponto de fixação antiqueda de mais de 1 operador.
- utilizar os ponto de fixação travsafe™ PA, travsafe™ PO e traflex™ ringflex como ponto de fixação antiqueda de mais de 2 operadores.
- utilizar um ponto de fixação antiqueda Tractel® por um operador cujo peso, equipamento e ferramentas incluídos, sejam superiores a 150 kg.
- utilizar um dispositivo de fixação antiqueda Tractel® com uma carga compreendida entre 100 kg e 150 kg (peso total do operador, do equipamento e das ferramentas), se, pelo menos, um elemento do sistema de paragem de quedas tiver uma carga máxima de utilização menor.
- utilizar um ponto de fixação antiqueda Tractel® se este sofreu uma queda de um operador.
- utilizar um ponto de fixação antiqueda Tractel® enquanto ponto de fixação de um aparelho de elevação de carga.
- utilizar um ponto de fixação antiqueda Tractel® em ambiente fortemente corrosivo ou explosivo.
- Instalar os pontos de fixação antiqueda Tractel® sobre qualquer estrutura de receção que não as descritas no presente manual.
- utilizar um ponto de fixação antiqueda Tractel® quando não se está em plena forma física.
- utilizar um ponto de fixação antiqueda Tractel® por grávidas.
- utilizar um ponto de fixação antiqueda Tractel® quando a função de segurança de um dos artigos associados está afetada pela função de segurança de um outro artigo ou interfere com a segurança.

- utilizar um ponto de fixação travsafe™ ringsafe quando o indicador de queda está partido (*fig. 1, rep. 5*).
- utilizar um ponto de fixação antiqueda Tractel® para tornar segura uma carga de material.
- amarrar a um ponto de fixação antiqueda Tractel® um sistema de paragem de quedas cuja carga máxima dinâmica seja superior a 6 kN ou suposta como tal.
- efetuar operações de reparação ou de manutenção de um ponto de fixação antiqueda Tractel® sem ter sido formado e autorizado, por escrito, pela TRACTEL®.
- instalar os ponto de fixação travsafe™ PAS e travsafe™ ringsafe sobre uma estrutura cuja resistência mecânica ao corte seja inferior a 12 kN ou suposta como tal.
- instalar os ponto de fixação travsafe™ PA, travsafe™ PO e traflex™ ringflex sobre uma estrutura cuja resistência mecânica ao corte seja inferior a 13 kN ou suposta como tal.
- Instalar um ponto de fixação antiqueda Tractel® de qualquer outra forma e sobre qualquer estrutura de receção que não as descritas no presente manual.
- utilizar um ponto de fixação antiqueda Tractel® fora da faixa das temperaturas compreendidas entre -35°C e +60°C.
- utilizar um ponto de fixação antiqueda Tractel®, se o espaço situado abaixo do dispositivo de amarração for incompatível com o tirante do sistema de paragem de quedas previsto ou, se um obstáculo se apresenta na trajetória da queda.
- utilizar um ponto de fixação antiqueda Tractel®, se um plano de salvamento não tiver sido previamente implantado no caso de queda de um ou vários operadores.
- instalar um ponto de fixação antiqueda Tractel® abaixo do plano de deslocação do operador.
- instalar um ponto de fixação antiqueda Tractel® através de fixações de que a resistência, o diâmetro, o número ou o binário de aperto não estejam em conformidade com as especificações do presente manual.
- ligar-se a um ponto de fixação antiqueda Tractel® por qualquer outro meio que não seja um sistema de paragem de quedas.

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

Type de produit Type of product Produktbezeichnung Produkttyp Tipo de produto Tipo di prodotto Tipo de producto Τύπος προϊόντος Продукт Προϊόν Tuotetyyppi Producttype Typ produktu Тип изделия	Références produit Product reference Codenummer Produktcode Referencia producto Referencia prodotto Referência do produto Τύπος προϊόντος Προϊόν Tuotteen viitenumero Productnummer Oznaczenie produktu Артикул изделия	Número de série Serial number Seriennummer Numero di serie Número de serie Σειριασμός/αριθμός Seriennummer Sarjanumero Seriennummer Numar seriu Серийный номер	Non de l'utilisateur Name of user Name des Benutzers Naam van de gebruiker Nombre del usuario Nome dell'utilizzatore Nome do utilizador Όνομα του Χρήστη Будетел Användarens namn Käyttäjän nimi Brugernes navn Nazwisko użytkownika Фамилия пользователя
Date of fabrication Date of manufacture Herstellungsdatum Fabricagedatum Fecha de fabricación Data di produzione Data de fabricație Дата изготовления Fabricasjonsdato Tilvekningsdatum Valmistuspäivä Fabricationsdato Data produkcji Дата производства	Date d'achat Date of purchase Kaufdatum Aankoopdatum Fecha de compra Data di acquisto Data de fabricație Ημερομηνία αγοράς Kjøpsdato Inlopsdatum Ostapöivä Käbisäätö Data zakupu Дата покупки	Date de mise en service Date of first use Datum der Inbetriebnahme Datum ingebruikneming Fecha de puesta en servicio Data di messa in servizio Data de utilizare Ημερομηνία έναρξης Hälsöppöivä Första användningsdagen Käyttöönottopäivä Data prækazania do użytku Дата вводу в эксплуатацию	

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

Date Date Datum Datum Fecha Data Data Ημερομηνία Дата Päivä Data Data Дата	 	Date of next inspection Datum der nächsten Prüfung Datum van het volgende onderzoek Data della prossima ispezione Data do próximo exame Ημερομηνία του επόμενου ελέγχου Дата для следующей проверки Nästa inspektionsdatum Seuraavan tarkastuksen päivämäärä Data der volgende controle Data następnego przeglądu Дата следующей проверки	Nom du contrôleur Name of inspector Naam van de controleur Nome del controllore Nome del controllore Όνομα του ελεγκτή Nome do controlador Κонтроллераз навн Beskriftningens navn Tarkastajan nimi Uitvoerder Nazwisko kontrolującego Фамилия проверяющего	Visa Signature Unterschrift Fazzen Firma Visto Εξιγήθη Vista Stämpel Ηυακσνμία Удгелел Pozwolenie Подпись	Réparation – Repairing Reparatur – Herstelling Reparazione – Riparazione Reparação – Επιδιόρθωση Reparasjon – Reparation Korjaus – Reparation Naprawa – Ремонт
--	--	--	--	---	---

7. Equipamentos associados

Sistema de paragem de quedas (EN 363):

- Um ponto de fixação (EN 795).
- Um mosquetão de extremidade (EN 362).
- Um sistema antiqueda (EN 360).
- Um mosquetão (EN 362).
- Um arnês antiqueda (EN 361).

8. Manutenção e armazenagem

Se um ponto de fixação antiqueda Tractel® estiver sujo, deve ser lavado com água limpa e fria, eventualmente com um detergente para têxteis delicados, utilizando uma escova sintética.

Durante o transporte e a armazenagem, proteger o equipamento no interior de uma embalagem resistente à humidade e contra qualquer perigo (fonte de calor direta, produtos químicos, UV, ...).

9. Conformidade do equipamento

A sociedade TRACTEL SAS RD 619 - Saint Hilaire sous Romilly - F - 10102 Romilly-sur-Seine, France, declara, pelo presente, que o equipamento de segurança descrito neste manual,

- está em conformidade com as disposições da Diretiva Europeia n.º 89/686/CEE, de dezembro de 1989,
- e é idêntico ao E.P.I. que foi objeto de um teste de conformidade emitido pela APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – France, identificado pelo número 0082, e testado segundo as normas EN 795-A:2012 para 1 operador e TS 16415:2013 para 2 operadores segundo o equipamento.

10. Marcação

A marcação dos ponto de fixação antiqueda Tractel® indica:

- a. A marca comercial: TRACTEL®,
- b. A designação do produto, segundo o caso,

c. A(s) norma(s) de referência seguida(s) do ano de aplicação,

d. A referência do produto: ex. 064488,

g. O número de série ou o carimbo com a data, segundo o caso,

h. Um pictograma que indica que é necessário ler o manual antes da instalação e da utilização,

w. Carga máxima de utilização,

o. Resistência mínima ao corte do ponto de fixação,

p. Número máximo de operadores que podem utilizar simultaneamente os dispositivos de amarração travsafe™ PA, travflex™ ringflex e travsafe™ PO.

aa. Data do próximo teste periódico

ae. Data da primeira colocação em serviço

af. Ponto de fixação antiqueda de pessoas

11. Teste periódico e reparação

Um teste periódico anual é obrigatório, mas em função da frequência de utilização, das condições ambientais e da regulamentação da empresa ou do país de utilização, os teste periódicos podem ser mais frequentes.

Os testes periódicos devem ser efetuados por um técnico habilitado e competente, respeitando os modos operatórios de teste do fabricante retranscritos no ficheiro "Instruções de verificação dos EPI TRACTEL®".

A verificação da legibilidade da marcação no produto faz parte integrante do teste periódico.

No fim do teste periódico, a colocação em serviço deve ser comunicada por escrito pelo técnico autorizado e competente que o efetuou. Esta colocação em serviço do produto deve ser registada na folha de controlo que se encontra no meio do presente manual. Esta folha de controlo deve ser conservada durante toda a vida do produto, até este ser posto fora de uso.

Após a paragem de uma queda, o presente produto deve, obrigatoriamente, ser objeto de um teste periódico, tal como se descreve no presente manual. Os eventuais componentes têxteis do produto devem ser, obrigatoriamente, trocados, mesmo que não apresentem nenhuma alteração visível.

12. Duração de vida

Os EPI têxteis TRACTEL® tais como arneses, lingas, cordas e absorsores, os EPI mecânicos TRACTEL® tais como os antiquedas stopcable™ e stopfor™, os antiquedas de bloqueio automático blocfor™, as linhas de vida e os dispositivos de amarração TRACTEL® podem ser utilizados sob reserva de que, a contar da sua data de fabrico, sejam objeto de:

- uma utilização normal, respeitando as recomendações de utilização do presente manual.
- um teste periódico que deve ser realizado, no mínimo, 1 vez por ano por um técnico habilitado e competente. No fim deste teste periódico, o EPI deve ser declarado, por escrito, apto a ser colocado em serviço de novo.
- cumprimento estrito das condições de armazenagem e de transporte mencionadas no presente manual.

13. Eliminação

No momento da eliminação do produto, é obrigatório reciclar os diferentes componentes por uma triagem dos materiais metálicos e uma triagem dos materiais sintéticos. Estes materiais devem ser reciclados junto de organismos especializados. No momento da eliminação, a desmontagem, para a separação dos constituintes, deve ser realizada por uma pessoa competente.

Τεχνικές προδιαγραφές

Μοντέλο	travsafe™ PA	travsafe™ PAS	travsafe™ ringsafe	travflex™ ringflex	travsafe™ PO
M(g)	280	60	110	200	180
MT(ι)	AA	SS	SS	SS	SS
A(mm)	57	34	50	54	54
B(mm)	130	57	90	54	54
C(mm)	58	47	64	30	30
D(mm)	13	12,3	13	M12	M12
E(mm)	26	15	30	30	30
G(mm)	16	12	19	12	12
N(ι)	2	1	1	1	1
R(kN)	30	12	12	13	13
Fl(ι)	–	–	X	–	–
p(ι)	2	1	1	2	2
w(kg)	150	150	150	150	150

Υπόμνημα

M(ι)	Μάζα του εξοπλισμού
MT(ι)	Υλικό
SS	Ανοξείδωτος χάλυβας
AA	Κράμα αλουμινίου
GS	Γαλβανισμένος χάλυβας
R(kN)	Ελάχιστη αντοχή στη θραύση
Fl(ι)	Ένδειξη πτώσης
N(ι)	Αριθμός σημείων ανάρτησης
X	Το στοιχείο αυτό είναι παρόν
p(ι)	Αριθμός χειριστών που μπορούν να χρησιμοποιούν τον εξοπλισμό ταυτόχρονα
w(kg)	Όριο φορτίου ανά χειριστή

GR

1. Προειδοποίηση

1. Πριν χρησιμοποιήσετε κάποια συσκευή αγκύρωσης διακοπής πτώσης, είναι απαραίτητο για την ασφάλεια χρήσης του εξοπλισμού και την αποτελεσματικότητά του, ο χρήστης να διαβάσει και να κατανοήσει τις πληροφορίες του εγχειριδίου που παρέχει η TRACTEL SAS. Οι παρούσες οδηγίες πρέπει να παραμένουν στη διάθεση του κάθε χειριστή. Επιπλέον αντίτυπα μπορούν να διατεθούν κατόπιν αιτήσεως.
2. Πριν χρησιμοποιήσετε αυτόν τον εξοπλισμό ασφαλείας, είναι απαραίτητο να έχετε εκπαιδευτεί για τη χρήση του. Ελέγξτε την κατάσταση των σχετικών εξοπλισμών και βεβαιωθείτε πως το ελεύθερο ύψος επαρκεί.
3. Η συσκευή αγκύρωσης διακοπής πτώσης πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο από έναν ή δύο εκπαιδευμένους και ειδικευμένους χειριστές ή από έναν ή δύο χειριστές υπό την επίβλεψη ενός αρμόδιου χρήστη.
4. Εάν η συσκευή αγκύρωσης διακοπής πτώσης δεν είναι σε εμφανή καλή κατάσταση ή έχει χρησιμεύσει για τη διακοπή μιας πτώσης, το σύνολο του εξοπλισμού πρέπει να ελεγχθεί από την TRACTEL SAS ή από κάποιο αρμόδιο τεχνικό ο οποίος πρέπει να επιτρέψει γραπτώς την επαναχρησιμοποίηση του

συστήματος. Συνιστάται οπτικός έλεγχος πριν από κάθε χρήση.

5. Δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί καμία τροποποίηση ή προσθήκη στον εξοπλισμό χωρίς προηγούμενη έγγραφη έγκριση της TRACTEL SAS. Ο εξοπλισμός πρέπει να μεταφέρεται και να αποθηκεύεται στη συσκευασία προέλευσής του.

6. Οι συσκευές αγκύρωσης διακοπής πτώσης που δεν υπήρξαν αντικείμενο περιοδικού ελέγχου κατά τη διάρκεια των 12 τελευταίων μηνών ή που έχουν αποτρέψει πτώση, δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν. Θα μπορούν να ξαναχρησιμοποιηθούν μόνο μετά από νέο περιοδικό έλεγχο που θα πραγματοποιηθεί από εξουσιοδοτημένο και αρμόδιο τεχνικό ο οποίος θα επιτρέψει γραπτώς τη χρήση τους. Ελλείψει του ελέγχου και της έγκρισης, η η συσκευή αγκύρωσης διακοπής πτώσης θα αποσυρθεί και θα καταστραφεί.

7. Το όριο φορτίου χρήσης για τις συσκευές αγκύρωσης διακοπής πτώσης Tractel® είναι 150 kg ανά χειριστή.

8. Εάν η μάζα του χειριστή μαζί με τη μάζα του εξοπλισμού του και των εργαλείων του κυμαίνεται μεταξύ 100 kg και 150 kg, είναι απαραίτητο να βεβαιωθείτε ότι αυτή η συνολική μάζα (χειριστής + εξοπλισμός + εργαλεία) δεν ξεπερνά το φορτίο χρήσης του καθενός από τα στοιχεία που αποτελούν το σύστημα προστασίας από πτώσεις.

9. Η συσκευή αυτή είναι κατάλληλη για χρήση σε εξωτερικά εργοτάξια και σε εύρος θερμοκρασίας μεταξύ -35°C και +60°C. Αποφύγετε κάθε επαφή με χημικά προϊόντα.

10. Αν πρέπει να παραδώσετε τον εξοπλισμό σε κάποιον εργαζόμενο ή άλλο έμμοιστο πρόσωπο, συμμορφωθείτε με τον ισχύοντα κανονισμό εργασίας.

11. Ο χειριστής πρέπει να είναι σε καλή φυσική και ψυχολογική κατάσταση κατά τη χρήση του εξοπλισμού αυτού. Σε περίπτωση αμφιβολίας, συμβουλευτείτε τον ιατρό σας ή τον ιατρό εργασίας. Απαγορεύεται η χρήση από εγκύους.

12. Ο εξοπλισμός δεν πρέπει να χρησιμοποιείται πέρα από τα όριά του, ή σε οποιαδήποτε άλλη κατάσταση από εκείνη για την οποία έχει προβλεφθεί (βλέπε "4. Λειτουργία και περιγραφή."

13. Εάν η συσκευή αγκύρωσης προορίζεται για τη διακοπή της πτώσης του χειριστή, ο χειριστής πρέπει να χρησιμοποιεί ένα σύστημα προστασίας από πτώσεις που συμμορφώνεται με το πρότυπο EN 363. Το σύστημα πρέπει να εγγυάται μια τάση εφελκυσμού διακοπής πτώσης μικρότερη των 6kN. Εάν η συσκευή αγκύρωσης προορίζεται αποκλειστικά για τον περιορισμό της κίνησης του χειριστή εκτός των ζωνών κινδύνου πτώσης, ο χειριστής μπορεί να συνδέσει μια δομή χρησιμοποιώντας έναν ιμάντα, χωρίς σύστημα διακοπής πτώσης, σε συμμορφωση με το πρότυπο EN 363. Σε τέτοιες περιπτώσεις, η συσκευή αγκύρωσης περιγράφεται ως "περιορισμένη πρόσβασης".

14. Οι συσκευές αγκύρωσης πρέπει να εγκαθίστανται με τη χρήση κατάλληλων μεθόδων και υπό συνθήκες ασφαλείας που περιλαμβάνουν πλήρως και διαχειρίζονται τους κινδύνους πτώσης στους οποίους εκτίθεται ο εγκαταστάτης λόγω της διαμόρφωσης του εργοταξίου.

15. Ο χρήστης της συσκευής αγκύρωσης πρέπει να ελέγχει και να διασφαλίζει ότι η συσκευή αυτή και κάθε ΜΑΠ που σχετίζεται με αυτήν συμμορφώνονται πάντα με τους κανόνες και τα πρότυπα που ισχύουν για τη χρήση αυτή. Ο χρήστης πρέπει να βεβαιώνεται ότι τα σχετικά στοιχεία ΜΑΠ είναι συμβατά μεταξύ τους και με τη συσκευή αγκύρωσης.

16. Πριν από τη χρήση ενός συστήματος προστασίας από πτώσεις EN 363, ο χρήστης πρέπει να βεβαιωθεί πως το καθένα από τα στοιχεία του είναι σε καλή κατάσταση λειτουργίας. Κατά την εγκατάσταση, δεν πρέπει να προκληθεί ζημιά στις λειτουργίες ασφαλείας.

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

18. Η ζώνη διακοπής πτώσης είναι η μόνη διάταξη πιασίματος του σώματος που επιτρέπεται να χρησιμοποιείται με σύστημα προστασίας από πτώσεις.

19. Είναι απαραίτητο για την ασφάλεια του χειριστή η συσκευή αγκύρωσης να είναι σωστά τοποθετημένη και η εργασία να πραγματοποιείται έτσι ώστε να μειώνεται στο ελάχιστο ο κίνδυνος πτώσεων και το ύψος τους.

20. Για την ασφάλεια του χειριστή, εάν το προϊόν μεταπωληθεί εκτός της αρχικής του χώρας προορισμού, ο μεταπωλητής θα πρέπει να παράσχει: ένα εγχειρίδιο χρήσης, οδηγίες χρήστη για τη συντήρηση, για τους περιοδικούς ελέγχους και τις επιδιορθώσεις, στη γλώσσα της χώρας χρήσης του προϊόντος.



ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Για κάθε ειδική εφαρμογή, μη διστάσετε να απευθυνθείτε στο δίκτυο TRACTEL®.

2. Ορισμοί και εικονοσύμβολα

2.1. Ορισμοί

“Χρήστης”: Άτομο ή υπηρεσία που είναι υπεύθυνο για τη διαχείριση και την ασφάλεια χρήσης του προϊόντος το οποίο περιγράφεται στο εγχειρίδιο.

“Εγκαταστάτης”: Ειδικευμένο άτομο, υπεύθυνο για την εγκατάσταση του προϊόντος.

“Τεχνικός”: Ειδικευμένο άτομο, υπεύθυνο για τις εργασίες συντήρησης που περιγράφονται και επιτρέπονται στο χρήστη από το εγχειρίδιο. Ο τεχνικός είναι αρμόδιος και εξοικειωμένος με το προϊόν.

“Χειριστής”: Άτομο που χειρίζεται το προϊόν σύμφωνα με τη χρήση για την οποία προορίζεται.

“ΜΑΠ”: Μέσα ατομικής προστασίας έναντι πτώσεων από ύψος.

“Σύνδεσμος”: Στοιχείο σύνδεσης ανάμεσα στα εξαρτήματα ενός συστήματος προστασίας από

πτώσεις. Συμμορφώνεται προς το πρότυπο EN 362.

“Ολόσωμη εξάρτηση”: Διάταξη συγκράτησης του σώματος που προορίζεται για την ανακοπή πτώσεων. Αποτελείται από ιμάντες και θηλές. Περιλαμβάνει σημεία ανάρτησης πρόληψης πτώσης που φέρουν την ένδειξη A εάν μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνο τους ή την ένδειξη A/2 εάν πρέπει να χρησιμοποιηθούν σε συνδυασμό με κάποιο άλλο σημείο A/2. Η ζώνη συμμορφώνεται προς το πρότυπο EN 361.

“Συσκευή αγκύρωσης πρόληψης πτώσης”: Σετ στοιχείων εξοπλισμού που περιλαμβάνει ένα σημείο αγκύρωσης που μπορεί να έχει ένα ή περισσότερα στοιχεία που στερεώνονται στη δομή. Προορίζεται για χρήση με το σύστημα προστασίας από πτώσεις.

“Όριο φορτίου χρήσης”: Μέγιστη μάζα του ντυμένου χρήστη με τη κατάλληλη στολή εργασίας του, εξοπλισμένου με τα ΜΑΠ του, τα εργαλεία του και τα στοιχεία τα οποία χρειάζεται για την επέμβαση του.

“Σύστημα προστασίας από πτώσεις”: Σύνολο που αποτελείται από τα ακόλουθα στοιχεία:

- Ολόσωμη εξάρτηση.
- Ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου, ή απορροφητή κραδασμού ενέργειας ή κινητή συσκευή διακοπής πτώσης με άκαμπτα στηρίγματα πρόσδεσης ή κινητή συσκευή διακοπής πτώσης με εύκαμπτα στηρίγματα πρόσδεσης.
- Συσκευή αγκύρωσης.
- Στοιχείο σύνδεσης.

“Στοιχείο του συστήματος προστασίας από πτώσεις”: Γενικός όρος που καθορίζει ένα από τα παρακάτω στοιχεία:

- Ολόσωμη εξάρτηση.
- Ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου, ή απορροφητή κραδασμού ενέργειας ή κινητή συσκευή διακοπής πτώσης με άκαμπτα στηρίγματα πρόσδεσης ή κινητή συσκευή διακοπής πτώσης με εύκαμπτα στηρίγματα πρόσδεσης.
- Συσκευή αγκύρωσης.
- Στοιχείο σύνδεσης.

2.2. Εικονοσύμβολα



ΚΙΝΔΥΝΟΣ: Όταν βρίσκεται στην αρχή της σειράς, επισημαίνει οδηγίες για την αποφυγή σωματικών βλαβών στους χειριστές και κυρίως των θανάσιμων, σοβαρών ή ελαφριών τραυματισμών, καθώς και των βλαβών στο περιβάλλον.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Όταν βρίσκεται στην αρχή της σειράς, επισημαίνει οδηγίες για την αποφυγή βλάβης ή ζημίας στον εξοπλισμό, η οποία δεν θέτει άμεσα σε κίνδυνο τη ζωή ή την υγεία του χειριστή ή άλλων ατόμων και/ή που δεν κινδυνεύει να προκαλέσει βλάβη στο περιβάλλον.



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

χωρίς τον κίνδυνο να σφηνώσει ο σύνδεσμος ή να εμποδίσει (π.χ. Να τυλιχτεί) τη συσκευή αγκύρωσης (εικ. 1, ετικ. 3) και/ή τα στοιχεία που στερεώνουν την εν λόγω συσκευή στη δομή υποδοχής (εικ. 2 και 3, ετικ. 9, 10).

- Ελέγξτε την κατάσταση των στοιχείων του συστήματος προστασίας από πτώσεις. Αναφερθείτε στις ξεχωριστές οδηγίες χρήσης του κάθε στοιχείου του εξοπλισμού.
- Ελέγξτε το πλήρες σύστημα προστασίας από πτώσεις.
- Πριν από τη χρήση μιας συσκευής αγκύρωσης όπως το *travsafe™ ringsafe*, ελέγξτε ότι η ένδειξη πτώσης (εικ. 1, ετικ. 5) δεν έχει χαλάσει.
- Όταν χρησιμοποιείτε μια συσκευή αγκύρωσης *travsafe™* τύπου ΡΟ, ελέγξτε ότι η συσκευή αυτή είναι σωστά σφιγμένη στην χαλύβδινη πλακέτα.
- Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή αγκύρωσης έχει υποβληθεί σε έλεγχο ρουτίνας κατά τον τελευταίο χρόνο. (Εικ. 3, ετικ. 19).

4. Λειτουργίες και περιγραφή

Η συσκευή αγκύρωσης πρόληψης πτώσης *Tractel®* αποτελείται από: (εικ. 1)

- Τον δακτύλιο αγκύρωσης (εικ. 1, ετικ. 1).
- Μια επιφάνεια ανάρτησης (εικ. 1, ετικ. 2).
- Ένα σώμα για σύνδεση (εικ. 1, ετικ. 3).
- Μία ή δύο σπές, ή μία ράβδος ανάρτησης με νήματα, ανάλογα με τον τύπο της συσκευής (εικ. 1, ετικ. 4).
- Μια ετικέτα που επισημαίνει την ημερομηνία για τον επόμενο έλεγχο (Εικ. 3, ετικ. 19).
- Το τρέχον εγχειρίδιο εγκατάστασης, χρήσης και συντήρησης.
- Μία πλακέτα ή ετικέτα προειδοποίησης (Εικ. 3, ετικ. 18, 20).

Ειδικά για το *travflex™ ringflex*:

- Μια ροδέλα για ανάρτηση στην πλακέτα (εικ. 1, ετικ. 6).
- Ένα νάιλον παξιμάδι (εικ. 1, ετικ. 7).
- Μια ετικέτα σήμανσης (εικ. 1, ετικ. 17).

Ειδικά για το *travsafe™ ringsafe*:

- Μια ένδειξη πτώσης (εικ. 1, ετικ. 5).

3. Συνθήκες χρήσης

Έλεγχος πριν από τη χρήση (σχέδιο 3):

- Πριν από κάθε χρήση, ελέγξτε ότι η συσκευή αγκύρωσης βρίσκεται σε καλή κατάσταση χωρίς σημάδια, ίχνη πρόσκρουσης ή παραμόρφωση. Εάν δεν είναι σε καλή κατάσταση, μη χρησιμοποιείτε τη συσκευή, ειδοποιήστε το χρήστη.
- Βεβαιωθείτε ότι σύνδεσμος του συστήματος προστασίας από πτώσεις είναι συμβατός με τη διάμετρο (εικ. 4, ετικ. Ε) του δακτύλιου αγκύρωσης (εικ. 1, ετικ. 1) και ότι το άνοιγμα του συνδέσμου είναι συμβατό με τη διατομή ανάρτησης (εικ. 4, ετικ. Γ) της συσκευής αγκύρωσης.



“ΚΙΝΔΥΝΟΣ”: Για την ασφάλεια του χειριστή, είναι απαραίτητο να είναι ασφαλισμένος σωστά ο σύνδεσμος από τη στιγμή που στερεώνεται στην αγκύρωση.

- Μετά την εγκατάσταση, βεβαιωθείτε ότι οι σύνδεσμοι των συστημάτων προστασίας από πτώσεις ευθυγραμμίζονται φυσικά με την κατεύθυνση στην οποία μπορεί να πέσει ο χειριστής,

Ειδικά για το travsafe™ PO:

- Μια ετικέτα σήμανσης (εικ. 1, ετικ. 17).

Συστάσεις χρήσης (σχέδιο 1):

- η συσκευή αγκύρωσης πρόληψης πτώσης Tractel® πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για την προστασία των χειριστών από πτώσεις κατά την εργασία σε ύψη.
- Η συσκευή αγκύρωσης πρόληψης πτώσης Tractel® πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο σύμφωνα με τις προδιαγραφές για την εγκατάσταση του κατάλληλου συνδέσμου για το προτεινόμενο συσκευή αγκύρωσης πρόληψης πτώσης (Εικόνα 5).
- Ο χειριστής πρέπει να περιορίζει τη μετακίνησή του σε έναν κώνο 20° κάθετα προς τη συσκευή αγκύρωσης.
- Το όριο φορτίου χρήσης για τη συσκευή αγκύρωσης πρόληψης πτώσης Tractel® είναι 150 kg ανά χειριστή. Ανάλογα με τον τύπο, η συσκευή αγκύρωσης μπορεί να χρησιμοποιηθεί από έναν ή δύο χειριστές ταυτόχρονα (βλέπε Τεχνικές προδιαγραφές). Είναι απαραίτητο να διασφαλίσετε πριν από τη χρήση ότι όλα τα στοιχεία του συστήματος προστασίας από πτώσεις είναι συμβατά με το μέγιστο αυτό φορτίο ανατρέχοντας στα αντίστοιχα εγχειρίδια τους. Εάν δεν είναι συμβατά, το όριο φορτίου πρέπει να είναι αυτό του στοιχείου με το χαμηλότερο όριο φορτίου χρήσης στο σύστημα προστασίας από πτώσεις.



"ΚΙΝΔΥΝΟΣ": Οποιοσδήποτε άλλος συνδυασμός χρήσης είναι επικίνδυνος και απαγορεύεται.

5. Εγκατάσταση

5.1 Έλεγχοι πριν από την εγκατάσταση

Πριν από την εγκατάσταση, ο εγκαταστάτης πρέπει να έχει ένα αντίγραφο του τρέχοντος εγχειριδίου και να διασφαλίσει με κατάλληλα μέσα ότι η δομή υποδοχής είναι συμβατή με την προβλεφθείσα χρήση της συσκευής αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel®.

Συγκεκριμένα, πριν από την εγκατάσταση, ελέγξε ότι:

1. η συσκευή αγκύρωσης πρόληψης πτώσης βρίσκεται πάνω από το επίπεδο στο οποίο κινείται ο χειριστής.
2. Για την εγκατάσταση σε στύλο ή πλακέτα: ο στύλος ή η πλακέτα φέρει την επωνυμία Tractel® και η μηχανική αντίσταση του είναι συμβατή με τη συσκευή αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel®.
3. Ο εγκαταστάτης κατέχει τα απαραίτητα εργαλεία για την εγκατάσταση της συσκευής αγκύρωσης της Tractel®, συγκεκριμένα:
 - Ένα σωληνωτό κλειδί 19mm.
 - Ένα δυναμόκλειδο με υποδοχή 19mm.
 - Ένα σετ με κλειδιά σύσφιξης από 10mm έως 24mm.Τα απαραίτητα εργαλεία για τη στερέωση των στηριγμάτων ασφάλισης σε τιμμένο ή χάλυβα ορίζονται στο παρόν εγχειρίδιο εγκατάστασης, στην ενότητα περί μεθόδων ανάρτησης (βύσματα στηρίγματος, μπουλόνια, κ.λπ.).

4. Η σήμανση της συσκευής αγκύρωσης είναι παρούσα και ευανάγνωστη.
5. Κανένα από τα μέρη που απαρτίζουν τη συσκευή αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® δεν φέρει σημάδια σημαντικής παραμόρφωσης και/ή διάβρωσης.
6. Η ζώνη έχει σημείο πρόσβασης από το οποίο ο χειριστής μπορεί να συνδεθεί με ασφάλεια στη συσκευή αγκύρωσης.

5.2. Εγκατάσταση

Η ακόλουθη διαδικασία εγκατάστασης παραπέμπει στις εικόνες 2 και 3.

Οι συσκευές αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® μπορούν να εγκατασταθούν σε διαφορετικούς τύπους δομής υποδοχής:

- travsafe™ PA:

Μπορεί να εγκατασταθεί σε δομή υποδοχής τιμμένου (ή παρόμοιου υλικού) (ετικέτα 16) χρησιμοποιώντας δύο χημικά ή μηχανικά βύσματα στηρίγματος ή σε μεταλλική δομή (ετικέτα 8) χρησιμοποιώντας δύο μπουλόνια (ετικέτα 9, 10, 11) τα οποία δεν παρέχονται με τη συσκευή αγκύρωσης.

• travsafe™ PAS και travsafe™ ringsafe

Μπορεί να εγκατασταθεί σε δομή υποδοχής τσιμέντου (ή παρόμοιου υλικού) (ετικέτα 16) χρησιμοποιώντας ένα χημικό ή μηχανικό βύσμα στηρίγματος ή σε μεταλλική δομή (ετικέτα 8) χρησιμοποιώντας ένα μπουλόνι (ετικέτα 9, 10, 11). Αυτά δεν παρέχονται με τη συσκευή αγκύρωσης.

• Travflex™ ringflex

Πρέπει να εγκατασταθεί σε δομή υποδοχής τύπου πλακέτας από ανοξείδωτο ή γαλβανισμένο χάλυβα (ετικέτα 8), πάχους 3 +/-0.3 mm και με οπή που να το διαπερνάει διάμετρο 17 +/-0.2 mm. Η εγκατάσταση γίνεται με παξιμάδι και ειδική ροδέλα (ετικέτα 6, 7) που παρέχονται με τη συσκευή αγκύρωσης.

• travsafe™ PO

Πρέπει να εγκαθίσταται σε δομή τύπου χαλύβδινων πλακέτας (ετικέτα 8) ελάχιστου πάχους 12 mm, με ελικοτομημένη οπή νήματος M12 (ετικέτα 7).



“ΚΙΝΔΥΝΟΣ”: Η κάθε ανάρτηση πρέπει να έχει ελάχιστη τάση εφελκυσμού 1,150 daN και ελάχιστη διάμετρο 12 mm.



“ΚΙΝΔΥΝΟΣ”: Όλες οι βίδες ανάρτησης M12 τα παξιμάδια και τα μπουλόνια πρέπει να στερεώνονται σε ροπή 3 +/- 0.5 daN.m.

Διαδικασία εγκατάστασης:

• Εάν η συσκευή αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® προς εγκατάσταση είναι travsafe™ PA, travsafe™ PAS ή travsafe™ ringsafe:

α) Ευθυγραμμίστε τα μέρη ανάρτησης (ετικέτα 9, 10) έτσι ώστε οι οπές ανάρτησης βρίσκονται πάνω από τις οπές στη συσκευή αγκύρωσης (ετικέτα 4).

β) Τοποθετήστε την πλακέτα προειδοποίησης ανάμεσα στη δομή υποδοχής (ετικέτα 8, 16) και την επιφάνεια στήριξης της συσκευής αγκύρωσης (ετικέτα 2), στη συνέχεια ευθυγραμμίστε την οπή της πλακέτας προειδοποίησης (ετικέτα 18) με μια οπή ανάρτησης της συσκευής αγκύρωσης (ετικέτα 4).

γ) Ανάλογα με την περίπτωση, στερεώστε τη συσκευή αγκύρωσης χρησιμοποιώντας ένα ή δύο μπουλόνια (ετικέτα 9, 10, 11) για μεταλλική δομή υποδοχής (ετικέτα 8), ή χρησιμοποιώντας μια ή δύο βίδες ή ράβδους με νήματα M12 (ετικέτα 9, 10, 11) για χρήση με βύσματα στηρίγματος εάν στερεώνετε σε επιφάνεια τσιμέντου (ετικέτα 16).



ΠΡΟΣΟΧΗ: Είναι απαραίτητο να εισάγετε ροδέλα ανοξείδωτου χάλυβα M12 (ετικέτα 11) ανάμεσα στο σώμα της συσκευής αγκύρωσης (ετικέτα 3) και την κεφαλή της βίδας ή του παξιμαδιού ανάρτησης (ετικέτα 9, 10).

δ) Σφίξτε τις αναρτήσεις M12 (ετικέτα 9, 10) χρησιμοποιώντας ένα ή δύο κλειδιά 19mm.

ε) Εάν η εν λόγω συσκευή αγκύρωσης της Tractel® είναι travsafe™ PAS ή travsafe™ ringsafe, τοποθετήστε τη συσκευή έτσι ώστε βρίσκεται σε γωνία προς την προτεινόμενη κατεύθυνση που ορίζεται στην εικόνα 5.

ζ) Σφίξτε τις αναρτήσεις (ετικέτα 9, 10, 11) στη ροπή που προτείνεται παραπάνω.

η) Στην ετικέτα που επισημαίνει την επόμενη ημερομηνία ελέγχου (ετικέτα 19), σφραγίστε ή γράψτε με ανεξίτηλο μελάνι τον μήνα και το έτος που διεξήχθη ο πρώτος περιοδικός έλεγχος και στη συνέχεια τοποθετήστε την ετικέτα αυτή στο σημείο με τη σήμανση “aa” στην πλακέτα προειδοποίησης (ετικέτα 18)

θ) Στο σημείο με τη σήμανση “ae” στην πλακέτα προειδοποίησης, γράψτε με ανεξίτηλο μελάνι την ημερομηνία της αρχικής θέσης του εξοπλισμού σε λειτουργία και υπογράψτε (επίσης σε ανεξίτηλο μελάνι) στο παρεχόμενο πλαίσιο.

Η εγκατάσταση ολοκληρώθηκε.



“ΚΙΝΔΥΝΟΣ”: Είναι απαραίτητο να στερεώσετε τη συσκευή αγκύρωσης travsafe™ PA χρησιμοποιώντας δύο αναρτήσεις M12 (ετικέτα 9, 10, 11).

• Εάν η συσκευή αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® προς εγκατάσταση είναι travsafe™ PO:

- α) Καθαρίστε την επιφάνεια της πλακέτας (ετικέτα 8) γύρω από την ελικοτομημένη οπή νήματος M12 που θα χρησιμοποιηθεί για την ανάρτηση (ετικέτα 12).
- β) Κολλήστε την ετικέτα σήμανσης (ετικέτα 17) στην πλακέτα, με την οπή ανάρτησης M12 στο κέντρο (ετικέτα 12).
- γ) Τοποθετήστε τη ράβδο με νήμα M12 (ετικέτα 4), που θα χρησιμοποιηθεί για την ανάρτηση της συσκευής αγκύρωσης, στην ελικοτομημένη οπή νήματος M12 στην πλακέτα (ετικέτα 12).
- δ) Σφίξτε τη συσκευή αγκύρωσης χειροκίνητα έως ότου η επιφάνεια στήριξης (ετικέτα 2) έρθει σε επαφή με την επιφάνεια της πλακέτας (ετικέτα 8).
- ε) Τοποθετήστε ένα κλειδί σύσφιξης 19mm στον δακτύλιο της συσκευής αγκύρωσης (εικόνα 1, ετικέτα 1) και σφίξτε τον δακτύλιο για να την προσανατολίσετε ανάλογα, όπως προτείνεται στην εικόνα 5.
- !** **“ΚΙΝΔΥΝΟΣ”**: Ο δακτύλιος δεν πρέπει ποτέ να περιστραφεί πάνω από μισή στροφή, καθώς αυτό μπορεί να σπάσει τη ράβδο M12 (ετικέτα 4).
- ζ) Κολλήστε την ετικέτα προειδοποίησης (εικ. 3, επικ. 20) στην πλακέτα (ετικέτα 8) όσο το δυνατόν πιο κοντά στο σημείο αγκύρωσης ή, εάν εγκαθιστάτε τον εξοπλισμό σε στύλο, στο πλάι του στύλου.
- η) Στην ετικέτα που επισημαίνει την επόμενη ημερομηνία ελέγχου (ετικέτα 19), σφραγίστε ή γράψτε με ανεξίτηλο μελάνι τον μήνα και το έτος που διεξήχθη ο πρώτος περιοδικός έλεγχος και στη συνέχεια τοποθετήστε την ετικέτα αυτή στο σημείο με τη σήμανση “aa” στην ετικέτα προειδοποίησης (ετικέτα 20).
- θ) Στο σημείο με τη σήμανση “ae” στην ετικέτα προειδοποίησης, γράψτε με ανεξίτηλο μελάνι την ημερομηνία της αρχικής θέσης του εξοπλισμού σε λειτουργία και υπογράψτε (επίσης σε ανεξίτηλο μελάνι) στο παρεχόμενο πλαίσιο.
- Εάν η συσκευή αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® προς εγκατάσταση είναι Tractel® Travflex™ ringflex:
- α) Καθαρίστε την επιφάνεια της πλακέτας (ετικέτα 8) γύρω από την οπή ανάρτησης (ετικέτα 12).
- β) Κολλήστε την ετικέτα σήμανσης (ετικέτα 17) στην πλακέτα, με την οπή ανάρτησης στο κέντρο (ετικέτα 12).
- γ) Εισάγετε τη ράβδο με νήμα M12 (ετικέτα 4), που θα στερεώσει τη συσκευή αγκύρωσης, στην οπή στην πλακέτα (ετικέτα 12), και εφαρμόστε το παξιμάδι και τη ροδέλα (ετικέτα 6, 7).
- δ) Τοποθετήστε ένα κλειδί σύσφιξης 19mm στον δακτύλιο της συσκευής αγκύρωσης (εικόνα 1, ετικέτα 1). Χρησιμοποιώντας ένα δεύτερο κλειδί σύσφιξης 19mm, σφίξτε το παξιμάδι M12 (ετικέτα 7), διασφαλίζοντας ότι η ροδέλα είναι κεντραρισμένη πάνω από την οπή διαμέτρου 17mm στην πλακέτα (ετικέτα 12).
- ε) Ενώ διατηρείτε το κλειδί σύσφιξης 19mm στη θέση του στον δακτύλιο της συσκευής αγκύρωσης (εικόνα 1, ετικέτα 1), χρησιμοποιήστε το δυναμόκλειδο με υποδοχή 19mm για να σφίξετε το παξιμάδι M12 (ετικέτα 7) στη ροπή που προτείνεται παραπάνω.
- ζ) Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή αγκύρωσης τύπου Travflex™ ringflex περιστρέφεται ελεύθερα γύρω από τον άξονά της.
- η) Κολλήστε την ετικέτα προειδοποίησης (εικ. 3, επικ. 20) στην πλακέτα (ετικέτα 8) όσο το δυνατόν πιο κοντά στο σημείο αγκύρωσης.
- θ) Στην ετικέτα που επισημαίνει την επόμενη ημερομηνία ελέγχου (ετικέτα 19), σφραγίστε ή γράψτε με ανεξίτηλο μελάνι τον μήνα και το έτος του πρώτου περιοδικού ελέγχου και στη συνέχεια τοποθετήστε την ετικέτα αυτή στο σημείο με τη σήμανση “aa” στην ετικέτα προειδοποίησης (ετικέτα 20).
- ι) Στο σημείο με τη σήμανση “ae” στην ετικέτα προειδοποίησης, γράψτε με ανεξίτηλο μελάνι την ημερομηνία της αρχικής θέσης του εξοπλισμού σε λειτουργία και υπογράψτε (επίσης σε ανεξίτηλο μελάνι) στο παρεχόμενο πλαίσιο.

Η εγκατάσταση ολοκληρώθηκε.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Η περίοδος μεταξύ της αρχικής θέσης του εξοπλισμού σε λειτουργία και τον πρώτο περιοδικό έλεγχο δεν πρέπει να ξεπερνάει τους 12 μήνες.

Η εγκατάσταση ολοκληρώθηκε.



ΠΡΟΣΟΧΗ: Η χρήση μιας συσκευής αγκύρωσης της Tractel® σε οποιονδήποτε προσανατολισμό πέρα από τον προτεινόμενο στην εικόνα 4 μπορεί να ενέχει κινδύνους.

6. Προειδοποιήσεις κατά επικίνδυνων λειτουργιών

Απαγορεύεται αυστηρά:

- Η εγκατάσταση ή η χρήση συσκευής αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® χωρίς να έχετε εξουσιοδοτηθεί, εκπαιδευτεί και κριθεί αρμόδιος γι' αυτό ή ελλείψει αυτού, χωρίς να βρίσκατε υπό την επίβλεψη ενός ατόμου εξουσιοδοτημένου, εκπαιδευμένου και αρμόδιου.
- Η χρήση της συσκευής αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® εάν η σήμανσή της δεν είναι ευανάγνωστη.
- Η εγκατάσταση ή η χρήση συσκευής αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® που δεν έχει υποβληθεί στους προκαταρκτικούς ελέγχους.
- Η χρήση της συσκευής αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® που δεν έχει υποβληθεί σε έλεγχο τους τελευταίους 12 μήνες από τεχνικό ο οποίος έχει επιτρέψει γραπτώς την επαναχρησιμοποίηση του συστήματος.
- Η σύνδεση ενός συστήματος προστασίας από πτώσεις σε μια συσκευή αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® που δεν έχει υποβληθεί σε έλεγχο τους τελευταίους 12 μήνες από τεχνικό ο οποίος έχει επιτρέψει γραπτώς την επαναχρησιμοποίηση του συστήματος.
- Η χρήση της συσκευής αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® για οποιαδήποτε εφαρμογή πέρα από συσκευή αγκύρωσης για την πρόληψη πτώσης.
- Η στερέωση του συστήματος προστασίας από πτώσεις στη συσκευή αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® χρησιμοποιώντας άλλα

μέσα ή σημείο ανάρτησης πέρα από τον δακτύλιο αγκύρωσης.

- Η χρήση μιας συσκευής αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® σε αντίθεση με τις πληροφορίες που παρέχονται στην ενότητα "12. Διάρκεια ζωής".
- Η χρήση μιας συσκευής αγκύρωσης transafe™ PAS και/ή transafe™ ringsafe™ για να χρησιμοποιηθεί ως ανακόπτης πτώσης για πάνω από έναν χειριστή.
- Η χρήση μιας συσκευής αγκύρωσης transafe™ PA, transafe™ PO και/ή tranflex™ ringflex για να χρησιμοποιηθεί ως ανακόπτης πτώσης για πάνω από δύο χειριστές.
- Η χρήση μιας συσκευής αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® από χειριστή, το βάρος του οποίου, συμπεριλαμβανομένου εξοπλισμού και εργαλείων, υπερβαίνει τα 150 kg.
- Η χρήση μιας συσκευής αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® με φορτίο μεταξύ 100 kg και 150 kg (συνολικό βάρος του χειριστή, με τον εξοπλισμό του και τα εργαλεία του) εάν κάποιο στοιχείο του συστήματος προστασίας από πτώσεις έχει χαμηλότερο όριο φορτίου χρήσης.
- Η χρήση μιας συσκευής αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® εάν αυτή έχει ήδη χρησιμοποιηθεί για την ανακοπή της πτώσης ενός χειριστή.
- Η χρήση μιας συσκευής αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® ως σημείο αγκύρωσης σε εξοπλισμό ανύψωσης φορτίων.
- Η χρήση μιας συσκευής αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® σε εξαιρετικά διαβρωτική ή εκρηκτική ατμόσφαιρα.
- Η εγκατάσταση συσκευών αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® σε δομές υποδοχής άλλες από αυτές που περιγράφονται στον παρόν χειριστήριο.
- Η χρήση μιας συσκευής αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® από άτομο που δεν βρίσκεται σε καλή φυσική κατάσταση.
- Η χρήση μιας συσκευής αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® από εργάτες.
- Η χρήση μιας συσκευής αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® εάν η λειτουργία ασφαλείας ενός από τα συνδυασμένα στοιχεία του επηρεάζεται από τη λειτουργία ασφαλείας κάποιου άλλου στοιχείου ή παρεμβάλλεται σ' αυτήν.
- Η χρήση μιας συσκευής αγκύρωσης transafe™ ringsafe εάν η ένδειξη πτώσης δεν λειτουργεί (εικ. 1, ειτκ. 5).

- Η χρήση μιας συσκευής αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® για την ασφάλιση εξοπλισμού / φορτίου υλικού.
- Η στερέωση ενός συστήματος προστασίας από πτώσεις σε μια συσκευή αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® της οποίας το δυναμικό φορτίο ξεπερνάει ή υπάρχει υποψία ότι ξεπερνάει τα 6 kN.
- Η εκτέλεση εργασιών επιδιόρθωσης ή συντήρησης σε μια συσκευή αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® χωρίς να έχετε εκπαιδευτεί και εξουσιοδοτηθεί, γραπτώς, από την Tractel®.
- Η εγκατάσταση των συσκευών αγκύρωσης travsafe™ PAS και/ή travsafe™ ringsafe™ σε δομή της οποίας η μηχανική αντοχή στη θραύση είναι ή υπάρχει υποψία ότι είναι χαμηλότερη των 12 kN.
- Η εγκατάσταση των συσκευών αγκύρωσης travsafe™ PA, travsafe™ PO και/ή travflex™ ringflex™ σε δομή της οποίας η μηχανική αντοχή στη θραύση είναι ή υπάρχει υποψία ότι είναι χαμηλότερη των 13 kN.
- Η εγκατάσταση συσκευής αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® με οποιονδήποτε τρόπο σε δομές υποδοχής άλλες από αυτές που περιγράφονται στον παρόν εγχειρίδιο.
- Η χρήση μιας συσκευής αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® εκτός του εύρους θερμοκρασίας -35°C έως +60°C.
- Η χρήση μιας συσκευής αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® εάν ο χώρος κάτω από τη συσκευή είναι ασύμβατος με το προβλεπόμενο ελεύθερο ύψος ανακοπής πτώσης και/ή εάν υπάρχει εμπόδιο στην πορεία πτώσης.
- Η χρήση μιας συσκευής αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® εάν δεν έχει τεθεί σε ισχύ κάποιο σχέδιο διάσωσης εκ των προτέρων σε περίπτωση που πέσει ένας ή περισσότεροι χειριστές.
- Η εγκατάσταση μιας συσκευής αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® κάτω από το επίπεδο στο οποίο κινείται ο χειριστής.
- Η εγκατάσταση μιας συσκευής αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® με τη χρήση αναρτήσεων που δεν πληρούν τις προδιαγραφές του παρόντος εγχειριδίου όσον αφορά την αντοχή, τη διάμετρο τον αριθμό ή την ροπή σύσφιξης τους.
- Η σύνδεση ενός ατόμου σε μια συσκευή αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® με άλλα μέσα πέρα από το σύστημα προστασίας από πτώσεις.

7. Σχετικός εξοπλισμός

Σύστημα προστασίας από πτώσεις (EN 363):

- Μία συσκευή αγκύρωσης (EN 795).
- Έναν σύνδεσμο άκρης (EN 362).
- Ένα σύστημα προστασίας από πτώσεις (EN 360).
- Έναν σύνδεσμο (EN 362).
- Μία ολόσωμη εξάρτηση (EN 361).

8. Αποθήκευση και συντήρηση

Εάν μια συσκευή αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® είναι ακάθαρτη, μπορεί να πλυθεί με καθαρό, κρύο νερό χρησιμοποιώντας ένα ήπιο καθαριστικό για υφάσματα και μια συνθετική βούρτσα.

Πριν από τη μεταφορά και την αποθήκευση, τυλίξτε τον εξοπλισμό σε συσκευασία που θα τον προστατέψει από υγρασία και από ζημία (πηγές άμεσης θερμότητας, χημικά, UV, κ.λπ.).

9. Συμμόρφωση εξοπλισμού

Η εταιρεία TRACTEL SAS RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine, France, δηλώνει, με την παρούσα, πως ο εξοπλισμός ασφαλείας που περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτό:

- Είναι σύμφωνος με τις διατάξεις της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 89/686/CEE του Δεκεμβρίου 1989,
- Είναι ταυτόσημος με τον εξοπλισμό που ελέγχθηκε για συμμόρφωση από την APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – France, ταυτοποιήθηκε υπό τον αριθμό 0082, και δοκιμάστηκε σύμφωνα με τα πρότυπα EN 795-A: 2012 για 1 χειριστή και TS 16415: 2013 για 2 χειριστές, ανάλογα με τον εξοπλισμό.

10. Σήμανση

Οι σημάνσεις στις συσκευές αγκύρωσης πρόληψης πτώσης της Tractel® δηλώνουν:

- Την εμπορική ονομασία, TRACTEL®.
- Το όνομα του προϊόντος, εάν υπάρχει.

- c. Τα πρότυπα αναφοράς και το έτος εφαρμογής.
- d. Τον κωδικό αναφοράς του προϊόντος, π.χ. 064488.
- g. Το σειριακό αριθμό ή τον δείκτη ηλικιακής ημερομηνίας, όπως ισχύει.
- h. Ένα εικονοσύμβολο που σας υπενθυμίζει πως πρέπει να διαβάσετε το εγχειρίδιο πριν από την εγκατάσταση και τη χρήση.
- w. Όριο φορτίου χρήσης.
- o. Ελάχιστη αντοχή στη θραύση της συσκευής αγκύρωσης.
- p. Μέγιστος αριθμός χειριστών που μπορούν να χρησιμοποιούν ταυτόχρονα τις συσκευές αγκύρωσης travsafe™ PA, travflex™ ringflex και travsafe™ PO.
- aa. Ημερομηνία του επόμενου περιοδικού ελέγχου.
- ae. Ημερομηνία θέσης σε λειτουργία.
- af. Συσκευή αγκύρωσης για τη ανακοπή πτώσης ατόμων.

11. Περιοδικός έλεγχος και επίσκευή

Ο ετήσιος περιοδικός έλεγχος είναι υποχρεωτικός, ωστόσο ανάλογα με τη συχνότητα χρήσης, τις περιβαλλοντικές συνθήκες και τον κανονισμό της επιχείρησης ή της χώρας χρήσης, οι περιοδικοί έλεγχοι μπορεί να πραγματοποιούνται συχνότερα.

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

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

Μετά το πέρας αυτού του περιοδικού ελέγχου, πρέπει να δηλώνεται εγγράφως η καταλληλότητα του ΜΑΠ για απόδοση σε χρήση από τον

εξουσιοδοτημένο και αρμόδιο τεχνικό ο οποίος πραγματοποίησε τον έλεγχο. Αυτή η απόδοση σε χρήση του προϊόντος πρέπει να καταγραφεί στο δελτίο ελέγχου το οποίο βρίσκεται στο μέσο του παρόντος εγχειριδίου. Αυτό το φύλλο ελέγχου πρέπει να διατηρηθεί καθό όλη τη διάρκεια ζωής του προϊόντος μέχρι την απόσυρσή του.

Μετά την ανακοπή πτώσης, το προϊόν αυτό πρέπει να υποβάλλεται σε περιοδικό έλεγχο όπως περιγράφεται στο τρέχον άρθρο. Τα υφασμάτινα μέρη του προϊόντος πρέπει να αντικαθίστανται, ακόμη κι εάν δεν εμφανίζουν ορατές αλλαγές.

12. Διάρκεια ζωής

Τα υφασμάτινα ΜΑΠ της Tractel® όπως οι ζώνες ασφαλείας, οι ιμάντες, τα σχοινιά, οι αποσβεστήρες, τα μηχανικά ΜΑΠ της Tractel® όπως οι ανακόπτες πτώσης storcable™ και storfor™ και οι ανακόπτες πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ και οι γραμμές ζωής Tractel® και οι συσκευές αγκύρωσης μπορούν να χρησιμοποιούνται υπό την προϋπόθεση ότι από την ημερομηνία κατασκευής τους θα αποτελούν αντικείμενο:

- Κανονικής χρήσης, σύμφωνα με την προτεινόμενη χρήση στο τρέχον εγχειρίδιο.
- Περιοδικού ελέγχου που πρέπει να πραγματοποιείται τουλάχιστον 1 φορά το χρόνο από εξουσιοδοτημένο και αρμόδιο τεχνικό. Μετά το πέρας αυτού του περιοδικού ελέγχου, πρέπει να δηλώνεται εγγράφως η καταλληλότητα του ΜΑΠ για απόδοση σε χρήση.
- Αυστηρής συμμόρφωσης με τις συνθήκες αποθήκευσης και μεταφοράς που περιλαμβάνονται στις παρούσες οδηγίες.

13. Απόρριψη

Κατά την απόρριψη του προϊόντος, η ανακύκλωση των διαφόρων συστατικών μερών του μέσω διαλογής των υλικών σε μεταλλικά και συνθετικά είναι υποχρεωτική. Τα υλικά αυτά πρέπει να ανακυκλώνονται από εξειδικευμένους οργανισμούς. Κατά την απόρριψη, η αποσυρμαολόγηση για τον διαχωρισμό των συστατικών μερών πρέπει να πραγματοποιείται από αρμόδιο άτομο.

Tekniske spesifikasjoner

Modell	travsafe™ PA	travsafe™ PAS	travsafe™ ringsafe	travflex™ ringflex	travsafe™ PO
M(g)	280	60	110	200	180
MT()	AA	SS	SS	SS	SS
A(mm)	57	34	50	54	54
B(mm)	130	57	90	54	54
C(mm)	58	47	64	30	30
D(mm)	13	12,3	13	M12	M12
E(mm)	26	15	30	30	30
G(mm)	16	12	19	12	12
N()	2	1	1	1	1
R(kN)	30	12	12	13	13
FI()	–	–	X	–	–
p()	2	1	1	2	2
w(kg)	150	150	150	150	150

Tegnforklaring

M()	Utstyrets masse
MT()	Materiale
SS	Rustfritt stål
AA	Aluminiumslegering
GS	Galvanisert stål
R(kN)	Min. bruddstyrke
FI()	Fallindikator
N()	Antall festepunkter
X	Denne artikkelen er med
p()	Antall operatører som kan bruke utstyret samtidig
w(kg)	Lastgrense per operatør

1. Advarsel

1. Før fallsikringsfestet tas i bruk, er det for sikker og effektiv bruk av utstyret helt nødvendig at brukeren har lest og forstått informasjonen i håndboken fra TRACTEL SAS. Denne håndboken må alltid være tilgjengelig for alle brukere. Ekstra eksemplarer kan fås på forespørsel.
2. Før bruk er det absolutt nødvendig at brukerne har fått opplæring i bruk av sikkerhetsutstyret. Sjekk tilstanden på det tilknyttede utstyret, og forsikre deg om det er tilstrekkelig plass for bevegelse.

3. Et fallsikringsfeste må bare brukes av en eller to opplærte og dyktige operatører, eller av en eller to operatører under tilsyn av en kompetent bruker.
4. Hvis fallsikringsfestet ikke ser ut til å være i god stand, eller hvis det allerede har vært brukt til å stoppe et fall, må hele systemet kontrolleres av TRACTEL SAS eller en kompetent tekniker, som så må gi en skriftlig godkjenning før utstyret igjen kan tas i bruk. Det anbefales å foreta en visuell kontroll av før hver bruk.
5. Utstyret må ikke gjennomgå noen tilpasning eller tillegg uten skriftlig godkjenning fra TRACTEL SAS. Utstyret må transporteres og oppbevares i originalemballasjen.

6. Ethvert fallsikringsfeste som ikke har vært kontrollert i løpet av de 12 siste månedene, eller som allerede har stoppet et fall, må ikke brukes. Det kan først tas i bruk igjen når en kompetent og godkjent tekniker har foretatt en ny periodisk kontroll og gitt sitt skriftlige samtykke til bruk. Dersom fallsikringsfestet ikke består kravene for disse gjennomgangene og godkjenningene, må det demonteres og ødelegges.
7. Lastgrensen for Tractel® fallsikringsfester er 150 kg per operatør.
8. Dersom operatørens vekt pluss vekten av operatørens utstyr og verktøy er på mellom 100 kg og 150 kg, er det svært viktig å forsikre seg om at denne totale vekten (operatør + utstyr + verktøy) ikke overstiger den maksimale brukslasten til noen av enkeltdelene som utgjør fallsikringssystemet.
9. Dette utstyret passer til bruk på arbeidsplasser i friluft og innenfor et temperaturområde på mellom -35 °C og +60 °C. Unngå enhver kontakt med kjemiske stoffer.
10. Dersom du er ansvarlig for å utdele utstyret til en ansatt eller tilsvarende person, må dette skje i overensstemmelse med gjeldende lovgivning om helse og sikkerhet på arbeidsplassen.
11. Operatør må være i god fysisk og psykisk form når han/hun bruker utstyret. Dersom det skulle være tvil om dette, må lege/bedriftslege oppsøkes. Utstyret må ikke brukes av gravide kvinner.
12. Utstyret må ikke brukes ut over sine bruksgrenser eller i andre situasjoner enn det er beregnet for (se "4. Funksjoner og beskrivelse").
13. Hvis forankringsenheten skal stoppe en operatørs fall, må operatøren bruke et fallsikringssystem som overholder standard EN 363. Dette systemet må garantere en strekkbelastning for fallsikringen på under 6 kN. Hvis forankringsenheten er ment utelukkende for å begrense operatørens bevegelse utenfor fallrisikosoner, kan operatøren koble seg til en struktur ved hjelp av en line, uten fallsikringssystem, i samsvar med standard EN 363. I slike tilfeller vil forankringsenheten beskrives som "begrenset tilgang".
14. Forankringsenheter må installeres ved hjelp av passende metoder og under sikkerhetsmessige forhold som fullt ut omfatter og tar hensyn til fallrisikoen som installatøren er eksponert for på grunn av arbeidsstedets utforming.
15. Brukeren av forankringsenheten må sjekke det og sørge for at både denne enheten og alt tilknyttet personlig verneutstyr (PVU) alltid er i samsvar med sikkerhetskravene og de regler og standarder som gjelder for slik bruk. Brukeren må sørge for at tilknyttede PVU-elementer er kompatible med hverandre og med forankringsenheten.
16. Før et fallsikringssystem etter standarden EN 363 tas i bruk, må operatøren forsikre seg om at alle komponenter er i god stand og fungerer som de skal. Når utstyret settes på plass, må ikke sikkerhetsfunksjonene svekkes.
17. I et fallsikringssystem er det ytterst viktig å kontrollere frirommet under operatøren på arbeidsplassen før hver bruk, slik at det i tilfelle fall ikke finnes hindringer eller gjenstander i fallsonen, samt at brukeren ikke vil kollideres med bakken.
18. En fallsikringssele er den eneste anordningen for oppfangning av kroppen som det er tillatt å bruke i et fallsikringssystem.
19. Det er svært viktig for operatørens sikkerhet at forankringspunktet er riktig plassert, og at arbeidet blir utført på en slik måte at risikoen for fall og høyden på fallet reduseres til et minimum.
20. Dersom produktet selges utenfor det opprinnelige landet, er det svært viktig for operatørens sikkerhet at forhandleren leverer med

bruksanvisning, instruksjoner for vedlikehold, periodisk kontroll og reparasjoner på det språket som snakkes i det landet der produktet skal brukes.



MERK

For enhver spesialbruk må du kontakte TRACTEL®.

2. Definisjoner og piktogrammer

2.1. Definisjoner

"Bruker": Person eller avdeling som er ansvarlig for forvaltningen og sikkerheten ved bruk av produktet som beskrives i denne håndboken.

"Installatør": Kompetent person som har i oppgave å installere produktet.

"Tekniker": Kompetent person som har i oppgave å utføre vedlikeholdsoperasjonene som er beskrevet og godkjent i håndboken. Teknikeren er kompetent og kjent med produktet.

"Operatør": Person som er involvert i bruk av produktet til produktets tiltenkte formål.

"PVU": Personlig verneutstyr som sikrer mot fall fra høyder.

"Kobling": Koblingselement mellom komponenter i et fallsikringssystem. I samsvar med standard EN 362.

"Fallsikringssele": Kropsssele utformet for å stanse fall. Består av seler og spenner. Omfatter festepunkter merket med en A dersom det kan brukes alene, eller med A/2 dersom det må brukes sammen med et annet punkt merket A/2. Selen er i samsvar med standard EN 361.

"Fallsikringsfeste": Sett med utstyrselementer som inkluderer et forankringspunkt som kan ha ett eller flere elementer som skal festes til strukturen. Ment for bruk som en del av et fallsikringssystem.

"Lastgrense": Operatørens maksimale vekt utstyrt med arbeidsklær, PVU, verktøy og deler som er nødvendig for arbeidet som skal utføres.

"Fallsikringssystem": Sett bestående av følgende deler:

- Fallsikringssele.
- Fallsikring med automatisk inntrekking, støtdemper eller mobil fallsikringsanordning med faste eller fleksible festestøtter.
- Forankringsenhet.
- Forbindelseselement.

"Element i fallsikringssystemet": Generelt begrep som definerer et av de følgende elementene:

- Fallsikringssele.
- Fallsikring med automatisk inntrekking, støtdemper eller mobil fallsikringsanordning med faste eller fleksible festestøtter.
- Forankringsenhet.
- Forbindelseselement.

2.2. Piktogrammer



FARE: Plassert på begynnelsen av linjen og refererer til instruksjoner som er gitt for å unngå skader på personer, herunder dødelige, alvorlige eller lette skader, samt skader på miljøet.



VIKTIG: Plassert på begynnelsen av linjen og refererer til instruksjoner som er gitt for å unngå feil eller skade på utstyret, men som ikke setter operatørens eller andre persons liv direkte i fare, og/eller som sannsynligvis ikke vil føre til skade på miljøet.



MERK: Plassert på begynnelsen av linjen og refererer til instruksjoner som er gitt for å sikre at en installasjons-, bruks- eller vedlikeholdsoperasjon blir så effektiv og bekvemmelig som mulig.

3. Bruksbetingelser

Verifisering før bruk (figur 3):

- Før hver bruk må du sjekke at forankringsenheten ser ut til å være i god stand, uten merker, tegn på ytre påvirkning eller deformasjon. Hvis dette ikke er tilfelle, må enheten ikke brukes; informer brukeren.
- Kontroller at fallsikringskoblingen er kompatibel med diameteren (fig. 4, nr. E) på forankringsringen (fig. 1, nr. 1), og at koblingsåpningen er kompatibel med festetvernsnittet (fig. 4, nr. G) på forankringsenheten.



"FARE": For operatørens sikkerhet er det viktig at koblingen låses riktig fra det øyeblikket den festes til forankringsenheten.

- Etter installasjon må du kontrollere at koblingen(e) i fallsikringssystemet retter seg naturlig mot den retningen operatøren kan falle i, uten risiko for at en kobling kan bli sittende fast eller komme i veien for (f.eks. vikle seg rundt) forankringsenheten (fig. 1, nr. 3) og/eller elementene som fester nevnte enhet til vertsstrukturen (fig. 2 og 3, nr. 9, 10).
- Kontroller tilstanden til fallsikringssystemets komponenter. Se de spesifikke bruksanvisningene for hver av utstyrsdelene.
- Kontroller hele fallsikringssystemet.
- Før du bruker en forankringsenhet, for eksempel en travsafe™ ringsafe, må du kontrollere at fallindikatoren (fig. 1, nr. 5) ikke er ødelagt.
- Når du bruker en forankringsenhet av type travsafe™ PO, må du sjekke at denne enheten er strammet godt til stålplaten.
- Kontroller at forankringsenheten har gjennomgått en rutinemessig inspeksjon i løpet av det siste året. (Fig. 3, nr. 19).

4. Funksjoner og beskrivelse

Et Tractel® fallsikringsfeste omfatter: (fig. 1)

- En forankringsring (fig. 1, nr. 1).
- En festeflate (fig. 1, nr. 2).
- En hoveddel å klippe fast til (fig. 1, nr. 3).

- Ett eller to hull, eller en gjenget festestang, avhengig av typen enhet (fig. 1, nr. 4).
- En etikett som angir datofrist for neste inspeksjon (fig. 3, nr. 19).
- Oppdatert håndbok for installasjon, bruk og vedlikehold.
- En vasesplate eller -etikett (fig. 3, nr. 18, 20).

Spesifikt for travflex™ ringflex:

- En krageskive for festing til platen (fig. 1, nr. 6).
- En nylocmutter (fig. 1, nr. 7).
- En merketikett (fig. 1, nr. 17).

Spesifikt for travsafe™ ringsafe:

- En fallindikator (fig. 1, nr. 5).

Spesifikt for travsafe™ PO:

- En merketikett (fig. 1, nr. 17).

Bruksanbefalinger (fig. 1):

- Tractel® fallsikringsfeste må bare brukes til å beskytte personer ved eventuelle fall ved arbeid i høyden.
- Tractel® fallsikringsfestet må bare brukes i samsvar med spesifikasjonene for installasjon av riktig kobling for det anbefalte fallsikringssystemet (fig. 5).
- Brukeren må begrense forflyttingen til et svingområde på 20° vertikalt i forhold til forankringsenheten.
- Lastgrensen for Tractel® fallsikringsfestet er 150 kg per operatør. Avhengig av typen kan forankringsenheten brukes av en enkelt operatør eller to samtidig (se Tekniske spesifikasjoner). Før bruk er det svært viktig å forsikre seg om at alle komponentene i fallsikringssystemet er i overensstemmelse med denne makslasten ved å lese de respektive bruksanvisningene. Hvis de ikke er compatible, er grensen lastgrensen for komponenten i fallsikringssystemet med den laveste maksimale lastgrensen.



"FARE": Alle andre kombinasjoner i bruk er farlig og forbudt.

5. Installasjon

5.1 Verifiseringer før installasjon

Før noen installasjon utføres, må installatøren ha et eksemplar av den gjeldende håndboken og på hensiktsmessig måte være sikker på at vertsstrukturen er kompatibel med den planlagte bruken av Tractel® fallsikringsfestet.

Sjekk særlig følgende før installasjonsarbeid utføres:

1. At fallsikringsfestet er plassert over nivået operatøren beveger seg på.
2. Ved installasjon på stolpe eller plate – at stolpen eller platen bærer merket Tractel®, og at dens mekaniske motstand er kompatibel med Tractel® fallsikringsfestet.
3. At installatøren har de nødvendige verktøyene som kreves for å installere Tractel® forankringsenheten, særlig:
 - En 19 mm pipenøkkel.
 - En momentnøkkel med en 19 mm pipe.
 - Et sett med nøkler fra 10 mm til 24 mm.At verktøyene som kreves for å fiksere ankre i betong eller stål, er spesifisert i produsentens installasjonshåndbok, i avsnittet om festemetoder (ankerplugg, bolter osv.).
4. At forankringsenheten har leselig merking.
5. At ingen av delene som utgjør Tractel® fallsikringsfestet, har tegn på vesentlig deformasjon og/eller korrosjon.
6. At sonen har et tilgangspunkt hvorifra operatøren sikkert kan koble seg til forankringsenheten.

5.2. Installasjon

Følgende installasjonsprosedyre refererer til figurene 2 og 3.

Tractel® fallsikringsfester kan installeres på forskjellige typer vertsstrukturer:

- travsafe™ PA:

Kan installeres på en vertsstruktur av betong (eller lignende) (nr. 16) ved hjelp av to kjemiske eller mekaniske ankerplugg eller på metallstruktur (nr. 8) ved hjelp av to bolter (nr. 9, 10, 11) som ikke følger med forankringsenheten.

- travsafe™ PAS og travsafe™ ringsafe

Kan installeres på en vertsstruktur av betong (eller lignende) (nr. 16) ved hjelp av en kjemisk eller mekanisk ankerplugg eller på metallstruktur (nr. 8) ved hjelp av en bolt (nr. 9, 10, 11). Disse følger ikke med forankringsenheten.

- Travflex™ ringflex

Må installeres på en vertsstruktur av plattetype av rustfritt eller galvanisert stål (nr. 8), med tykkelse 3 +/- 0,3 mm og med et hull gjennom seg med størrelse 17 +/- 0,2 mm. Installasjonen støttes av en mutter og en egen skive (nr. 6, 7) som leveres med forankringsanordningen.

- travsafe™ PO

Må installeres på en stålplatestruktur (nr. 8) med tykkelse minst 12 mm og et gjenget M12-hull (nr. 7).



"FARE": Hvert feste må ha en minste strekkstyrke på 1 150 daN og minste diameter 12 mm.



"FARE": Alle M12-festeskruer, muttere og bolter må strammes til et dreiemoment på 3 +/- 0,5 daNm.

Installasjonsprosedyre:

- Hvis Tractel® fallsikringsfestet som skal installeres, er en travsafe™ PA, travsafe™ PAS eller travsafe™ ringsafe:
 - a) Still opp festedelene (nr. 9, 10) slik at festehullet/-hullene ligger over hullet/hullene i forankringsenheten (nr. 4).
 - b) Plasser varselplaten mellom vertsstrukturen (nr. 8, 16) og forankringsenhetens bæreflate

(nr. 2), og still så opp varselplatehullet (nr. 18) med et festehull til forankringsenheten (nr. 4).

b) Klistre merketiketten (nr. 17) på platen, med M12-festehullet i midten (nr. 12).

c) Avhengig av brukssituasjonen fester du enten forankringsenheten ved bruk av en eller to bolter (nr. 9, 10, 11) for en vertsstruktur av metall (nr. 8), eller ved bruk av en eller to skruer eller M12-gjengede stenger (nr. 9, 10, 11) for bruk med ankerplugger ved festing til en betongoverflate (nr. 16).


c) Sett M12-gjengestangen (nr. 4) som vil feste forankringsenheten, inn i M12-gjengehullet i platen (nr. 12).

d) Stram forankringsenheten manuelt til bæreflatten (nr. 2) er i kontakt med plateflaten (nr. 8).

e) Sett en 19 mm skrunøkkel i forankringsenhetens ringen (figur 1, nr. 1), og stram ringen for å orientere den etter behov, som anbefalt i figur 5.



"FARE": Ringen må aldri roteres mer enn en halv omdreining, da dette kan føre til at M12-stangen bryter (nr. 4).

 **VIKTIG:** Det er viktig at du setter inn en M12-skive i rustfritt stål (nr. 11) mellom forankringsenhetens hoveddel (nr. 3) og skruhodet eller festemutteren (nr. 9, 10).

d) Stram M12-festet/-festene (nr. 9, 10) ved hjelp av en eller to 19 mm skruenøkler.

e) Hvis Tractel® forankringsenheten er en travsafe™ PAS eller travsafe™ ringsafe, må du plassere enheten slik at den er vinklet i den anbefalte retningen som er angitt i figur 5.

f) Klistre varseletiketten (fig. 3, nr. 20) på platen (nr. 8) så nær forankringspunktet som mulig, eller – ved installasjon på en stolpe – på siden av stolpen.

f) Stram festet/festene (nr. 9, 10, 11) med dreiemomentet som er anbefalt ovenfor.

g) På etiketten som angir neste inspeksjonsdato (nr. 19), stempler du eller skriver med uutslettelig blekk måneden og året da den første periodiske inspeksjonen ble utført. Plasser deretter denne etiketten i feltet merket "aa" på varseletiketten (nr. 20).


g) På etiketten som angir neste inspeksjonsdato (nr. 19), stempler du eller skriver med uutslettelig blekk måneden og året da den første periodiske inspeksjonen ble utført. Plasser deretter denne etiketten i feltet merket "aa" på varselplaten (nr. 18).

h) I området som er merket "ae" på varseletiketten, skriver du med uutslettelig blekk inn datoen for utstyrets første idriftsettelse. Signér deretter (også dette i utslettelig blekk) i signaturfeltet.

h) I området som er merket "ae" på varselplaten, skriver du med utslettelig blekk inn datoen for utstyrets første idriftsettelse. Signér deretter (også dette i utslettelig blekk) i signaturfeltet.

Installasjonen er nå fullført.

Installasjonen er nå fullført.

 **"FARE":** Det er viktig å feste travsafe™ PA forankringsenhet ved bruk av to M12-fester (nr. 9, 10, 11).

• Hvis fallsikringsfestet som skal installeres, er Tractel® Traveflex™ ringflex:

a) Rengjør plateflaten (nr. 8) rundt festehullet (nr. 12).

b) Klistre merketiketten (nr. 17) på platen, med festehullet i midten (nr. 12).

c) Sett M12-gjengestangen (nr. 4) som fester forankringsenheten, inn i hullet i platen (nr. 12), og bruk også mutteren og krageskiven (nr. 6, 7).

• Hvis fallsikringsfestet som skal installeres, er Tractel® travsafe™ PO:

a) Rengjør plateflaten (nr. 8) rundt M12-gjengehullet som skal brukes til festingen (nr. 12).

d) Sett en 19 mm skrunøkkel inn i forankrings-enhetens ringen (*figur 1, nr. 1*). Bruk en andre 19 mm skrunøkkel til å stramme M12-mutteren (*nr. 7*). Sørg for at krageskiven er sentrert over hullet på 17 mm i platen (*nr. 12*).

e) Mens du holder 19 mm-nøkkelen på plass i forankringsenhetens ring (*figur 1, nr 1*), bruker du momentnøkkelen med en 19 mm-hylse til å stramme M12-mutteren (*nr. 7*) til dreiemomentet som er anbefalt ovenfor.

f) Kontroller at forankringsenheten av Travflex™ ringflex-type svinger fritt rundt sin egen akse.

g) Klistre varseletiketten (*fig. 3, nr. 20*) på platen (*nr. 8*) så nær ankerpunktet som mulig.

h) På etiketten som angir neste inspeksjonsdato (*nr. 19*), stempler du eller skriver med uutslettelig blekk måneden og året da den første periodiske inspeksjonen ble utført. Plasser deretter denne etiketten i feltet merket "aa" på varseletiketten (*nr. 20*).

i) I området som er merket "ae" på varseletiketten, skriver du med uutslettelig blekk inn datoen for utstyrets første idriftsettelse. Signér deretter (også dette i utslettelig blekk) i signaturfeltet.



VIKTIG: Perioden mellom første idriftsettelse og første periodiske inspeksjon må ikke overstige 12 måneder.

Installasjonen er nå fullført.



VIKTIG: Bruk av en Tractel® forankringsenhet i en hvilken som helst annen retning enn de som er anbefalt i figur 4, kan medføre risiko.

6. Advarsel mot farlige operasjoner

Det er strengt forbudt å:

• installere eller bruke et Tractel® fallsikringsfeste uten først å ha fått tillatelse, opplæring

eller være kompetent til det, eller i mangel av ovennevnte, uten å være under oppsyn av en autorisert operatør som har tillatelse, opplæring eller er kompetent til det.

• bruke Tractel® fallsikringsfeste dersom noe av merkingen ikke er leselig.

• installere eller bruke et Tractel® fallsikringsfeste som ikke har gjennomgått de nødvendige kontrollene.

• bruke et Tractel® fallsikringsfeste som ikke har blitt inspisert de siste 12 månedene av en tekniker som så har gitt skriftlig godkjenning til at festet kan brukes igjen.

• koble til Tractel® fallsikringsfestet en forankringsenhet med minst én del som ikke har blitt inspisert de siste 12 månedene av en tekniker som så har gitt skriftlig godkjenning til at festet kan brukes igjen.

• bruke et Tractel® fallsikringsfeste for noe annet formål enn som en forankringsenhet for fallsikring.

• feste fallsikringssystemet til Tractel® fallsikringsfestet på noen annen måte eller med noe annet festepunkt enn ankerringen.

• bruke et Tractel® fallsikringsfeste i strid med informasjonen i avsnittet "12. Levetid".

• bruke en travsafe™ PAS og/eller travsafe™ ringsafe forankringsenhet som fallsikring for flere enn en operatør.

• bruke en travsafe™ PA, travsafe™ PO og/eller travflex™ ringflex forankringsenhet som fallsikring for flere enn to operatører.

• bruke et Tractel® fallsikringsfeste som fallsikring for en operatør med vekt over 150 kg inkludert utstyr og verktøy.

• bruke et Tractel® fallsikringsfeste med en last på mellom 100 kg og 150 kg (total vekt av bruker pluss utstyr og verktøy) dersom noen del i fallsikringssystemet har en lavere maksimal lastgrense.

• bruke et Tractel® fallsikringsfeste hvis det allerede har blitt brukt til å stoppe et fall.

• bruke et Tractel® fallsikringsfeste som ankerpunkt på lastløftendeutstyr.

• bruke et Tractel® fallsikringsfeste i svært korrosive eller eksplosive miljøer.

• installere Tractel® fallsikringsfester på noen annen vertstruktur enn den som er beskrevet i denne håndboken.

- bruke et Tractel® fallsikringsfeste som fallsikring for en person som ikke er i god fysisk form.
- bruke et Tractel® fallsikringsfeste som fallsikring for en gravid kvinne.
- bruke et Tractel® fallsikringsfeste hvis sikkerhetsfunksjonen til en av de tilknyttede delene påvirkes av sikkerhetsfunksjonen til en annen del, eller dersom den griper inn i denne.
- bruke en travsafe™ ringsafe forankringsenhet hvis fallindikatoren er ødelagt (fig. 1, nr. 5).
- bruke et Tractel® fallsikringsfeste til å feste utstyrs-/materiallast.
- feste til et Tractel® fallsikringsfeste et fallsikringssystem med dynamisk lastgrense som overstiger eller antas å overstige 6 kN.
- utføre reparasjons- eller vedlikeholdsarbeid på et Tractel® fallsikringsfeste uten først å ha fått opplæring av Tractel® med skriftlig bevis.
- å installere travsafe™ PAS og/eller travsafe™ ringsafe forankringsenheter på en struktur med en mekanisk bruddstyrke som er eller antas å være lavere enn 12 kN.
- å installere travsafe™ PA travsafe™ PO og/eller travflex™ ringflex forankringsenheter på en struktur med en mekanisk bruddstyrke som er eller antas å være lavere enn 13 kN.
- installere et Tractel® fallsikringsfeste på noen annen måte eller i noen annen vertsstruktur enn den som er beskrevet i denne håndboken.
- bruke et Tractel® fallsikringsfeste utenfor temperaturområdet -35 °C til +60 °C.
- bruke et Tractel® fallsikringsfeste hvis området under er uforenlig med den forutsatte fallsikringsklaringen, og/eller hvis det er hindringer i fallbanen.
- bruke et Tractel® fallsikringsfeste hvis en redningsplan ikke først er fastsatt for tilfeller der en eller flere operatører skulle falle.
- installere et Tractel® fallsikringsfeste under det nivået operatøren beveger seg rundt.
- installere et Tractel® fallsikringsfeste ved hjelp av tilleggsutstyr som ikke oppfyller spesifikasjonene i denne håndboken med hensyn til styrke, diameter, antall eller strammemoment.
- koble til et Tractel® fallsikringsfeste på noen annen måte enn som fallsikringssystem.

7. Tilleggsutstyr

Fallsikringssystem (EN 363):

- En forankringsenhet (EN 795).
- En endekobling (EN 362).
- Et fallsikringssystem (EN 360).
- En kobling (EN 362).
- En fallsikringssele (EN 361).

8. Vedlikehold og oppbevaring

Hvis et Tractel® fallsikringsfeste er tilsmusset, må du vaske det med rent, kaldt vann, eventuelt med et vaskemiddel for ømfintlige tekstiler. Bruk en syntetisk børste.

Før transport og oppbevaring må utstyret pakkes i emballasje som holder fuktighet ute og beskytter mot skader (direkte varmekilder, kjemikalier, UV-stråling osv.).

9. Samsvarsopplysninger

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

- er i overensstemmelse med kravene i EU-direktiv 89/686/EØF av desember 1989.
- er identisk med utstyret som har blitt inspisert for samsvar av APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – Frankrike, identifisert ved nummer 0082, og testet i henhold til standardene EN 795-A: 2012 for én operatør og TS 16415: 2013 for to operatører, avhengig av utstyret.

10. Merking

Merkingen på Tractel® fallsikringsfestene indikerer:

- Varenavnet, TRACTEL®.
- Produktnavnet, hvis aktuelt.

- c. Referansestandard(en)e etterfulgt av året for anvendelse.
- d. Produktreferanse, f.eks. 064488.
- g. Serienummeret eller datomerking, etter hva som er aktuelt.
- h. Et piktogram som indikerer at håndboken må leses før installasjon og bruk.
- w. Lastgrense.
- o. Forankringsenhetens minste bruddstyrke.
- p. Maks. antall operatører som kan bruke travsafe™ PA, travflex™ ringflex og travsafe™ PO forankringsenheter samtidig.
- aa. Dato for neste periodiske kontroll.
- ae. Dato for idriftsettelse.
- af. Forankringsenhet for fallsikring.

11. Periodisk inspeksjon og reparasjon

Det er krav om én årlig kontroll, men det kan kreves kontroll oftere avhengig av hvor ofte produktet blir brukt, miljøbetingelsene og bedriftens eller brukslandets egne regelverk.

De periodiske kontrollene må kun utføres av kompetente og godkjente teknikere i overensstemmelse med fabrikantens kontrollmetoder, som nedtegnet i dokumentet "Verifiseringsprosedyrer for PVU fra TRACTEL®".

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

Etter at den periodiske kontrollen er utført, må den autoriserte og kompetente teknikeren som utførte inspeksjonen, bekrefte skriftlig at utstyret kan brukes igjen. Ny idriftsettelse må registreres på inspeksjonsskjemaet som finnes i midten av denne håndboken. Dette inspeksjonsskjemaet må oppbevares gjennom hele produktets levetid, helt til produktet tas ut av bruk og kasseres.

Etter å ha stoppet et fall må produktet gjennomgå en periodisk inspeksjon som beskrevet her.

Produktets tekstilkomponenter må skiftes ut, selv om det ikke finnes synlige endringer.

12. Levetid

Stoff i PVU fra Tractel®, som seler, liner, stropper, tau og støtdempere, mekanisk PVU fra Tractel® som fallsikringene stopcable™ og stopfor™, og blocfor™ fallsikringer med automatisk rappell og Tractel® livliner og forankringsenheter kan brukes uten begrensninger fra produksjonsdatoen, forutsatt at de er gjenstand for:

- Normal bruk i henhold til det som er anbefalt i denne håndboken.
- En periodisk kontroll, som må utføres minst én gang i året av en kompetent og godkjent tekniker. Etter at den periodiske kontrollen er utført, må det erklæres skriftlig at utstyret kan brukes på nytt.
- Streng overholdelse av retningslinjene for lagring og transport som er angitt i denne manualen.

13. Avfallshåndtering

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

Tekniska specifikationer

Modell	travsafe™ PA	travsafe™ PAS	travsafe™ ringsafe	travflex™ ringflex	travsafe™ PO
M(g)	280	60	110	200	180
MT()	AA	SS	SS	SS	SS
A (mm)	57	34	50	54	54
B (mm)	130	57	90	54	54
C (mm)	58	47	64	30	30
D (mm)	13	12,3	13	M12	M12
E (mm)	26	15	30	30	30
G (mm)	16	12	19	12	12
N()	2	1	1	1	1
R (kN)	30	12	12	13	13
FI ()	–	–	X	–	–
p()	2	1	1	2	2
v (kg)	150	150	150	150	150

Teckenförklaring

M()	Utrustningens massa
MT()	Material
SS	Rostfritt stål
AA	Aluminiumlegering
GS	Galvaniserat stål
R (kN)	Lägsta brott hållfasthet
FI ()	Fallskyddsindikator
N()	Antal fästpunkter
X	Denna komponent finns
p()	Antal operatörer som kan använda utrustningen samtidigt
v (kg)	Maxbelastning per operatör

1. Varning

- Innan användning av en förankringsanordningen för fallskydd, är det viktigt att användaren läser och förstår informationen i handboken från TRACTEL SAS för att säkerställa en säker och effektiv användning av utrustningen. Den här bruksanvisningen ska alltid vara tillgänglig för alla operatörer. Extra exemplar kan tillhandahållas på begäran.
- Innan användning av denna säkerhetsutrustning måste användaren få utbildning i hur skyddsutrustningen används. Kontrollera tillhörande utrustningars skick och försäkra dig om att den vertikala fria höjden är tillräcklig.
- En förankringsanordning för fallskydd ska endast användas av en eller två utbildade och kunniga operatörer eller av en eller två operatörer som övervakas av en kompetent användare.
- Om en förankringsanordning för fallskydd inte verkar vara i gott skick, eller om den redan har stoppat ett fall, måste hela utrustningen granskas av TRACTEL SAS eller av en behörig person som skriftligen ska tillåta fortsatt användning av systemet. Det rekommenderas att du genomför en visuell kontroll före varje användning.

5. Utrustningen ska inte modifieras och ingenting får läggas till i utrustningen utan föregående skriftligt godkännande från TRACTEL SAS. Utrustningen skall transporteras och förvaras i sin originalförpackning.
6. En förankringsanordning för fallskydd som inte genomgått en periodisk översyn inom de senaste tolv månaderna eller som stoppat ett fall, får inte användas. Den får bara användas igen efter en ny regelbunden översyn utförd av en behörig och kompetent tekniker som skriftligen ska godkänna dess användning skriftligen. I avsaknad av dessa översyner och godkännanden ska förankringsanordningen för fallskydd monteras isär och förstöras.
7. Gränsen för arbetsbelastning för Tractel®-förankringsanordningen för fallskydd är 150 kg per operatör.
8. Om operatörens vikt, plus vikten av dennes utrustning och verktyg är mellan 100 kg och 150 kg, är det viktigt att denna totala vikt (operatör + utrustning + verktyg) inte överstiger gränsen för arbetsbelastning för varje enskild komponent i fallskyddssystemet.
9. Utrustningen lämpar sig för användning på en utomhusarbetsplats och för ett temperaturintervall mellan -35°C och +60°C. Undvik kontakt med kemiska produkter.
10. Om en anställd eller person med liknande befogenhet ska använda den här utrustningen ska tillämplig arbetslagstiftning följas.
11. Operatören skall vara i god fysisk och psykisk form vid användning av utrustningen. Vid tveksamhet ska du kontakta husläkare eller företagsläkare. Förbudet för gravida kvinnor.
12. Utrustningen får inte användas utöver de gränser som anges i anvisningen eller i en annan situation än den avsedda för utrustningen (se "4. Funktioner och beskrivning").
13. Om förankringsutrustningen är avsedd att stoppa en operatörs fall ska operatören använda ett fallskyddssystem som uppfyller standarden EN 363. Systemet ska garantera en dragspänning för fallskydd under 6 kN. Om förankringsutrustningen är avsedd att enbart begränsa operatörens rörelse utanför fallriskområdena kan operatören ansluta till en struktur med hjälp av en stötdämpare utan fallskyddssystemet, i enlighet med standard EN 363. I sådana fall beskrivs förankringsutrustningen som "begränsad åtkomst".
14. Förankringsutrustningen ska installeras med hjälp av lämpliga metoder, och under säkerhetsförhållanden, som omfattar och kan hantera den totala fallrisk operatören utsätts för under installation av utrustningen.
15. Användaren av förankringsutrustningen måste kontrollera den och säkerställa att både utrustningen och all personlig skyddsutrustning som associeras med denna alltid är kompatibel med alla säkerhetskrav, regler och standarder som är tillämpliga för den här användningen. Användaren ska se till att associerade PPE-objekt är kompatibla med varandra och med förankringsutrustningen.
16. Före användning av ett fallskyddssystem EN 363 skall operatören säkerställa att alla komponenter är i gott skick. Vid installation får ingen av dess säkerhetsfunktioner vara skadade.
17. Före användning av ett fallskyddssystem måste du kontrollera att fritt utrymme finns under operatören så att de inte riskerar kollision med marken eller ett fallhinder i händelse av fall.
18. Endast säkerhetssele får användas för att fånga upp kroppen i ett fallskyddssystem.
19. Det är ytterst viktigt för operatörens säkerhet att fallskyddssystemet eller förankringsutrustningen sitter rätt och att arbetet utförs på ett sätt som minimerar fallrisken och arbetshöjden.
20. För operatörens säkerhet, i de fall produkten säljs vidare utanför första destinations-

landet, ska återförsäljaren tillhandahålla: en bruksanvisning, anvisningar för användarunderhåll och regelbundna inspektioner samt reparationsanvisningar på språket i det land produkten ska användas.



OBSERVERA

Kontakta TRACTEL® för alla särskilda tillämpningar.

2. Definitioner och symboler

2.1. Definitioner

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

"Installatör": Kvalificerad person som har i uppdrag att installera utrustningen.

"Tekniker": Kvalificerad person som har i uppdrag att utföra underhållsarbete som beskrivs i och auktoriseras i handboken. Teknikern ska vara kunnig och bekant med utrustningen.

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

"PSU": Personlig skyddsutrustning mot fall från höjder.

"Kopplingsdon": Ett kopplingselement mellan komponenterna i ett fallskyddssystem. Det överensstämmer med standarden EN 362.

"Fallskyddssele": Gripanordning för människokroppen avsedd att stoppa fall. Den består av remmar och spännen. Den innefattar A-märkta fallskyddsfästpunkter om de kan användas för sig, eller märkta med A/2 om de ska användas tillsammans med en A/2-punkt. Selen överensstämmer med standarden EN 361.

"Förankringsanordning för fallskydd": En utrustning som inkluderar en förankringspunkt med ett eller flera element som fästs vid struktu-

ren. Den är avsedd att vara en del av fallskyddssystemet.

"Gräns för arbetsbelastning": Maximal vikt för den operatör som bär korrekt arbetskläder och rätt PSU, verktyg och de delar som krävs för att utföra arbetsuppgiften.

"Fallskyddssystem": Set som består av följande delar:

- Fallskyddssele.
- Självindragande fallskyddsutrustning, eller stötenergisdämpare, eller mobil fallskyddsutrustning med fast repbroms, eller mobil fallskyddsutrustning med flexibel repbroms.
- Förankringsenhet.
- Förbindningselement.

"Element i fallskyddssystemet": Allmän term som definierar något av följande element:

- Fallskyddssele.
- Självindragande fallskyddsutrustning, eller stötenergisdämpare, eller mobil fallskyddsutrustning med fast repbroms, eller mobil fallskyddsutrustning med flexibel repbroms.
- Förankringsenhet.
- Förbindningselement.

2.2. Symboler



FARA: Placerad i början av raden, betecknar detta instruktioner avsedda att förhindra skada för operatörer, i synnerhet sådana med dödlig utgång, svåra eller låtta skador samt miljöskador.



VIKTIGT: Placerad i början av raden, betecknar detta instruktioner avsedda att förhindra ett fel på utrustningen eller en skada, men utan att direkt äventyra operatörens eller andra personers liv eller hälsa och/eller som inte kan orsaka miljöskador.



OBSERVERA: Placerad i början av raden, betecknar instruktioner avsedda att

säkerställa effektiviteten och bekvämligheten hos en anläggning, vid en användning eller ett underhållsinsgrepp.

3. Användarvillkor

Kontroll före användning (figur 3):

- Före varje användning ska du kontrollera att förankringsenheten verkar vara i gott skick, utan märken, tecken på stötar eller deformationer. Om så inte är fallet ska du inte använda utrustningen och informera användaren.
- Kontrollera att fallskyddssystemets koppling är kompatibel med diametern (fig. 4, etikett E) för förankringsringen (fig. 1, etikett 1) och att kontaktens öppning är kompatibel med fästets tvärsnitt (fig. 4, etikett G) för förankringsenheten.



"FARA": För operatörens säkerhet är det viktigt att kontakten har låsts fast korrekt från den stund den fästs vid förankringsenheten.

- Efter installation ska du kontrollera att kopplingsdonen till fallskyddssystem på ett naturligt sätt är i linje med fallriktningen för operatören om denna skulle falla, utan risk för att kopplingsdonet fastnar eller stör (t.ex. lindas runt) förankringsenheten (fig. 1, etikett 3) och/eller elementen som fäster enheten vid värdstrukturen (fig. 2 och 3, etikett 9, 10).
- Kontrollera komponenternas skick i fallskyddssystemet. Se särskilda anvisningar för de olika utrustningarna.
- Kontrollera hela fallskyddssystemet.
- Innan du använder en förankringsenhet som t.ex. travsafe™ ringsafe, ska du kontrollera att fallindikatorn (fig. 1, etikett 5) inte är trasig.
- När du använder en förankringsenhet av typen travsafe™ PO ska du kontrollera att enheten har fästs och dragits åt ordentligt på stålplattan.
- Kontrollera att förankringsenheten har genomgått en rutininspektion under det senaste året. (Fig. 3, etikett 19).

4. Funktioner och beskrivning

En förankringsanordning för fallskydd av modellen Tractel® består av: (fig. 1)

- En förankringsring (fig. 1, etikett 1).
- En fästyta (fig. 1, etikett 2).
- En kropp att fästa vid (fig. 1, etikett 3).
- Ett eller två hål, eller en gångad fäststav, beroende på enhetstyp (fig. 1, etikett 4).
- En etikett som anger datum då nästa inspektion ska göras (Fig 3, etikett 19).
- Aktuell manual för installation, användning och underhåll.
- En varningsskylt eller etikett (Fig. 3, etikett 18, 20).

Specifikt för travflex™ ringflex:

- En axelbricka för att fästa den vid plattan (fig. 1, etikett 6).
- En låsmutter med nyloninsats (fig. 1, etikett 7).
- En märketikett (fig. 1, etikett 17).

Specifikt för travsafe™ ringsafe:

- En fallindikator (fig. 1, etikett 5).

Specifikt för travsafe™ PO:

- En märketikett (fig. 1, etikett 17).

Användarrekommandationer (figur 1):

- Tractel® förankringsanordning för fallskydd ska endast användas för att skydda operatörer mot fall när de arbetar på höjd.
- Tractel® förankringsanordning för fallskydd ska endast användas i enlighet med specifikationerna för installation av lämplig kopplingsdon för rekommenderat fallskyddssystem (Figur 5).
- Operatören måste begränsa sin förflyttning inom en 20° konisk avvikelse lodrätt från förankringsenheten.
- Gränsen för arbetsbelastning för Tractel® förankringsanordning för fallskydd är 150 kg per operatör. Beroende på typ kan förankringsanordningen användas av en enda operatör eller av två samtidigt (se Tekniska specifikationer). Det är viktigt att före användningen säkerställa

att alla komponenter i fallskyddssystemet är kompatibla med denna maximala belastning, genom att hänvisa till respektive bruksanvisning. Om de inte är kompatibla, ska gränsen för belastning definieras av den lägsta WLL-komponenten i fallskyddssystemet.



"FARA": All annan användningskombination är farlig och förbjuden.

5. Installation

5.1 Verifikationer före installation

Innan någonting installeras ska installatören ha en kopia av aktuell bruksanvisning och säkerställa, på lämpligt sätt, att värdstrukturen är kompatibel med avsedd användning av Tractel® förankringsanordning för fallskydd.

Specifikt ska följande kontrolleras före installation:

1. Förankringsanordning för fallskydd har installerats ovanför den nivå där operatören rör sig.
2. För installation på en påle eller platta: Pålen eller plattan är av märket Tractel® och dess mekaniska resistans är kompatibel med Tractel® förankringsanordning för fallskydd.
3. Installatören har nödvändiga verktyg för att installera Tractel® förankringsanordning, specifikt:
 - En 19 mm boxnyckel.
 - En momentnyckel med 19 mm hylsa.
 - Ett nyckelset i storlekarna 10 mm till 24 mm.Nödvändiga verktyg för att fästa förankringspunkterna vid betong eller stål specificeras i tillverkarens installationsmanual, i avsnittet om fästmetoder (förankringsfästen, bultar, mm.).
4. Märkning av förankringsutrustning finns och kan läsas.
5. Inga av delarna i Tractel® förankringsanordning för fallskydd bär några tecken på signifikant deformation och/eller rost.

6. Området har en åtkomstpunkt där operatören säkert kan koppla sig till förankringsenheten.

5.2. Installation

Följande installationsprocedur avser figur 2 och 3.

Tractel® förankringsanordning för fallskydd kan installeras på olika typer av värdstrukturer:

• travsafe™ PA:

Kan installeras på en betongvärdstruktur eller liknande (*etikett 16*) med hjälp av två kemiska eller mekaniska förankringsfästen, eller på en metallstruktur (*etikett 8*) med hjälp av två bultar (*etikett 9, 10, 11*) som inte medföljer förankringsutrustningen.

• travsafe™ PAS och travsafe™ ringsafe

Kan installeras på en betongvärdstruktur eller liknande (*etikett 16*) med hjälp av ett kemiskt eller mekaniskt förankringsfäste, eller på en metallstruktur (*etikett 8*) med hjälp av en bult (*etikett 9, 10, 11*) som inte medföljer förankringsutrustningen.

• Travflex™ ringflex

Måste installeras på en värdstruktur av plattyp som är gjord av rostfritt eller galvaniserat stål (*etikett 8*), 3 +/-0,3 mm tjock och med ett hål genom det som mäter 17 +/-0,2 mm. Installation görs med hjälp av en mutter och en särskild ring (*etikett 6, 7*) som medföljer förankringsenheten.

• travsafe™ PO

Måste installeras på en struktur med stålplatta (*etikett 8*) som är minst 12 mm tjock och har ett gängat M12-hål (*etikett 7*).



"FARA": Varje fäste måste ha en dragspänning på minst 1 150 daN och en minsta diameter på 12 mm.




"FARA": Alla M12-fästskruvar, muttrar och bultar ska dras åt till ett vridmoment på minst 3 +/- 0,5 daN.m.

Installationsprocedur:

- Om Tractel® förankringsutrustningen för fallskydd som ska installeras är en travsafe™ PA, travsafe™ PAS eller travsafe™ ringsafe:

- a) Justera fästdelarna (*etikett 9, 10*) på så sätt att fästhålerna ligger över hålen i förankringsenheten (*etikett 4*).
- b) Placera varningsplattan mellan värdstrukturen (*etikett 8, 16*) och förankringsenhetens bärande yta (*etikett 2*), justera sedan varningsplattans hål (*etikett 18*) tillsammans med förankringsenhetens fästhål (*etikett 4*).
- c) Beroende på vilket fall du gäller ska du fästa förankringsenheten med hjälp av en eller två bultar (*etikett 9, 10, 11*) för metallvärdstrukturer (*etikett 8*); eller använda en eller två skruvar eller gängade M12-stavar (*etikett 9, 10, 11*) för användning med förankringspluggar om du fäster den vid en betongyta (*etikett 16*).

 **VIKTIGT:** Det är viktigt att föra in en rostfri M12-stälbricka (*etikett 11*) mellan förankringsenhetens huvuddel (*etikett 3*) och skruvhuvudet eller fästmuttern (*etikett 9, 10*).

- d) Dra åt M12-fästena (*etikett 9, 10*) med hjälp av en eller två 19 mm nycklar.
- e) Om Tractel® förankringsanordningen är en travsafe™ PAS eller travsafe™ ringsafe ska du placera enheten på så sätt att den vinklas i den rekommenderade riktning som anges i figur 5.
- f) Dra åt fästena (*etikett 9, 10, 11*) till det vridmoment som rekommenderas ovan.
- g) På etiketten som indikerar nästa inspektionsdatum (*etikett 19*), ska du stämpla, eller skriva med permanent bläck, månad och datum då den första periodiska inspektionen genomfördes och sedan placera etiketten i det utrymme som är märkt m2 "aa" på varningsskylten (*etikett 18*).
- h) På utrymmet som är märkt med "ae" på varningsskylten ska du skriva med permanent bläck datumet då utrustningen först togs i

tjänst och sedan skriva under (även detta i permanent bläck) i den ruta som tillhandahålls.

Installationen har slutförts.



"FARA": Det är viktigt att fästa förankringsenheten travsafe™ PA med hjälp av två M12-fästen (*etikett 9, 10, 11*).

- Om förankringsutrustningen för fallskydd som ska installeras är Tractel® travsafe™ PO:

- a) Rengör plattans yta (*etikett 8*) kring det gängade M12-hålet som ska användas för fästning (*etikett 12*).
- b) Placera märketiketten (*etikett 17*) på plattan, med M12-fästhålet i mitten (*etikett 12*).
- c) För in den M12-gängande staven (*etikett 4*), för att fästa förankringsenheten i det M12-gängade hålet i plattan (*etikett 12*).

d) Dra åt förankringsenheten manuellt tills dess att bärytan (*etikett 2*) är i kontakt med plattans yta (*etikett 8*).

- e) Placera en 19 mm nyckel i förankringsenhetens ring (*figur 1, etikett 1*) och dra åt ringen för att rikta in den efter behov, så som rekommenderas i figur 5.



"FARA": Ringen ska aldrig vridas mer än ett halvt varv, eftersom detta innebär en risk för att bryta av M12-staven (*etikett 4*).

- f) Placera varningsetiketten (*fig 3, etikett 20*) på plattan (*etikett 8*) så nära förankringspunkten som möjligt, eller – om du installerar utrustningen på en påle – på pålens sida.

g) På etiketten som indikerar nästa inspektionsdatum (*etikett 19*), ska du stämpla eller skriva med permanent bläck den månad och datum då den första periodiska inspektionen genomfördes och sedan placera etiketten i det utrymme som är märkt m2 "aa" på varningsskylten (*etikett 20*).

- h) På utrymmet som är märkt med "ae" på varningsskylten ska du skriva i permanent bläck

datumet då utrustningen först togs i tjänst och sedan skriva under (även detta i permanent bläck) i den ruta som tillhandahålls.

datumet då utrustningen först togs i drift och sedan skriva under (även detta i permanent bläck) i den ruta som tillhandahålls.

Installationen har slutförts.

- Om förankringsutrustningen för fallskydd som ska installeras är Tractel® Travelflex™ ringflex:

a) Rengör plattans yta (etikett 8) kring fästhållet (etikett 12).

b) Placera märketiketten (etikett 17) på plattan, med M12-fästhållet i mitten (etikett 12).

c) För in den M12-gångade staven (etikett 4), som ska användas för att fästa förankringsenheten, i hålet i plattan (etikett 12), och fäst även muttern och axelbrickan (etikett 6, 7).

d) Placera en nyckel på 19 mm i förankringsenhetens ring (figur 1, etikett 1). Använd en andra 19 mm nyckel för att dra åt M12-muttern (etikett 7) och se till att säkerställa att axelbrickan är centrerad över 17 mm-hålet i plattan (etikett 12).

e) Samtidigt som du håller 19 mm-nyckeln på plats i förankringsenhetens ring (figur 1, etikett 1) använder du vridmomentnyckeln med ett 19 mm uttag för att dra åt M12-muttern (etikett 7) till det vridmoment som rekommenderas ovan.

f) Kontrollera att förankringsenheten Travelflex™ ringflex-typ kan vrida fritt kring sin axel.

g) Placera varningsetiketten (fig 3, etikett 20) på plattan (etikett 8) så nära förankringspunkten som möjligt.

h) På etiketten som indikerar nästa inspektionsdatum (etikett 19), ska du stämpla eller skriva med permanent bläck den månad och datum då den första periodiska inspektionen genomfördes och sedan placera etiketten i det utrymme som är märkt "aa" på varningsskylten (etikett 20).

i) På utrymmet som är märkt med "ae" på varningsskylten ska du skriva i permanent bläck



VIKTIGT: Perioden mellan första driftsättningen och den första periodiska inspektionen ska inte överstiga 12 månader.

Installationen har slutförts.



VIKTIGT: Användning av en förankringsanordning från Tractel® med någon annan orientering än den som visas i figur 4 kan innebära risker.

6. Varning för farlig användning

Det är strängt förbjudet att:

- Installera eller använda Tractel® förankringsutrustning för fallskydd utan tillstånd, utbildning eller behörighet, i annat fall måste operatören arbeta under tillsyn av en auktoriserad operatör som har utbildats och är behörig att använda enheten.
- Använda Tractel® förankringsutrustning för fallskydd om märkningen inte är läslig.
- Installera eller använda en Tractel® förankringsutrustning för fallskydd som inte har genomgått de preliminära kontrollerna.
- Använda en Tractel® förankringsutrustning för fallskydd som inte har inspekterats de senaste 12 månaderna av en tekniker som har gett sitt skriftliga tillstånd för återanvändning.
- Ansluta en Tractel®-förankringsutrustning för fallskydd som innehåller minst ett element som inte har inspekterats de senaste 12 månaderna av en tekniker som har gett sitt skriftliga tillstånd för återanvändning.
- Använda en Tractel®-förankringsutrustning för fallskydd för någon annan användning än som en förankringsenhet för att förebygga fall.
- Fästa fallskyddssystemet i Tractel®-förankringsutrustning för fallskydd med hjälp av några andra verktyg eller fästpunkter än förankringsringen.
- Använda en Tractel®-förankringsutrustning för fallskydd på annat sätt än vad som anges i informationen som anges i avsnitt "12. Livslängd".

- Använda en travsafe™ PAS- och/eller travsafe™ ringsafe-förankringsutrustning som falldämpare för mer än en operatör.
- Använda en travsafe™ PA-, travsafe™ PO- och/eller travsafe™ ringflex-förankringsutrustning som falldämpare för fler än två operatörer.
- Låta Tractel®-förankringsutrustning för fallskydd användas av en operatör vars vikt, inklusive utrustning och verktyg, överstiger 150 kg.
- Använda en Tractel®-förankringsutrustning för fallskydd med en belastning på mellan 100 kg och 150 kg (total vikt för operatör, utrustning och verktyg) om någon av komponenterna i fallskyddssystemet har en lägre arbetsbelastning.
- Använda en Tractel®-förankringsutrustning för fallskydd som redan har använts för att stoppa en operatörs fall.
- Använda en Tractel®-förankringsutrustning för fallskydd som förankringspunkt för lyftutrustning.
- Använda en Tractel®-förankringsutrustning för fallskydd i en mycket korroderande eller explosiv miljö.
- Installera Tractel®-förankringsutrustning för fallskydd på någon värdstruktur utöver de som beskrivs i den här bruksanvisningen.
- Tillåta att Tractel®-förankringsutrustning för fallskydd används av någon som inte är i gott fysiskt skick.
- Tillåta att Tractel®-förankringsutrustning för fallskydd används av en gravid kvinna.
- Använda en Tractel®-förankringsutrustning för fallskydd om en tillhörande komponents säkerhetsfunktion påverkas eller störs av en annan komponents säkerhetsfunktion.
- Använda en travsafe™ ringsafe-förankringsutrustning om fallindikatorn inte fungerar (*fig. 1, etikett 5*).
- Använda en Tractel® -förankringsutrustning för fallskydd för att säkra en annan utrustning/materiell last.
- Fästa ett falldämparsystem vars dynamiska belastningsgräns överstiger eller misstänks överstiga 6 kN vid en Tractel®-förankringsutrustning.
- Utföra reparation eller underhållsarbete på en Tractel®-förankringsutrustning för fallskydd utan att först ha genomgått utbildning och kvalificering av Tractel® med skriftlig bevis på detta.
- Installera förankringsutrustningen travsafe™ PAS och/eller travsafe™ ringsafe på en struktur vars mekaniska brottstyrka är, eller misstänks vara, lägre än 12 kN.
- Installera förankringsutrustningen travsafe™ PA, travsafe™ PO och/eller travflex™ ringflex på en struktur vars mekaniska brottstyrka är, eller misstänks vara, lägre än 13 kN.
- Installera en Tractel®-förankringsutrustning för fallskydd på någon värdstruktur, oavsett hur, utöver de som beskrivs i den här bruksanvisningen.
- Använda en Tractel®-förankringsutrustning för fallskydd utanför temperaturintervallet -35°C till +60°C.
- Använda en Tractel®-förankringsutrustning för fallskydd om utrymmet nedanför är inkompatibelt med instruerat utrymme för falldämpning och/eller om det finns ett hinder i fallbanan.
- Använda en Tractel®-förankringsutrustning för fallskydd om en räddningsplan inte har införts på förhand om en eller fler av operatörerna utsätts för ett fall.
- Installera en Tractel®-förankringsutrustning för fallskydd under den nivå operatören rör sig.
- Installera Tractel®-förankringsutrustning för fallskydd med hjälp av verktyg som inte uppfyller specifikationerna i den här bruksanvisningen vad gäller styrka, diameter, antal eller åtdragningsmoment.
- Låta någon ansluta en Tractel®-förankringsutrustning för fallskydd till något annat än ett fallskyddssystem.

SE

7. Kompletterande utrustning

Fallskyddssystem (EN 363):

- En förankringsutrustning (EN 795).
- En kopplingsanordning för ändpunkt (EN 362).
- Ett fallskyddssystem (EN 360).
- En kopplingsanordning (EN 362).
- En fallskyddssele (EN 361).

8. Underhåll och förvaring

Om Tractel®-förankringsutrustningen för fall-skydd är smutsig ska det rengöras med rent och kallt vatten. Tillsätt eventuellt ett tvättmedel för fintvätt.

Före transport och förvaring ska du förpacka utrustningen för att skydda mot fukt och skada (direkta värmekällor, kemikalier, UV, mm.).

9. Utrustningens överensstämmelse

Företaget TRACTEL SAS., RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine – France, intygar härmed att utrustningen som beskrivs i denna bruksanvisning.

- Uppfyller kraven i det europeiska direktivet 89/686/EEG från december 1989.
- Är identiskt med den utrustning som inspekterades för efterlevnad av APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – Frankrike, med identifieringsnummer 0082, och testades i enlighet med standarderna EN 795-A: 2012 för 1 operatör och TS 16415: 2013 för 2 operatörer, beroende på utrustningen.

10. Märkning

Märkningen på Tractel®-förankringsutrustning för fallskydd indikerar:

- a. Handelsnamnet TRACTEL®.
- b. Produktnamnet om så är tillämpligt.
- c. Referensstandard och tillämpningsår.
- d. Produktreferens, t.ex. 064488.
- g. Serienummer eller datummarkering, enligt vad som är tillämpligt.
- h. En symbol som anger att bruksanvisningen måste läsas igenom före installation och användning.
- w. Arbetsbelastning.

o. Lägsta brottstyrka för förankringsutrustningen.

p. Maximalt antal operatörer som samtidigt kan använda förankringsutrustningen travsafe™ PA, travflex™ ringflex och travsafe™ PO.

aa. Datum för nästa periodiska översyn.

ae. Datum då den togs i drift.

af. Förankringsutrustning för att dämpa en persons fall.

11. Regelbunden översyn och reparation

En regelbunden årlig översyn är obligatorisk, men beroende på hur ofta den används, på miljöförhållanden och företagets övriga föreskrifter eller det land den används i, kan regelbundna kontroller förekomma oftare.

Regelbundna översyner ska utföras av en behörig och kompetent tekniker i enlighet med tillverkarens vedertagna undersökningsförfaranden som står i filen "Instruktioner för kontroll av personliga skyddsutrustningar från TRACTEL®".

Kontroll av läsbarhet av produktens märkning ska ingå i den regelbundna översynen.

Efter avslutad regelbunden inspektion ska den behöriga och kompetenta teknikern som utförde inspektionen godkänna produkten skriftligen för fortsatt användning. Denna återtagning i drift av produkten ska registreras på det kontrollblad som finns i mitten av denna bruksanvisning. Detta kontrollblad ska förvaras under produktens hela livslängd tills den slutligen kasseras.

När ett fall har dämpats ska produkten genomgå en regelbunden inspektion, så som beskrivs i aktuell artikel. Produktens textilkomponenter ska bytas, även om de inte har några synliga förändringar.

12. Livslängd

Personskyddsutrustningar i textil från Tractel® såsom selar, kopplingslinor, rep och energiupptagare, mekaniska personskyddsutrustningar

från Tractel® såsom stopcable™ och stopfor™ fallskyddsanordningar, blocfor™ automatiska fallskyddsblock, livlinor och förankringsutrustning från Tractel® får bara användas från och med deras motsvarande tillverkningsdatum under förutsättning att de är föremål för:

- Normal användning, i enlighet med rekommenderad användning i aktuell bruksanvisning.
- Regelbunden översyn som ska utföras minst en gång om året av en behörig och kompetent tekniker. Efter en regelbunden inspektion ska ett skriftligt intyg författas om att PSU-utrustningen kan tas i drift.
- Strikt överensstämmelse med villkoren för transport och förvaring som innefattas i den aktuella bruksanvisningen.

13. Kassering

Vid kassering av produkten, måste de olika komponenterna återvinnas genom att källsortera metaller och syntetmaterial. Dessa material ska lämnas in för återvinning hos olika specialiserade organ. Vid kassering ska isärtagning och källsortering av beståndsdelarna utföras av utbildad personal.

SE

Tekniset tiedot

Malli	travsafe™ PA	travsafe™ PAS	travsafe™ ringsafe	travflex™ ringflex	travsafe™ PO
M (g)	280	60	110	200	180
MT (l)	AA	SS	SS	SS	SS
A (mm)	57	34	50	54	54
B (mm)	130	57	90	54	54
C (mm)	58	47	64	30	30
D (mm)	13	12,3	13	M12	M12
E (mm)	26	15	30	30	30
G (mm)	16	12	19	12	12
N (l)	2	1	1	1	1
R (kN)	30	12	12	13	13
FI (l)	–	–	X	–	–
p (l)	2	1	1	2	2
w (kg)	150	150	150	150	150

Merkkien selitys

M (l)	Laitteiston massa
MT (l)	Materiaali
SS	Ruostumaton teräs
AA	Alumiiniseos
GS	Galvanoitu teräs
R (kN)	Minimimurtolujuus
FI (l)	Putoamisen ilmaisin
N (l)	Kiinnityspisteiden lukumäärä
X	Ko. kohta on käytettävissä
p (l)	Henkilöiden, jotka voivat käyttää laitetta samanaikaisesti, lukumäärä
w (kg)	Kuormitusraja käyttäjää kohti

1. Varoitus

- Ennen putoamissuojalaitteen kiinnityslaitteen käyttöä on turvallisen ja tehokkaan käytön takaamiseksi välttämätöntä, että käyttäjä lukee ja ymmärtää näiden TRACTEL SAS -yhtiön toimittamien käyttöohjeiden sisällön. Tämän käyttöohjeen tulee olla aina saatavilla kaikille laitteen käyttäjille. Käsikirjasta voi pyytää lisäkappaleita.
- Ennen tämän turvalaitteen käyttöä on käyttäjien on osallistuttava sitä koskevaan koulutukseen. Tarkista tuotteeseen liittyvien va-

rusteiden kunto ja varmista, että liikevaraa on riittävästi.

- Putoamissuojalaitteen kiinnityslaitetta saa käyttää yksi käyttäjä tai kaksi käyttäjää, jotka ovat päteviä ja koulutettuja tai jotka ovat pätevän henkilön valvonnassa.
- Jos putoamissuojalaitteen kiinnityslaitte ei ole silminnähdn hyvässä käyttökunnossa tai jos se on jo pysäyttänyt putoamisen, koko laitekokonaisuus on annettava TRACTEL SAS -yhtiön tai pätevän teknikon tarkastettavaksi, jotta järjestelmän käytön jatkamiselle saadaan kirjallinen käyttöluja. Suosittelemme,

että tarkastat laitteet silmämääräisesti aina ennen käyttöä.

5. Laitteeseen ei saa tehdä mitään muutoksia tai lisäyksiä ilman TRACTEL SAS -yhtiön kirjallista etukäteishyväksyntää. Varusteet tulee kuljettaa ja varastoida alkuperäispakkauksessaan.
6. Mitään putoamissuojalaitteen kiinnityslaitetta, jota ei ole tarkastettu edellisten 12 kuukauden aikana, tai joka on estänyt putoamisen, ei saa käyttää. Niitä voi käyttää uudestaan valtuutetun ja pätevän asentajan tekemän määräraikaistarkastuksen ja asentajan myöntämän kirjallisen käyttöluvan myöntämisen jälkeen. Putoamissuojalaitteen kiinnityslaitte on purettava ja hävitettävä, jos se ei läpäise näitä arviointeja ja hyväksyntöjä.
7. Tractel®-putoamissuojalaitteen kiinnityslaitteen työkuormitusrajoitus on 150 kg käyttäjää kohti.
8. Jos käyttäjän oma massa, johon lisätään varusteiden ja työkalujen massa, on välillä 100–150 kg, on ehdottomasti tarkistettava, että kokonaisuudessa (käyttäjä + varusteet + työkalut) ei ylitä minkään putoamissuojajärjestelmän osan maksimityökuormitusta.
9. Tätä laitetta voidaan käyttää ulkotyömaalla ja lämpötilassa -35 °C – +60 °C. Se ei saa olla kosketuksissa kemiallisten aineiden kanssa.
10. Jos luovutat tämän materiaalin työntekijälle tai vastaavassa tehtävässä toimivalle henkilölle, noudata sovellettavia työturvallisuusmääräyksiä.
11. Käyttäjän tulee olla täydessä fyysisessä ja psyykkisessä kunnossa käyttäessään tätä laitteistoa. Jos olet epävarma, käänny lääkärin tai työterveyslääkärin puoleen. Raskaana olevat naiset eivät saa käyttää laitteita.
12. Laitteita ei saa käyttää yli sallittujen rajojen eikä tilanteissa, joita varten niitä ei ole suunniteltu, (katso "4. Toiminta ja kuvaus."
13. Jos kiinnityslaitte on tarkoitettu pysäyttämään käyttäjän putoamisen, käyttäjän on käytettävä standardin EN 363 mukaista putoamissuojajärjestelmää. Järjestelmälle taatun putoamissuojan vetomurtoluuden täytyy olla alle 6 kN. Jos kiinnityslaitteen tarkoituksena on ainoastaan rajoittaa käyttäjän liikkumista putoamisvaara-alueille, käyttäjä saa liittää rakenteeseen hiinan ilman putoamissuojajärjestelmää standardin EN 363 mukaisesti. Tällaisissa tilanteissa kiinnityslaitteita kuvataan nimellä "pääsyn rajoitin".
14. Kiinnityslaitteet on asennettava käyttäen asianmukaisia menetelmiä ja turvallisissa olosuhteissa, joissa asennuspaikan järjestelyistä johtuvat asentajan putoamisriskit huomioidaan ja hallitaan täysin.
15. Kiinnityslaitteen käyttäjän on tarkastettava se ja varmistettava, että tämä laite ja siihen liittyvät henkilösuojalaitteet ovat turvallisuusvaatimusten sekä sääntöjen ja käyttöä koskevien standardien mukaisia. Käyttäjän on varmistettava, että käytetyt henkilösuojalaitteet ovat keskenään ja kiinnityslaitteen kanssa yhteensopivia.
16. Ennen standardin EN 363 mukaisen putoamissuojajärjestelmän käyttöä käyttäjän tulee varmistaa, että kaikki osat ovat hyvässä käyttökunnossa. Laitetta asennettaessa sen turvallisuustoimintoja ei saa vahingoittaa.
17. Putoamissuojajärjestelmää käytettäessä on aina ennen käyttöä tarkastettava, että työkohteessa käyttäjän alapuolella on vapaata tilaa, jotta putoamistapauksessa käyttäjä ei ole vaarassa osua maahan tai putoamisreitillä olevaan esteeseen.
18. Putoamissuojavaljaat ovat ainoa vartalon kiinnitysvaruste, jota putoamissuojajärjestelmässä saa käyttää.
19. Käyttäjän turvallisuuden kannalta on välttämätöntä, että kiinnityslaitte on asennettu oikein ja työ tehdään siten, että putoamisvaara ja -korkeus on mahdollisimman pieni.
20. Jos tuote myydään ensimmäisen kordemaan ulkopuolelle, jälleenmyyjän on toimitettava seuraavat seikat käyttäjän

turvallisuuden takaamiseksi: käyttöohjeet, ohjeet käyttäjille hoitoa, säännöllisiä tarkistuksia ja korjauksia varten. Ohjeiden pitää olla kirjoitettu tuotteen käyttömaan kielellä.



HUOMAA

Kaikissa erikoiskäytöissä on otettava yhteys TRACTEL®-yhtiöön.

2. Määritelmiä ja kuvakkeita

2.1. Määritelmiä

"Pääkäyttävä": Henkilö tai osasto, joka on vastuussa tässä käyttöohjeessa kuvatun tuotteen hallinnasta ja turvallisesta käytöstä.

"Asentaja": Pätevä henkilö, joka on vastuussa tuotteen asentamisesta.

"Teknikko": Pätevä henkilö, jonka tehtävänä on suorittaa käyttöohjeessa kuvatut ja sallitut kunnossapitotoimenpiteet. Teknikolla on pätevyys ja hän tuntee laitteen.

"Käyttävä": Käyttöhenkilö, joka käyttää tuotetta sen käyttötarkoituksen mukaan.

"EPI/henkilösuojalaitte": Henkilökohtainen putoamissuojavaruste.

"Liitin": Putoamissuojajärjestelmän komponenttien välinen liitoselementti. Standardin EN 362 mukainen.

"Putoamissuojavaljaat": Vartalovaljaat, jotka on tarkoitettu pysäyttämään putoaminen. Koostuu hihnoista ja soljista. Niissä on putoamissuojan kiinnityspisteet, jotka on merkitty merkillä A, jos niitä voi käyttää yksin, ja A/2, jos niitä tulee käyttää yhdessä toisen A/2 -pisteen kanssa. Valjaat ovat standardin EN 361 mukaiset.

"Putoamissuojalaitteen kiinnityslaitte": Sarja varusteita, joihin sisältyy kiinnityspiste, jossa voi olla yksi tai useampia rakenteisiin kiinnittyviä

osia. Se on tarkoitettu käytettäväksi osana putoamissuojajärjestelmää.

"Työkuormitusrajoitus": Käyttäjän maksimipaino asianmukaisessa työasussa sisältäen suoritettavan työtehtävän edellyttämien henkilösuojalaitteiden, työkalujen ja osien paino.

"Putoamissuojajärjestelmä": Seuraavista osista koostuva sarja:

- Putoamissuojavaljaat.
- Itsestään kelautuva putoamissuoja, putoamisenergian vaimennin, jäykällä kiinnitysköydellä varustettu liikutettava putoamissuojajärjestelmä tai joustavalla kiinnitysköydellä varustettu liikutettava putoamissuojajärjestelmä.
- Kiinnityslaitte.
- Liitoselementti.

"Putoamissuojajärjestelmän elementti": Yleinen termi, joka viittaa johonkin seuraavista osista:

- Putoamissuojavaljaat.
- Itsestään kelautuva putoamissuoja, putoamisenergian vaimennin, jäykällä kiinnitysköydellä varustettu liikutettava putoamissuojajärjestelmä tai joustavalla kiinnitysköydellä varustettu liikutettava putoamissuojajärjestelmä.
- Kiinnityslaitte.
- Liitoselementti.

2.2. Kuvakkeet



VAARA: Rivin alussa merkintä viittaa ohjeisiin, joita on annettu käyttäjien henkilövahinkojen, erityisesti kuolemaan johtavien, vakavien tai lievien vammojen sekä myös ympäristövahinkojen välttämiseksi.



TÄRKEÄÄ: Rivin alussa merkintä viittaa ohjeisiin, jotka on tarkoitettu laitevian tai sellaisen vaurion, joka ei suoranaisesti vaaranna käyttäjän tai muiden henkilöiden henkeä tai terveyttä ja/tai joka ei aiheuta ympäristövahinkoja, välttämiseksi.



HUOMAA: Rivin alussa merkintä viittaa ohjeisiin, joita on annettu takaamaan laitteiden tehokkuus tai niiden asennuksen, käytön tai huollon mukavuus.

3. Käyttöolosuhteet

Tarkistus ennen käyttöä (kuva 3):

- Tarkasta aina ennen käyttöä, että kiinnityslaite on hyvässä kunnossa ja että siinä ei ole jälkiä, merkkejä iskuista tai muodonmuutoksia. Jos laite ei ole kunnossa, älä käytä laitetta. Kerro asiasta käyttäjälle.
- Varmista, että putoamissuojajärjestelmän liitin (kuva 4, kohta E) on yhteensopiva kiinnitysrenkaan (kuva 1, kohta 1) ja että liittimen reikä on yhteensopiva (kuva 4, kohta G) kiinnityslaitteen kiinnittimen halkaisijan kanssa.



"VAARA": Käyttäjän turvallisuuden kannalta on välttämätöntä, että liitin lukitaan oikein heti, kun se on kiinnitetty kiinnitys-laitteeseen.

- Varmista asennuksen jälkeen, että putoamissuojajärjestelmän tai järjestelmien liittimen/liittimien suuntaus vastaa luonnollisesti suuntaa, johon käyttäjä saattaa pudota, ilman vaaraa siitä, että liitin saattaisi juuttua kiinnitys-laitteeseen tai häiritä sen toimintaa (esim. kiertyä sen ympäri) (kuva 1, kohta 3) ja/tai elementteihin, joilla kyseinen laite on kiinnitetty isäntärakenteeseen (kuvat 2 ja 3, kohdat 9, 10).
- Tarkasta putoamissuojajärjestelmän osat. Katso lisätietoja kunkin laitteen osan omista käyttöohjeista.
- Tarkista koko putoamissuojajärjestelmän kunto.
- Ennen kuin käytät kiinnitys-laitetta, kuten travsafe™ ringsafe, tarkasta, että putoamisen ilmaisimien (kuva 1, kohta 5) ei ole rikkoutunut.
- Kun käytät travsafe™ PO-tyyppistä kiinnitys-laitetta, varmista, että laite on kiristetty teräslavyyn oikein.
- Varmista, että kiinnitys-laite on tarkastettu viime vuoden aikana. (Kuva 3, kohta 19).

4. Toiminta ja kuvaus

Tractel®-putoamissuojajärjestelmän kiinnitys-laite koostuu seuraavista osista: (kuva 1)

- Kiinnitysrenkas (kuva 1, kohta 1).
- Kiinnityspinta (kuva 1, kohta 2).
- Runko liittämistä varten (kuva 1, kohta 3).
- Laitteen tyypistä riippuen yksi tai kaksi reikää tai kierteitetty liitostanko (kuva 1, kohta 4).
- Etiketti, johon on merkitty, koska seuraava tarkastus on suoritettava (kuva 3, kohta 19).
- Voimassa oleva asennus-, käyttö- ja kunnossapito-ohje.
- Varoituskilpi tai -etiketti (Kuva 3, kohta 18, 20).

Vain mallissa travflex™ ringflex:

- Olkamallinen aluslaatta levyyn kiinnittämistä varten (kuva 1, kohta 6).
- Nyloc-mutteri (kuva 1, kohta 7).
- Etiketti merkintöjä varten (kuva 1, kohta 17).

Vain mallissa travsafe™ ringsafe:

- Putoamisen ilmaisimien (kuva 1, kohta 5).

Vain mallissa travsafe™ PO:

- Etiketti merkintöjä varten (kuva 1, kohta 17).

Käyttöä koskevat suositukset (kuva 1):

- Tractel®-putoamissuojajärjestelmän kiinnitys-laitetta saa käyttää ainoastaan käyttäjän tai käyttäjien suojaamisen korkealla työskennellessä.
- Tractel®-putoamissuojajärjestelmän kiinnitys-laitetta saa käyttää ainoastaan suositeltuun putoamissuojajärjestelmään kuuluvan asianomaisen liittimen asennusohjeiden mukaisesti (kuva 5).
- Käyttäjän liikkuma-alue on rajoitettu ankurointipisteen alapuolelle muodostuvan 20° laajuisen kartion alueelle.
- Tractel®-putoamissuojajärjestelmän kiinnitys-laitteen työkuormitusrajoitus on 150 kg käyttäjää kohti. Mallista riippuen kiinnitys-laitetta voi käyttää joko yksi käyttäjä tai kaksi käyttäjää samanaikaisesti (katso Tekniset tiedot). Ennen käyttöä on ehdottomasti varmistettava, että kaikki putoamissuojajärjestelmän osat ovat

yhteensopivia tämän maksimikuormituksen kanssa. Tämä tehdään käyttöohjeiden perusteella. Mikäli ne eivät ole yhteensopivia, kuormituksen rajana on järjestelmän komponentti, jonka maksimiyökuormitus on matalin.



"VAARA": Kaikki muut yhdistelmät ovat vaarallisia ja kiellettyjä.

5. Asentaminen

5.1 Tarkistukset ennen käyttöä

Ennen kuin mitään asennuksia suoritetaan, asentajalla pitää aina olla käytössään voimassa oleva käyttöohje ja hänen täytyy varmistua asianmukaisesti siitä, että isäntärakenne on yhteensopiva Tractel®-putoamissuojalaitteen kiinnityslaitteen kanssa.

Erityisesti ennen asentamista on varmistettava, että:

1. Putoamissuojalaitteen kiinnityslaite sijaitsee sen tason, jolla käyttäjä liikkuu, yläpuolella.
2. Pylvääseen tai levyyn asennettaessa: pylväs tai levy on merkiltään Tractel® ja sen mekaaninen kestävyys on yhteensopiva Tractel®-putoamissuojalaitteen kiinnityslaitteen kanssa.
3. Asentajalla on Tractel®-kiinnityslaitteen asentamiseen tarvittavat työkalut, erityisesti:
 - 19 mm:n hylsyavain.
 - Momenttiavain, jossa on 19 mm:n hylsy.
 - Kiintoavainsarja, 10–24 mm.Työkalut, joita tarvitaan ankkurien kiinnittämiseen betoniin tai teräkseen, on määritetty valmistajan asennusohjeessa, kiinnitysmenetelmiä (ankkuritulpat, pultit jne.) käsittelevässä osassa.
4. Kiinnityslaitteen merkinnät ovat tallessa ja luettavissa.
5. Missään Tractel®-putoamissuojalaitteen kiinnityslaitteen osassa ei ole merkkejä merkittävistä muodonmuutoksesta ja/tai korroosiosta.

6. Alueella on kohta, jonka kautta käyttäjä voi turvallisesti liittää kiinnityslaitteen.

5.2. Asentaminen

Seuraava asennusmenetelmä viittaa kuviin 2 ja 3.

Tractel®-putoamissuojalaitteen kiinnityslaitteet voidaan asentaa eri tyyppeihin isäntärakenteisiin:

- travsafe™ PA:

Voidaan asentaa betoniin (tai vastaavaan) isäntärakenteeseen (*kohta 16*) käyttäen kahta kemiallista tai mekaanista ankkuritulpaa tai metallirakenteeseen (*kohta 8*) kahdella pultilla (*kohdat 9, 10, 11*), joita ei toimiteta kiinnityslaitteen mukana.

- travsafe™ PAS ja travsafe™ ringsafe

Voidaan asentaa betoniin (tai vastaavaan) isäntärakenteeseen (*kohta 16*) käyttäen yhtä kemiallista tai mekaanista ankkuritulpaa tai metallirakenteeseen (*kohta 8*) yhdellä pultilla (*kohdat 9, 10, 11*), jota ei toimiteta kiinnityslaitteen mukana.

- Travflex™ ringflex

Täytyy asentaa levymäiseen isäntärakenteeseen, joka on valmistettu ruostumattomasta tai galvanoidusta teräksestä (*kohdat 8*), jonka paksuus on 3 +/- 0,3 mm ja jossa on reikä, jonka halkaisija on 17 +/- 0,2 mm. Asennusta helpottavat mutteri ja tähän tarkoitettu aluslaatta (*kohdat 6, 7*), jotka toimitetaan kiinnityslaitteen mukana.

- travsafe™ PO

Asennettava teräksiseen levymäiseen rakenteeseen (*kohta 8*), jonka paksuus on vähintään 12 mm ja jossa on kierrereikä M12 (*kohta 7*).



"VAARA": Jokaisen kiinnittimen vetomurtolujuuden on oltava vähintään 1 150 daN halkaisijan on oltava vähintään 12 mm.



"VAARA": Kaikki M12-kiinnitysruuvit, mutterit ja pultit on kiristettävä vääntömomenttiin 3 +/- 0,5 daNm.


Asennusmenetelmä:

• Jos Tractel®-putoamisenestolaitteen kiinnitys-laite asennetaan järjestelmiin travsafe™ PA, travsafe™ PAS tai travsafe™ ringsafe:

a) Kohdista kiinnitysosa(t) (kohta 9, 10) siten, että kiinnitysreikä/-reiät on/ovat kiinnityslaitteen reiän/reikien päällä (kohta 4).

b) Aseta varoituskyltti isäntärakenteen (kohta 8, 16) ja kiinnityslaitteen kantavan pinnan (kohta 2) väliin, kohdista sitten varoituskyltin reikä (kohta 18) kiinnityslaitteen kiinnitysreiän (kohta 4) kanssa.

c) Tapauksesta riippuen, kiinnitä kiinnityslaite yhdellä tai kahdella pultilla (kohdat 9, 10, 11) metalliseen isäntärakenteeseen (kohta 8) tai yhdellä tai kahdella ruuvilla tai M12-kierretangoilla (kohdat 9, 10, 11), joita käytetään ankkuritulppien kanssa, jos kiinnityslaite kiinnitetään betonipintaan (kohta 16).

 **TÄRKEÄÄ:** On ehdottoman välttämätöntä asettaa ruostumattomasta teräksestä valmistettu M12-aluslaatta (kohta 11) kiinnityslaitteen rungon (kohta 3) ja rungon kannan tai kiinnitysmutterin väliin (kohdat 9, 10).

d) Kiristä M12-kiinnitin-/kiinnittimet (kohdat 9, 10) käyttämällä kahta 19 mm:n kiintoavainta.

e) Jos kyseessä oleva Tractel®-kiinnityslaite on travsafe™ PAS tai travsafe™ ringsafe, aseta laite siten, että se on oikeassa kulmassa kuvassa 5 suositellun suunnan mukaisesti.

f) Kiristä kiinnitin/kiinnittimet (kohdat 9, 10, 11) yllä suositeltuun vääntömomenttiin.

g) Merkitse etikettiin, jossa ilmoitetaan seuraava tarkastuspäivämäärä (kohta 19), leima tai kirjoita häviämättömällä musteella kuukausi ja vuosi, jolloin ensimmäinen määräaikaistarkastus suoritettiin ja aseta tämä etiketti sitten kohtaan, joka on merkitty varoituskyltissä "aa" (kohta 18)

h) Kirjoita varoituskylttiin kohtaan, joka on merkitty "ae", häviämättömällä musteella laitteen käyttöönottopäivämäärä ja lisää (myöskin

häviämättömällä musteella) allekirjoituksesi siihen tarkoitettuun ruutuun.

Asennus on valmis.



"VAARA": On ehdottoman välttämätöntä kiinnittää travsafe™ PA -kiinnityslaite kahdella M12 kiinnittimellä (kohdat 9, 10, 11).

• Mikäli putoamissuojalaite asennetaan Tractel® travsafe™ PO -laitteeseen:

a) Puhdista levyn pinta (kohta 8) kiinnitykseen käytettävän M12-kierrereiän ympäriltä (kohta 12).

b) Kiinnitä merkintäetiketti (kohta 17) levyyn siten, että M12-kiinnitysreikä on keskellä (kohta 12).

c) Aseta M12-kierretanko (kohta 4), joka kiinnittää kiinnityslaitteen, levyssä olevaan M12-kierrereiään (kohta 12).

d) Kiristä kiinnityslaitetta manuaalisesti, kunnes sen kantava pinta (kohta 2) koskettaa levyn pintaa (kohta 8).

e) Aseta 19 mm:n kiintoavain kiinnityslaitteen renkaaseen (kuva 1, kohta 1) ja kiristä renkaasta niin, että se asettuu tarvittavaan suuntaan kuvassa 5 suositellulla tavalla.



"VAARA": Rengasta ei saa koskaan kiertää puolta kierrosta enempiä, koska tällöin M12-tanko saattaa murtua (kohta 4).

f) Kiinnitä varoitusetiketti (kuva 3, kohta 20) levyyn (kohta 8) mahdollisimman lähelle kiinnityspistettä tai mikäli laite kiinnitetään pylväseen, pylvään puolelle.

g) Merkitse etikettiin, jossa ilmoitetaan seuraava tarkastuspäivämäärä (kohta 19), leima tai kirjoita häviämättömällä musteella kuukausi ja vuosi, jolloin ensimmäinen määräaikaistarkastus suoritettiin ja aseta tämä etiketti sitten kohtaan, joka on merkitty varoitusetiketissä "aa" (kohta 20).

h) Kirjoita varoitusetikettiin kohtaan, joka on merkitty "ae", häviämättömällä musteella laitteen

käyttöönottopäivämäärä ja lisää (myöskin häviämättömällä musteella) allekirjoituksesi siihen tarkoitettuun ruutuun.

häviamättömällä musteella) allekirjoituksesi siihen tarkoitettuun ruutuun.



TÄRKEÄÄ: Käyttöönoton ja ensimmäisen määräaikaistarkastuksen välinen aika ei saa ylittää 12 kuukautta.

Asennus on valmis.



TÄRKEÄÄ: Tractel®-kiinnityslaitteen käyttäminen missään muussa kuin kuvassa 4 suositellussa asennossa saattaa aiheuttaa vaarantilanteita.

Asennus on valmis.

• Mikäli putoamissuojalaitte asennetaan Tractel® Travelflex™ ringflex -laitteeseen:

a) Puhdista levyn pinta (kohta 8) kiinnitysreiän ympäriltä (kohta 12).

b) Kiinnitä merkintäetiketti (kohta 17) levyyn niin, että kiinnitysreikä on keskellä (kohta 12).

c) Aseta M12-kierretanko (kohta 4), joka kiinnittää kiinnityslaitteen, levyssä olevaan reikään (kohta 12) ja aseta myös mutteri ja olkatyyppinen aluslaatta (kohdat 6, 7).

d) Aseta 19 mm:n kiintoavain ankkurointilaitteen renkaaseen (kuva 1, kohta 1). Käytä toista 19 mm:n kiintoavainta ja kiristä M12-mutteri (kohta 7). Varmista, että olkatyyppinen aluslaatta on keskitetty levyssä olevan, halkaisijaltaan 17 mm:n reiän päälle (kohta 12).

e) Samalla kuin pidät 19 mm:n kiintoavainta kiinnityslaitteen renkaassa, (kuva 1, kohta 1), käytä momenttiavainta, jossa on 19 mm:n hylsy M12-mutterin (kohta 7) kiristämiseen yllä suositeltuun vääntömomenttiin.

f) Tarkasta, että Travelflex™ ringflex-tyyppinen kiinnityslaitte voi kiertyä vapaasti akselinsa ympäri.

g) Kiinnitä varoitusetiketti (kuva 3, kohta 20) levyyn (kohta 8) mahdollisimman lähelle kiinnityspistettä.

h) Merkitse etikettiin, jossa ilmoitetaan seuraava tarkastuspäivämäärä (kohta 19), leima tai kirjoja häviämättömällä musteella kuukausi ja vuosi, jolloin ensimmäinen määräaikaistarkastus suoritettiin ja aseta tämä etiketti sitten kohtaan, joka on merkitty varoitusetiketissä "aa" (kohta 20).

i) Kirjoita varoitusetikettiin kohtaan, joka on merkitty "ae", häviämättömällä musteella laitteen käyttöönottopäivämäärä ja lisää (myöskin

6. Vaarallisia toimintatapoja koskevat varoitukset

On ehdottomasti kiellettyä:

- Asentaa tai käyttää Tractel® -putoamissuojalaitteen kiinnityslaitetta ilman valtuutusta, koulutusta ja siitä seuraavaa pätevytymistä tai muussa tapauksessa ilman valtuutetun, koulutetun ja päteväksi todistetun henkilön valvontaa.
- Käyttää Tractel® -putoamissuojalaitteen kiinnityslaitetta, jos sen merkintöjä ei voi lukea.
- Asentaa tai käyttää Tractel® -putoamissuojalaitteen kiinnityslaitetta, jolle ei ole suoritettu ennakkotarkastuksia.
- Käyttää Tractel® -putoamissuojalaitteen kiinnityslaitetta, jota ei ole tarkastettu 12 kuukauden kuluessa ja jonka käytön jatkamiseen teknikko ei ole antanut kirjallista hyväksyntää.
- Kiinnittää Tractel® -putoamissuojalaitteen kiinnityslaitteeseen putoamissuojajärjestelmää, jossa on vähintään yksi osa, jota ei ole tarkastettu 12 kuukauden kuluessa ja jonka käytön jatkamiseen teknikko ei ole antanut kirjallista hyväksyntää.
- Käyttää Tractel® -putoamissuojalaitteen kiinnityslaitetta mihinkään muuhun tarkoitukseen kuin estämään henkilön putoamista.
- Kiinnittää putoamissuojajärjestelmää Tractel® -putoamissuojalaitteen kiinnityslaitteeseen käyttäen mitään muuta kiinnityspistettä kuin kiinnitysrengasta.
- Käyttää Tractel® -putoamissuojalaitteen kiinnityslaitetta osassa "12. Käyttöikä" annettujen ohjeiden vastaisesti.

- Käyttää travsafe™ PAS ja/tai travsafe™ ringsafe -kiinnityslaitetta putoamisen estäjänä useammalle kuin yhdelle käyttäjälle.
- Käyttää travsafe™ PA, travsafe™ PO ja/tai travflex™ ringflex -kiinnityslaitetta putoamisen estäjänä useammalle kuin yhdelle käyttäjälle.
- Käyttää Tractel®-putoamissuojalaitteen kiinnityslaitetta käyttäjälle, jonka paino varusteineen ja työkaluineen ylittää 150 kg.
- Käyttää Tractel®-putoamissuojalaitteen kiinnityslaitetta kuormalla 100–150 kg (käyttäjän, varusteiden ja työkalujen kokonaispaino), jos millä tahansa putoamisenestojärjestelmän osalla on alempi työkuormitusraja.
- Käyttää Tractel®-putoamissuojalaitteen kiinnityslaitetta, jos se on jo estänyt käyttäjän putoamisen.
- Käyttää Tractel®-putoamissuojalaitteen kiinnityslaitetta kiinnityspisteinä kuorman nostolaitteille.
- Käyttää Tractel®-putoamissuojalaitteen kiinnityslaitetta voimakkaasti syövyttävässä tai räjähdysriskissä ilmakehässä.
- Asentaa Tractel®-putoamissuojalaitteen kiinnityslaitetta mihinkään muuhun kuin tässä käyttöohjeessa kuvattuun rakenteeseen.
- Käyttää Tractel®-putoamissuojalaitteen kiinnityslaitetta sellaisen henkilön, joka ei ole hyvässä fyysisessä kunnossa, suojaamiseen.
- Käyttää Tractel®-putoamissuojalaitteen kiinnityslaitetta raskaana olevan naisen suojaamiseen.
- Käyttää Tractel®-putoamissuojalaitteen kiinnityslaitetta, jos jonkin siihen liittyvän kohteen suojaotoimintoon saattaa vaikuttaa tai sitä saattaa häiritä jonkin toisen siihen liittyvän kohteen suojaotoiminto.
- Käyttää travsafe™ ringsafe -kiinnityslaitetta, jos putoamisen ilmaisin on rikkoutunut (kuva. 1, kohta 5).
- Käyttää Tractel®-putoamissuojalaitteen kiinnityslaitetta laitteen tai materiaalikuorman kiinnittämiseen.
- Kiinnittää Tractel®-putoamissuojalaitteen kiinnityslaitteeseen putoamissuojajärjestelmää, jonka dynaaminen kuormitusraja ylittää tai sen epäillään ylittävän 6 kN.
- Suorittaa Tractel®-putoamissuojalaitteen kiinnityslaitteeseen mitään korjaus- tai kunnossapitotöitä ellei Tractel® ole antanut kyseiselle henkilölle tätä varten koulutusta ja kirjallisesti todistettua hyväksyntää.
- Asentaa travsafe™ PAS ja/tai travsafe™ ringsafe -kiinnityslaitteita rakenteisiin, joiden mekaaninen murtolujuus on tai jonka epäillään olevan alle 12 kN.
- Asentaa travsafe™ PA, travsafe™ PO ja/tai travflex™ ringflex -kiinnityslaitteita rakenteisiin, joiden mekaaninen murtolujuus on tai sen epäillään olevan alle 13 kN.
- Asentaa Tractel®-putoamissuojalaitteen kiinnityslaitetta millään muulla kuin tässä käyttöohjeessa kuvatulla tavalla tai mihinkään muuhun kuin tässä käyttöohjeessa kuvattuun rakenteeseen.
- Käyttää Tractel®-putoamissuojalaitteen kiinnityslaitetta sallitun lämpötila-alueen -35 °C – +60 °C ulkopuolella.
- Käyttää Tractel®-putoamissuojalaitteen kiinnityslaitetta, jos alapuolella oleva tila ei ole yhteensopiva arvioidun putoamisen pysäytyksen vaatiman tilan kanssa ja/tai jos putoamisreitillä on esteitä.
- Käyttää Tractel®-putoamissuojalaitteen kiinnityslaitetta, jos pelastussuunnitelmaa ei ole laadittu etukäteen yhden tai useamman käyttäjän putoamisen varalta.
- Asentaa Tractel®-putoamissuojalaitteen kiinnityslaitetta sen tason alapuolelle, jolla käyttäjä liikkuu.
- Asentaa Tractel®-putoamissuojalaitteen kiinnityslaitetta käyttäen kiinnittimiä, jotka eivät täytä tämän käyttöohjeen vaatimuksia lujutensa, halkaisijansa, lukumääränsä tai kiristysmomenttinsa suhteen.
- Kiinnittäytyä Tractel®-putoamissuojalaitteen kiinnityslaitteeseen mitenkään muuten kuin putoamissuojajärjestelmän avulla.

7. Yhdistettävät varusteet

Putoamisenestojärjestelmä (EN 363):

- Kiinnityslaite (EN 795).
- Päätilyiitin (EN 362).
- Putoamisenestojärjestelmä (EN 360).
- Liitin (EN 362).
- Putoamisenestovaljaat (EN 361).

8. Huolto ja varastointi

Jos Tractel®-putoamissuojalaitteen kiinnityslaite on likainen, se voidaan pestä puhtaalla kylmällä vedellä, miedolla tekstiilipesuaineella ja synteetisellä harjalla.

Kääri laite ennen kuljetusta pakkausmateriaaliin, joka pitää kosteuden poissa ja suojaa kaikenlaisilta vaurioilta (suorat lämmönlähteet, kemikaalit, UV-säteily jne.).

9. Varusteiden yhdenmukaisuus

TRACTEL SAS RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine – France, ilmoittaa, että tässä käyttöohjeessa kuvatut varustuslaitteet:

- ovat joulukuussa 1989 annetun Euroopan direktiivin 89/686/CEE mukaisia.
- ovat samanlaisia kuin laitteet, joiden yhdenmukaisuuden on tarkastanut APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – France, joiden tunnistenumero on 0082 ja jotka on testattu standardin EN 795-A mukaisesti: vuonna 2012 yhdelle käyttäjälle ja TS 16415: vuonna 2013 kahdelle käyttäjälle, varusteista riippuen.

10. Merkinnät

Tractel®-putoamissuojalaitteen kiinnityslaitteen merkintöihin sisältyvät:

- a. tavaramerkki, TRACTEL®,
- b. tuotenimi, mikäli sovellettavissa,
- c. viitestandardit ja hakemusvuosi,
- d. tuotteen viite, esim. 064488,
- g. sarjanumero tai päivämäärämerkintä, mikäli sovellettavissa,
- h: symboli, joka kehottaa lukemaan käyttöohjeen ennen asennusta ja käyttöä,
- w: työkuormitusrajoitus,

o. kiinnityslaitteen vähimmäismurtolujuus,

p. suurin määrä käyttäjiä, jotka voivat samanaikaisesti käyttää travsafe™ PA, travflex™ ringflex ja travsafe™ PO -kiinnityslaitteita,

aa: seuraavan määräaikaistarkastuksen päivämäärä,

ae. käyttöönottopäivämäärä,

af. kiinnityslaite henkilön putoamisen pysäyttämiseen.

11. Määräaikaistarkastus ja korjaus

Vuosittainen määräaikaistarkastus on pakollinen, mutta määräaikaistarkastukset voivat tapahtua useamminkin käyttöaajuudesta, ympäristön olosuhteista tai yhtiön tai käyttömaan määräyksistä riippuen.

Valtuutetun ja pätevän asentajan tulee tehdä määräaikaistarkastukset noudattaen valmistajan tarkastusmenettelytapoja, jotka valmistaja on määrittänyt esitteessä "EPI TRACTEL® -henkilösuojien tarkastusohjeet".

Merkintöjen luettavuuden tarkastuksen tulee kuulua määräaikaistarkastuksiin.

Määräaikaistarkastusten valmistuttua pätevän ja valtuutetun teknikon tulee antaa kirjallinen ilmoitus tuotteen palauttamisesta käyttöön. Tuotteen uusi käyttöönotto täytyy rekisteröidä tarkastuslomakkeelle, joka sijaitsee tämän käyttöohjeen keskellä. Tarkastuslomake on säilytettävä laitteen koko käyttöajan käytöstä poistamiseen saakka.

Jos tuote on estänyt putoamisen, sille on suoritettava määräaikaistarkastus tässä artikkelissa kuvatulla tavalla. Tuotteen tekstiiliosat on vaihdettava vaikka niissä ei olisikaan näkyviä muutoksia.

12. Käyttöikä

Tekstiilistä valmistetut Tractel® EPI -henkilösuojalaitteet, kuten valjaat, hihnat, köydet ja

putoamisenvaimentimet, mekaaniset Tractel® EPI-henkilösuojalaitteet, kuten stopcable™- ja stopfor™-putoamisenestolaitteet ja automaattisella palautuksella varustetut blocfor™-putoamisenestolaitteet sekä TRACTEL® lifelines-turvavaijerit ja kiinnityslaitteet ovat valmiita käyttöön sillä ehdolla, että niiden valmistuspäivästä lähtien noudatetaan seuraavia ohjeita:

- Normaali käyttö voimassa olevassa käyttöohjeessa suositellun käyttötavan mukaisesti.
- Valtuutetun ja pätevän asentajan vähintään kerran vuodessa tekemä määräaikaistarkastus. Määräaikaistarkastuksen valmistuttua henkilösuojalaitteen käyttöön palauttamisesta täytyy antaa kirjallinen ilmoitus.
- Varastointi ja kuljetus noudattaen ehdottomasti tämän käyttöohjeen neuvoja.

13. Hävittäminen

Kun tuote hävitetään, sen kaikki osat on kierrätettävä ja eroteltava metalliosien ja synteettisen materiaalien keräykseen. Nämä materiaalit voidaan kierrättää erityislaitoksissa. Tuotteen hävittämisen yhteydessä tehtävä osien purkaminen kuuluu sopivasti koulutetulle henkilölle.

Tekniske specifikationer

Model	travsafe™ PA	travsafe™ PAS	travsafe™ ringsafe	travflex™ ringflex	travsafe™ PO
M (g)	280	60	110	200	180
MT (l)	AA	SS	SS	SS	SS
A (mm)	57	34	50	54	54
B (mm)	130	57	90	54	54
C (mm)	58	47	64	30	30
D (mm)	13	12,3	13	M12	M12
E (mm)	26	15	30	30	30
G (mm)	16	12	19	12	12
N (l)	2	1	1	1	1
R (kN)	30	12	12	13	13
FI (l)	–	–	X	–	–
p (l)	2	1	1	2	2
w (kg)	150	150	150	150	150

Forklaring

M (l)	Udstyrets vægt
MT (l)	Materiale
SS	Rustfrit stål
AA	Aluminiumlegering
GS	Galvaniseret stål
R (kN)	Minimumbrudstyrke
FI (l)	Faldindikator
N (l)	Antal tilkoblingspunkter
X	Dette element findes
p (l)	Antal operatører, der kan bruge dette udstyr samtidig
w (kg)	Belastningsgrænse pr. operatør

1. Advarsel

1. Inden brug af en forankringsanordning til faldsikring er det for at sikre en sikker og effektiv brug af udstyret afgørende, at brugeren læser og forstår oplysningerne i den manual, som TRACTEL SAS stiller til rådighed. Denne manual skal opbevares og være tilgængelig for alle operatører. Ekstra eksemplarer kan leveres på forespørgsel.
2. Inden denne sikkerhedsanordning bruges, er det afgørende, at brugerne har fulgt et kursus i brugen af den. Undersøg det tilknyttede udstyrs tilstand, og kontrollér, at der er tilstrækkelig plads til bevægelse.

3. En forankringsanordning til faldsikring må kun bruges af en eller to trænede og kompetente operatører eller af en eller to operatører, der er under opsyn af en kompetent bruger.
4. Hvis en forankringsanordning til faldsikring ikke ser ud til at være i god stand eller allerede har været brugt til at stoppe et fald, skal hele udstyret kontrolleres af TRACTEL SAS eller af en kvalificeret tekniker, som skal give en skriftlig godkendelse af genbrug af systemet. Det anbefales at foretage en visuel kontrol før hver brug.
5. Der må ikke foretages nogen modifikationer af eller tilføjelser til udstyret uden forudgående

skriftlig godkendelse fra TRACTEL SAS. Udstyret skal transporteres og opbevares i dets oprindelige emballage.

6. Enhver forankringsanordning til faldsikring, der ikke er blevet kontrolleret i løbet af de seneste 12 måneder, eller som har været brugt til at stoppe et fald, må ikke bruges. Den må kun bruges igen, efter at en autoriseret og kompetent tekniker, der kan give skriftlig tilfaldelse til at bruge den, har foretaget en ny periodisk kontrol. Uden disse kontroller og godkendelser skal forankringsanordningen til faldsikring afmonteres og destrueres.
7. Brugsbelastningsgrænsen for Tractel® forankringsanordninger til faldsikring er 150 kg pr. operatør.
8. Hvis operatørens vægt plus vægten af hans/hendes udstyr og værktøj er mellem 100 kg og 150 kg, er det afgørende at sikre sig, at den samlede vægt (operatør + udstyr + værktøj) ikke overstiger brugsbelastningsgrænsen for nogen individuel komponent i faldsikringssystemet.
9. Denne anordning egner sig til brug på en udendørs arbejdsplads og inden for et temperaturområde på -35 °C til +60 °C. Den bør ikke komme i kontakt med kemikalier.
10. Hvis du har ansvaret for at tildele dette udstyr til en ansat eller en person med en lignende rolle, skal du sikre, at du overholder de relevante regler for sundhed og sikkerhed på arbejdspladsen.
11. Operatøren skal være i god fysisk og psykisk form, når vedkommende bruger dette udstyr. Hvis der er tvivl om dette, skal du rådføre dig med hans/hendes læge eller med arbejdsmedicineren. Udstyret må ikke bruges af gravide kvinder.
12. Udstyret må ikke bruges ud over dets grænser eller i nogen anden situation end den brug, det er designet til (se "4. Funktioner og beskrivelse."
13. Hvis forankringsanordningen skal bruges til at stoppe en operatørs fald, skal operatøren bruge et faldsikringssystem, der stemmer overens med standarden EN 363. Dette system skal garantere en trækbelastning for faldsikringen på under 6 kN. Hvis forankringsanordningen udelukkende er beregnet til at begrænse operatørens bevægelse uden for faldsrisikozoner, kan operatøren koble sig til en struktur ved hjælp af en line uden et faldsikringssystem i overensstemmelse med standarden EN 363. I sådanne tilfælde beskrives forankringsanordningen som "adgangsbegrænsende".
14. Forankringsanordninger skal installeres ved hjælp af passende metoder og under sikkerhedsbetingelser, der fuldt ud omfatter og håndterer de faldrisici, som installatøren udsættes for som følge af stedets udformning.
15. Brugeren af forankringsanordningen skal kontrollere og sikre, at både denne anordning og ethvert personligt beskyttelsesudstyr (PPE), som er tilknyttet den, altid lever op til sikkerhedskravene og til de regler og standarder, som gælder for denne brug. Brugeren skal sikre sig, at de tilknyttede PPE-komponenter er kompatible med hinanden og med forankringsanordningen.
16. Inden anvendelse af et EN 363 faldsikringssystem skal operatøren sikre, at hver enkelt komponent fungerer korrekt. Ved installationen er det afgørende at sikre, at sikkerhedsfunktionerne ikke er forringede.
17. I et faldsikringssystem er det inden hver brug afgørende at kontrollere frirummet under operatøren på arbejdsstedet, således at der, hvis personen falder, ikke er risiko for, at personen rammer jorden eller en forhindring i personens bane.
18. En faldsikringssele er det eneste beskyttelsesudstyr til kroppen, som det er tilladt at bruge i et faldsikringssystem.
19. Det er afgørende for operatørens sikkerhed, at forankringsanordningen er placeret korrekt, og at arbejdet udføres på en måde, der minimerer såvel risikoen for fald som arbejdshøjden.

20. Hvis produktet videresælges til et andet land end det første destinationsland, skal forhandleren af hensyn til operatørens sikkerhed udlevere en instruktionsmanual samt instruktioner for, hvordan brugerene foretager vedligeholdelse, periodiske kontroller og reparationer. Alt dette skal være skrevet på brugslangets sprog.



BEMÆRK

Du er velkommen til at kontakte TRACTEL® vedrørende enhver særlig anvendelse.

2. Definitioner og piktogrammer

2.1. Definitioner

"Bruger": Person eller afdeling, som er ansvarlig for håndteringen og den sikre brug af det produkt, der er beskrevet i manualen.

"Installatør": En kvalificeret person, der har til opgave at installere produktet.

"Tekniker": En kvalificeret person, der har til opgave at udføre de vedligeholdelseshandlinger, der er beskrevet og autoriseret i manualen. Teknikeren er kompetent og kender produktet.

"Operatør": Person, der bruger produktet sådan, som det er beregnet til at bruges.

"PPE": Personligt beskyttelsesudstyr, der beskytter mod fald fra højder.

"Forbindelsesled": Forbindelselement mellem komponenter i et faldsikringssystem. Det lever op til EN 362.

"Faldsikringssele": Kropssele, der er designet til at stoppe fald. Den består af stropper og spænder. Den har tilkoblingspunkter til sikring mod fald mærket med et A, hvis de kan bruges alene, eller mærket med A/2, hvis de skal bruges i kombination med et andet A/2-punkt. Selen lever op til EN 361.

"Forankringsanordning til faldsikring": Et sæt udstyrselementer, der omfatter et forankringspunkt, som kan have et eller flere elementer, der fastgøres til strukturen. Den er beregnet til at bruges som en del af et faldsikringssystem.

"Brugsbelastningsgrænse": Operatørens maksimale vægt i passende arbejdstøj og udstyret med de korrekte PPE-værktøjer og de dele, der kræves for at udføre den relevante opgave.

"Faldsikringssystem": En helhed, der består af følgende dele:

- Faldsikringssele.
- Faldsikring med automatisk rappel eller energistødabsorber eller mobil faldsikringsanordning med stive sikringsunderstøtninger eller mobil faldsikringsanordning med bøjelige sikringsunderstøtninger.
- Forankringsanordning.
- Forbindelselement.

"Element i faldsikringssystemet": Generisk term, som definerer et af følgende elementer:

- Faldsikringssele.
- Faldsikring med automatisk rappel eller energistødabsorber eller mobil faldsikringsanordning med stive sikringsunderstøtninger eller mobil faldsikringsanordning med bøjelige sikringsunderstøtninger.
- Forankringsanordning.
- Forbindelselement.

2.2. Piktogrammer



FARE: Er placeret i starten af en linje og henviser til instruktioner, der har til formål at forhindre kvæstelser af operatøren, herunder dødsfald, alvorlige eller mindre kvæstelser, og desuden at forhindre skader på miljøet.



VIGTIGT: Er placeret i starten af en linje og henviser til instruktioner, der har til formål at forhindre, at udstyret svigter eller beskadiges, hvor der ikke er fare for operatørens eller andre personers liv eller helbred, og

som heller ikke kan forventes at forårsage skader på miljøet.



BEMÆRK: Er placeret i starten af en linje og henviser til instruktioner, der skal sikre, at installation, brug eller vedligeholdelse af udstyret foregår effektivt og bekvemt.

3. Brugsbetingelser

Undersøgelse før brug (figur 3):

- Inden hver brug skal det kontrolleres, at forankringsanordningen fremstår i god stand uden mærker, tegn på sammenstød eller deformationer. Hvis dette ikke er tilfældet, må anordningen ikke bruges. Giv brugeren besked.
- Kontrollér, at faldsikringssystemets forbindelsesled er kompatibelt med diameteren (fig. 4, nr. E) for ankerringen (fig. 1, nr. 1) og at forbindelsesledets åbning er kompatibel med fastgørelsesstøvsnittet (fig. 4, nr. G) for forankringsanordningen.



"FARE": Af hensyn til operatørens sikkerhed er det afgørende, at forbindelsesledet er låst korrekt fra det øjeblik, hvor det fastgøres til forankringsanordningen.

- Efter installationen skal det kontrolleres, at faldsikringssystemets/faldsikringssystemernes forbindelsesled naturligt justeres til den retning, som operatøren kan falde i. Der må ikke være nogen risiko for, at et forbindelsesled sætter sig fast eller påvirker (f.eks. vikles omkring) forankringsanordningen (fig. 1, nr. 3) og/eller de elementer, der fastgør den pågældende anordning til den modtagende struktur (fig. 2 og 3, nr. 9, 10).
- Kontrollér tilstanden for faldsikringssystemets komponenter. Se de specifikke manualer til hvert af udstyrets elementer.
- Kontrollér det komplette faldsikringssystem.
- Inden du bruger en forankringsanordning som f.eks. travsafe™ ringsafe, skal du kontrollere, at faldindikatoren (fig. 1, nr. 5) ikke er ødelagt.

- Hvis du bruger en forankringsanordning af travsafe™ PO-typen, skal du kontrollere, at denne anordning er strammet korrekt fast på stålpladen.
- Kontrollér, at der er foretaget en rutinemæssig kontrol af forankringsanordningen inden for det seneste år. (Fig. 3, nr. 19).

4. Funktioner og beskrivelse

En Tractel® forankringsanordning til faldsikring består af: (fig. 1)

- En ankerring (fig. 1, nr. 1).
- En fastgørelsesoverflade (fig. 1, nr. 2).
- En hoveddel at klipse fast til (fig. 1, nr. 3).
- Et eller to huller eller en fastgørelsesstang med gevind afhængigt af anordningens type (fig. 1, nr. 4).
- En mærkat, der angiver, hvornår den næste kontrol skal finde sted (fig 3, nr. 19).
- Den aktuelle manual for installation, brug og vedligeholdelse.
- Et advarselsplade eller en advarselmærkat (fig. 3, nr. 18, 20).

Specifikt for travflex™ ringflex:

- En kraveskive til fastgørelse til pladen (fig. 1, nr. 6).
- En nyloc-møtrik (fig. 1, nr. 7).
- En mærkingslabel (fig. 1, nr. 17).

Specifikt for travsafe™ ringsafe:

- En faldindikator (fig. 1, nr. 5).

Specifikt for travsafe™ PO:

- En mærkingslabel (fig. 1, nr. 17).

Anbefalinger for brugen (figur 1):

- Tractel® forankringsanordning til faldsikring må kun bruges til at beskytte operatøren/operatørerne mod fald ved arbejde højt oppe.
- Tractel® forankringsanordning til faldsikring må kun bruges i overensstemmelse med specifikationerne for installation af det passende forbindelsesled for det anbefalede faldsikringssystem (figur 5).

- Operatøren skal begrænse sine bevægelser til et svingområde på 20° lodret i forhold til forankringsanordningen.
- Brugsbelastningsgrænsen for Tractel® forankringsanordningen til faldsikring er 150 kg pr. operatør. Afhængigt af typen kan forankringsanordningen bruges af én operatør eller af to samtidig (se Tekniske specifikationer). Før brug er det afgørende vigtigt at kontrollere, at alle faldsikringssystemets komponenter er kompatible med denne maksimale belastning, ved at læse de tilsvarende instruktionsmanualer. Hvis de ikke er kompatible, skal belastningsgrænsen være belastningsgrænsen for den komponent i faldsikringssystemet, der har den laveste brugsbelastningsgrænse.



"FARE": Enhver anden kombination ved brug er farlig og forbudt.

5. Installation

5.1 Kontroller forud for installationen

Inden der installeres noget, skal installatøren have en kopi af den aktuelle manual og ved hjælp af passende forholdsregler sikre sig, at den modtagende struktur er kompatibel med den tilsigtede brug af Tractel® forankringsanordningen til faldsikring.

Inden nogen form for installation skal det i særdeleshed kontrolleres, at:

1. Forankringsanordningen til faldsikring er placeret over det niveau, som operatøren bevæger sig rundt på.
2. For installation på en stolpe eller plade: Stolpen eller pladen har Tractel®-mærket, og dens mekaniske styrke er kompatibel med Tractel® forankringsanordningen til faldsikring.
3. Installatøren har de nødvendige værktøjer til installation af Tractel® forankringsanordningen, i særdeleshed:
 - En 19 mm topnøgle.
 - En momentnøgle med et 19 mm hoved.
 - Et sæt skruenøgler fra 10 mm til 24 mm.

De værktøjer, der kræves for at fastgøre ankre til beton eller stål, er angivet i producentens installationsmanual i afsnittet om fastgørelsesmetoder (forankringsplugs, bolte osv.).

4. Fastgørelsesanordningens mærkning findes og er læselig.
5. Ingen af de dele, der udgør Tractel® forankringsanordningen til faldsikring, har tegn på væsentlig deformation og/eller korrosion.
6. Zonen har et adgangspunkt, hvorfra operatøren på en sikker måde kan koble sig til forankringsanordningen.

5.2. Installation

Den følgende installationsprocedure henviser til figur 2 og 3.

Tractel® forankringsanordninger til faldsikring kan installeres på forskellige typer modtagende strukturer:

- travsafe™ PA:

Kan installeres på en modtagende struktur af beton (eller lignende) (nr. 16) ved hjælp af to kemiske eller mekaniske forankringsplugs eller på en metalstruktur (nr. 8) ved hjælp af to bolte (nr. 9, 10, 11), som ikke følger med forankringsanordningen.

- travsafe™ PAS og travsafe™ ringsafe

Kan installeres på en modtagende struktur af beton (eller lignende) (nr. 16) ved hjælp af én kemisk eller mekanisk forankringsplug eller på en metalstruktur (nr. 8) ved hjælp af én bolt (nr. 9, 10, 11); disse følger ikke med forankringsanordningen.

- Travflex™ ringflex

Skal installeres på en modtagende struktur af pladetypen lavet af rustfrit stål eller galvaniseret stål (nr. 8), som er 3 +/-0,3 mm tyk og med et hul gennem den, som måler 17 +/-0,2 mm. Installationen understøttes af en møtrik og en dedikeret spændeskive (nr. 6, 7), som følger med forankringsanordningen.

• travsafe™ PO

Skal installeres på en struktur af pladetypen lavet af stål (nr. 8), som er mindst 12 mm tyk og udstyret med et M12-gevindhul (nr. 7).



"FARE": Hver fastgørelse skal som minimum have en trækstyrke på 1.150 daN og en diameter på minimum 12 mm.



"FARE": Alle M12-fastgørelsesskruer, -møtrikker og -bolte skal strammes til et moment på 3 +/- 0,5 daNm.

Installationsprocedure:

• Hvis den Tractel® forankringsanordning til faldsikring, der skal installeres, er en travsafe™ PA, travsafe™ PAS eller travsafe™ ringsafe:

a) Placer fastgørelsesdelen(e) (nr. 9, 10), så fastgørelseshullet/fastgørelseshullerne ligger over hullet/hullerne i forankringsanordningen (nr. 4).

b) Placer advarselsspladen mellem den modtagende struktur (nr. 8, 16) og forankringsanordningens bæreflade (nr. 2), og placer derefter advarselsspladens hul (nr. 18) ud for et hul til fastgørelse af forankringsanordningen (nr. 4).

c) Afhængigt af det konkrete tilfælde skal forankringsanordningen fastgøres ved hjælp af en eller to bolte (nr. 9, 10, 11) for en modtagende struktur af metal (nr. 8); eller ved hjælp af en eller to skruer eller M12-stænger med gevind (nr. 9, 10, 11) til brug med forankringsplugs ved fastgørelse til en betonoverflade (nr. 16).



VIGTIGT: Det er absolut nødvendigt at indsætte en M12-spændeskive af rustfrit stål (nr. 11) mellem forankringsanordningens hoveddel (nr. 3) og fastgørelsesboltens skruenhoved eller fastgørelsesmøtrikken (nr. 9, 10).

d) Stram M12-fastgørelsen/fastgørelserne (nr. 9, 10) ved hjælp af en eller to 19 mm skrue-nøgler.

e) Hvis Tractel® forankringsanordningen er travsafe™ PAS eller travsafe™ ringsafe, skal anordningen placeres sådan, at den er vinklet i den anbefalede retning, som er angivet på figur 5.

f) Stram fastgørelsen/fastgørelserne (nr. 9, 10, 11) til det moment, der anbefales ovenfor.

g) På mærkaten, som angiver datoen for den næste kontrol (nr. 19), skal der med stempel eller uudslettelig blæk angives den måned og det år, hvor den første periodiske kontrol blev udført, og derefter skal denne mærkat placeres i det område, der er mærket "aa" på advarselsspladen (nr. 18)

h) I det område, der er mærket "ae" på advarselsspladen, skal der med uudslettelig blæk skrives den dato, hvor udstyret første gang blev taget i brug, og derefter skal der underskrives (også med uudslettelig blæk) i det dertil beregnede felt.

Installationen er gennemført.



"FARE": Det er absolut nødvendigt at fastgøre travsafe™ PA forankringsanordningen ved hjælp af to M12-fastgørelser (nr. 9, 10, 11).

• Hvis den forankringsanordning til faldsikring, der skal installeres, er Tractel® travsafe™ PO:

a) Rengør pladeoverfladen (nr. 8) omkring det M12-gevindhul, der skal bruges til fastgørelsen (nr. 12).

b) Sæt mærkingslabelen (nr. 17) på pladen med M12-fastgørelseshullet i midten (nr. 12).

c) Indsæt den M12-gevindstang (nr. 4), som skal bruges til at fastgøre forankringsanordningen, i M12-gevindhullet i pladen (nr. 12).

d) Stram forankringsanordningen manuelt, indtil dens bæreflade (nr. 2) er i kontakt med pladeoverfladen (nr. 8).

e) Placer en 19 mm skrue-nøgle i forankringsanordningens ring (figur 1, nr. 1), og stram ringen, så den vender, som den skal, som anbefalet på figur 5.



"FARE": Ringen må aldrig drejes mere end en halv omgang, da dette kan ødelægge M12-stangen (nr. 4).

- f) Sæt advarselsmærkaten (fig. 3, nr. 20) på pladen (nr. 8) så tæt på forankringspunktet som muligt eller – hvis udstyret installeres på en stolpe – på siden af stolpen.
- g) På mærkaten, som angiver datoen for den næste kontrol (nr. 19), skal der med stempel eller uudslettelig blæk angives den måned og det år, hvor den første periodiske kontrol blev udført, og derefter skal denne mærkat placeres i det område, der er mærket "aa" på advarselsmærkaten (nr. 20).
- h) I det område, der er mærket "ae" på advarselsmærkaten, skal der med uudslettelig blæk skrives den dato, hvor udstyret første gang blev taget i brug, og derefter skal der underskrives (også med uudslettelig blæk) i det dertil beregnede felt.

Installationen er gennemført.

• Hvis den forankringsanordning til faldsikring, der skal installeres, er Tractel® Traveflex™ ringflex:

- a) Rengør pladeoverfladen (nr. 8) omkring fastgørelsesshullet (nr. 12).
- b) Sæt mærkingslabelen (nr. 17) på pladen med fastgørelsesshullet i midten (nr. 12).
- c) Sæt M12-gevindstangen (nr. 4), som skal bruges til at fastgøre forankringsanordningen, ind i hullet i pladen (nr. 12), og brug også møtrikken og kraveskiven (nr. 6, 7).
- d) Placer en 19 mm skruenøgle i forankringsanordningens ring (figur 1, nr. 1). Brug en anden 19 mm skruenøgle til at stramme M12-møtrikken (nr. 7). Vær omhyggelig med at sikre, at kraveskiven er centreret over hullet med en 17 mm diameter i pladen (nr. 12).
- e) Mens 19 mm skruenøglen holdes på plads i forankringsanordningens ring (figur 1, nr. 1) skal momentnøglen med et 19 mm hoved

bruges til at stramme M12-møtrikken (nr. 7) til det moment, der anbefales ovenfor.

- f) Kontrollér, at forankringsanordningen af Travflex™ ringflex-typen drejer frit omkring dens akse.
- g) Sæt advarselsmærkaten (fig. 3, nr. 20) på pladen (nr. 8) så tæt på forankringspunktet som muligt.
- h) På mærkaten, som angiver datoen for den næste kontrol (nr. 19), skal der med stempel eller uudslettelig blæk angives måneden og året for den første periodiske kontrol, og derefter skal denne mærkat placeres i det område, der er mærket "aa" på advarselsmærkaten (nr. 20).
- i) I det område, der er mærket "ae" på advarselsmærkaten, skal der med uudslettelig blæk skrives den dato, hvor udstyret første gang blev taget i brug, og derefter skal der underskrives (også med uudslettelig blæk) i det dertil beregnede felt.



VIGTIGT: Perioden mellem den første ibrugtagning og den første periodiske kontrol bør ikke overstige 12 måneder.

Installationen er gennemført.



VIGTIGT: Brug af en Tractel® forankringsanordning i enhver anden retning end dem, der anbefales på figur 4, kan medføre risici.

6. Advarsler mod farlig brug

Det er strengt forbudt:

- at installere eller bruge en Tractel® forankringsanordning til faldsikring uden først at være autoriseret, trænet og anerkendt som kvalificeret til at bruge den, eller, hvis dette ikke er muligt, uden at være under opsyn af en autoriseret operatør, der er trænet og anerkendt som kvalificeret til at bruge anordningen.
- at bruge en Tractel® forankringsanordning til faldsikring, hvis en eller flere af mærkningerne ikke er læselige.

- at installere eller bruge en Tractel® forankringsanordning til faldsikring, der ikke først er blevet kontrolleret.
- at bruge en Tractel® forankringsanordning til faldsikring, som ikke inden for de seneste 12 måneder er blevet kontrolleret af en tekniker, der har givet skriftlig tilladelse til at bruge den igen.
- at tilkoble et faldsikringssystem, som indeholder mindst ét element, der ikke inden for de seneste 12 måneder er blevet kontrolleret af en tekniker, som har givet skriftlig tilladelse til at bruge faldsikringssystemet igen, til en Tractel® forankringsanordning til faldsikring.
- at bruge en Tractel® forankringsanordning til faldsikring til noget andet formål end at forhindre, at nogen falder ned.
- at fastgøre faldsikringssystemet til Tractel® forankringsanordning til faldsikring ved hjælp af noget andet middel eller fastgørelsespunkt end ankerringen.
- at bruge en Tractel® forankringsanordning til faldsikring i modstrid med de oplysninger, der er anført i afsnit "12. Levetid".
- at bruge en travsafe™ PAS og/eller travsafe™ ringsafe forankringsanordning som faldsikring for mere end én operatør.
- at bruge en travsafe™ PA, travsafe™ PO og/eller travflex™ ringflex forankringsanordning som faldsikring for mere end to operatører.
- at lade en Tractel® forankringsanordning til faldsikring bruges af en operatør, hvis vægt inklusive udstyr og værktøjer overstiger 150 kg.
- at bruge en Tractel® forankringsanordning til faldsikring med en belastning mellem 100 kg og 150 kg (brugersens, udstyrets og værktøjets samlede vægt), hvis en eller flere af faldsikringssystemets komponenter har en lavere brugsbelastningsgrænse.
- at bruge en Tractel® forankringsanordning til faldsikring, hvis den allerede har været brugt til at stoppe en operatørs fald.
- at bruge en Tractel® forankringsanordning til faldsikring som forankringspunkt på lastløftende udstyr.
- at bruge en Tractel® forankringsanordning til faldsikring i en meget ætsende eller eksplosiv atmosfære.
- at installere Tractel® forankringsanordninger til faldsikring på nogen anden modtagende struktur end dem, der er beskrevet i denne manual.
- at lade en Tractel® forankringsanordning til faldsikring bruges af nogen, der ikke er i god fysisk form.
- at lade en Tractel® forankringsanordning til faldsikring bruges af en gravid kvinde.
- at bruge en Tractel® forankringsanordning til faldsikring, hvis et af de tilknyttede elementers sikkerhedsfunktion påvirkes af et andet elements sikkerhedsfunktion eller kan påvirke den.
- at bruge en travsafe™ ringsafe forankringsanordning, hvis faldindikatoren er ødelagt (fig. 1, nr. 5).
- at bruge en Tractel® forankringsanordning til faldsikring til at fastgøre et udstyr/en materialemålest.
- at fastgøre et faldsikringssystem, hvis dynamiske belastningsgrænse overstiger eller mistænkes for at overstige 6 kN, til en Tractel® forankringsanordning til faldsikring.
- at foretage nogen form for reparations- eller vedligeholdelseshandlinger på en Tractel® forankringsanordning til faldsikring uden først at være uddannet og kvalificeret af Tractel® med skriftlig dokumentation herfor.
- at installere travsafe™ PAS og/eller travsafe™ ringsafe forankringsanordninger på en struktur, hvis mekaniske brudstyrke er eller mistænkes for at være mindre end 12 kN.
- at installere travsafe™ PA, travsafe™ PO og/eller travflex™ ringflex forankringsanordninger på en struktur, hvis mekaniske brudstyrke er eller mistænkes for at være mindre end 13 kN.
- at installere en Tractel® forankringsanordning til faldsikring på nogen anden måde og på nogen anden modtagende struktur end dem, der er beskrevet i denne manual.
- at bruge en Tractel® forankringsanordning til faldsikring uden for temperaturintervallet -35 °C til +60 °C.
- at bruge en Tractel® forankringsanordning til faldsikring, hvis pladsen under den er inkompatibel med den tilsigtede faldsikringsafstand og/eller der findes en forhindring i faldets bane.
- at bruge en Tractel® forankringsanordning til faldsikring, hvis der ikke på forhånd er etableret en redningsplan for situationer, hvor en eller flere operatører kommer ud for et fald.

DK

- at installere en Tractel® forankringsanordning til faldsikring under det niveau, som operatøren bevæger sig rundt på.
- at installere en Tractel® forankringsanordning til faldsikring ved hjælp af fastgørelser, der ikke lever op til denne manuals specifikationer med hensyn til deres styrke, diameter, antal eller tilspændingsmoment.
- at nogen kobler til en Tractel® forankringsanordning til faldsikring ved hjælp af noget andet end middel end et faldsikringssystem.

7. Tilknyttet udstyr

Faldsikringssystem (EN 363):

- En forankringsanordning (EN 795).
- Et endeforbindelsesled (EN 362).
- Et faldsikringssystem (EN 360).
- Et forbindelsesled (EN 362).
- En faldsikringssele (EN 361).

8. Vedligeholdelse og opbevaring

Hvis en Tractel® forankringsanordning til faldsikring er snavset, kan den vaskes med rent, koldt vand tilsat et mildt rengøringsmiddel til tekstiler og en syntetisk børste.

Inden transport og opbevaring skal udstyret pakkes i emballage, som holder fugt ude og beskytter mod enhver form for beskadigelse (direkte varmekilder, kemikalier, UV osv.).

9. Udstyrets overensstemmelse

TRACTEL SAS RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine, Frankrig, erklærer hermed, at det sikkerhedsudstyr, der er beskrevet i denne manual:

- er i overensstemmelse med kravene i det europæiske direktiv 89/686/EØF af december 1989.
- er identisk med det udstyr, der blev kontrolleret for overensstemmelse af APAVE SUD-EUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – Frankrig, identificeret under nummeret 0082

og testet i henhold til standarderne EN 795-A: 2012 for 1 operatør og TS 16415: 2013 for 2 operatører afhængigt af udstyret.

10. Mærkning

Mærkningerne på Tractel® forankringsanordninger til faldsikring angiver:

- Handelsnavnet, TRACTEL®.
- Produktnavnet, hvis det er relevant.
- Referencestandarden/referencestandarderne efterfulgt af ansøgningsåret.
- Produktreferencen, f.eks. 064488.
- Serienummeret eller en datomarkør afhængigt af, hvad der er relevant.
- Et piktogram, der viser, at manualen skal læses før installation og brug.
- Brugsbelastningsgrænse.
- Forankringsanordningens minimumbrudstyrke.
- Det maksimale antal operatører, der samtidig kan bruge travsafe™ PA, travflex™ ringflex og travsafe™ PO forankringsanordningerne.
- Dato for den næste periodiske kontrol.
- Dato for ibrugtagning.
- Forankringsanordning til at stoppe en persons fald.

11. Periodisk kontrol og reparation

En årlig periodisk kontrol er obligatorisk, men afhængigt af brugsfrekvensen, de miljømæssige forhold og virksomhedens eller brugslandets regler, kan de periodiske kontroller udføres hyppigere.

De periodiske kontroller skal udføres af en godkendt og kompetent tekniker og i overensstemmelse med producentens kontrolprocedurer

som anført i filen "Kontrolprocedurer for TRACTEL® PPE".

Kontrol af, at produktets mærkninger er læselige, bør være en central del af den periodiske kontrol.

Når den periodiske kontrol er gennemført, skal genindsætningen i drift angives skriftligt af den autoriserede og kompetente tekniker, som udførte kontrollen. Produktets genindsætning i drift skal registreres på kontrolarket, der findes i midten af denne manual. Dette kontroldokument skal opbevares gennem hele produktets levetid, indtil det genanvendes.

Når dette produkt har stoppet et fald, skal der foretages en periodisk kontrol af det som beskrevet i dette dokument. Produktets tekstilkomponenter skal udskiftes, også selvom de ikke måtte have nogen synlige ændringer.

12. Levetid

Tractel® PPE-udstyr af tekstil som f.eks. seler, liner, tove og energiabsorbere, Tractel® mekanisk PPE-udstyr som f.eks. stopcable™ og stopfor™ faldsikringer, blocfor™ faldsikringer med automatisk rappel og Tractel® livliner og forankringsanordninger kan uden begrænsninger anvendes fra deres fremstillingsdato forudsat, at de har er genstand for:

- Normal brug i overensstemmelse med den anbefalede brug i denne manual.
- En periodisk kontrol, som skal udføres mindst 1 gang om året af en autoriseret og kompetent tekniker. Når denne periodiske kontrol er gennemført, skal det certificeres skriftligt, at PPE-udstyret er egnet til at genindsættes i drift.
- Streng overholdelse af de opbevarings- og transportbetingelser, der er angivet i denne manual.

13. Bortskaffelse

Når produktet bortskaffes, skal alle komponenter genanvendes ved først at sortere dem i metalmaterialer og syntetiske materialer. Disse

materialer skal afleveres på en specialiseret genbrugsstation. Under bortskaffelsen skal afmontering med henblik på at adskille komponentene foretages af en person, der har den nødvendige uddannelse.

DK

Specyfikacje techniczne

Model	travsafe™ PA	travsafe™ PAS	travsafe™ ringsafe	travflex™ ringflex	travsafe™ PO
M (g)	280	60	110	200	180
MT (l)	AA	SS	SS	SS	SS
A (mm)	57	34	50	54	54
B (mm)	130	57	90	54	54
C (mm)	58	47	64	30	30
D (mm)	13	12,3	13	M12	M12
E (mm)	26	15	30	30	30
G (mm)	16	12	19	12	12
N (l)	2	1	1	1	1
R (kN)	30	12	12	13	13
Fl (l)	—	—	X	—	—
p (l)	2	1	1	2	2
w (kg)	150	150	150	150	150

Legenda

M (l)	Masa sprzętu
MT (l)	Materiał
SS	Stal nierdzewna
AA	Stop aluminium
GS	Stal ocynkowana
R (kN)	Minimalna wytrzymałość na zerwanie
Fl (l)	Wskaźnik upadku
N (l)	Liczba punktów mocowania
X	Obecność elementu
p (l)	Liczba operatorów, którzy mogą używać sprzętu równocześnie
w (kg)	Obciążenie graniczne na operatora

1. Ostrzeżenie

- Ze względów bezpieczeństwa i w celu optymalnego wykorzystania możliwości punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom ważne jest, aby przed rozpoczęciem korzystania z punktu kotwienia użytkownik przeczytał i zrozumiał informacje zawarte w instrukcji dostarczonej przez TRACTEL SAS. Instrukcja ta musi być przechowywana i dostępna dla wszystkich operatorów. Na życzenie mogą zostać dostarczone dodatkowe egzemplarze.
- Przed rozpoczęciem użytkowania tego sprzętu zabezpieczającego należy koniecznie przejść przeszkolenie w zakresie jego obsługi. Należy sprawdzać stan sprzętu towarzyszącego i upewniać się, że zapewnia on wystarczającą swobodę ruchów.
- Punkt kotwienia systemu zapobiegania upadkom może być używany wyłącznie przez jednego lub dwóch operatorów, którzy odbyli odpowiednie szkolenie i posiadają odpowiednie umiejętności lub przez jednego lub dwóch operatorów pod nadzorem wykwalifikowanego użytkownika.
- Jeśli punkt kotwienia systemu zapobiegania upadkom nie jest w widocznym dobrym stanie lub jeśli został już wykorzystany do

- zatrzymania upadku z wysokości, cały sprzęt musi zostać poddany kontroli przez TRACTEL SAS lub przez wykwalifikowanego technika, który wyda pisemną zgodę na ponowne użytkowanie systemu. Przed każdym użyciem zalecane jest przeprowadzenie kontroli wzrokowej.
5. Nie wolno wprowadzać żadnych modyfikacji w sprzęcie ani dodawać do niego żadnych elementów bez uprzedniej pisemnej zgody ze strony TRACTEL SAS. Sprzęt musi być transportowany i przechowywany w swoim oryginalnym opakowaniu.
 6. Wszystkie punkty kotwienia systemu zapobiegania upadkom, które nie zostały poddane przeglądowi okresowemu w ciągu ostatnich 12 miesięcy lub które były wykorzystane do zatrzymania upadku, muszą zostać wycofane z użytkowania. Mogą one być wykorzystywane ponownie dopiero po przeprowadzeniu nowego przeglądu okresowego przez uprawnionego, kompetentnego technika, który musi potwierdzić na piśmie swoją zgodę na ponowne użytkowanie. W razie braku wyżej wymienionego przeglądu i zgody punkt kotwienia systemu zapobiegania upadkom musi zostać wycofany z użytkowania i zniszczony.
 7. Graniczne obciążenie robocze punktów kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® wynosi 150 kg na operatora.
 8. Jeżeli masa operatora powiększona o masę wykorzystywanego sprzętu i narzędzi wynosi od 100 do 150 kg, należy bezwzględnie upewnić się, że masa całkowita (operator + sprzęt + narzędzia) nie przekracza granicznego obciążenia roboczego dla każdego z elementów tworzących system zatrzymywania upadków.
 9. Sprzęt ten nadaje się do zastosowań na budowach na wolnym powietrzu, w temperaturze od -35°C do +60°C. Nie wolno dopuszczać do kontaktu z substancjami chemicznymi.
 10. W przypadku powierzenia tego sprzętu pracownikowi lub osobie o podobnych zdolnościach należy stosować się do odpowiednich przepisów prawa pracy.
 11. W momencie użytkowania tego sprzętu operator musi być w doskonałej formie fizycznej i psychicznej. W przypadku wątpliwości należy skonsultować się ze swoim lekarzem lub lekarzem medycyny pracy. Używanie sprzętu przez kobiety w ciąży jest zabronione.
 12. Sprzęt może być użytkowany wyłącznie w podanym zakresie wartości granicznych i nie może być wykorzystywany do zastosowań, do których nie jest przewidziany — patrz „4. Funkcje i opis”.
 13. Jeżeli punkt kotwienia jest przeznaczony do zatrzymywania upadków operatora, operator musi używać systemu zatrzymywania upadków zgodnego z normą EN 363. System ten musi zapewniać siłę zatrzymywania upadku nieprzekraczającą 6 kN. Jeżeli punkt kotwienia jest przeznaczony wyłącznie do ograniczania możliwości dostania się operatora do stref, w których występuje ryzyko upadku, operator może być połączony z konstrukcją za pomocą linki asekuracyjnej bez systemu zapobiegania upadkom, zgodnie z normą EN 363. W takim przypadku punkt kotwienia jest określany jako punkt „o ograniczonym dostępie”.
 14. Punkty kotwienia należy montować, stosując odpowiednie sposoby i w warunkach bezpieczeństwa, w których ryzyko upadku, na które narażony jest monter ze względu na konfigurację danej lokalizacji, jest całkowicie kontrolowane.
 15. Użytkownik punktu kotwienia musi sprawdzić i zapewnić ciągłą i całkowitą zgodność punktu kotwienia i związanych z nim środków ochrony indywidualnej z wymaganiami w zakresie bezpieczeństwa, a także przepisami i normami obowiązującymi w tym zakresie. Użytkownik musi się upewnić, że powiązane elementy środków ochrony indywidualnej są kompatybilne ze sobą wzajemnie oraz z punktem kotwienia.

16. Przed użyciem systemu zatrzymywania upadków zgodnego z normą EN 363 operator musi się upewnić, że każdy jego element jest w dobrym stanie. W momencie zakładania sprzętu nie może on wykazywać obniżenia parametrów zabezpieczeń.
17. W systemie zatrzymywania upadków bardzo ważne jest każdorazowe sprawdzenie, czy przestrzeń pod operatorem jest wolna, aby w razie upadku nie doszło do kolizji z podłożem ani z przeszkodami znajdującymi się na trajektorii upadku.
18. Uprząż zabezpieczająca przed upadkiem jest jedynym urządzeniem chwytającym ciało dopuszczonym do stosowania w systemie zatrzymywania upadków.
19. Dla zapewnienia bezpieczeństwa operatora niezwykle ważne jest, aby sprzęt lub punkt kotwienia znajdował się we właściwym położeniu, a praca była wykonywana w sposób umożliwiający ograniczenie do minimum ryzyka upadku oraz jego wysokości.
20. Aby zapewnić bezpieczeństwo operatora, jeżeli sprzęt został sprzedany poza terytorium początkowego kraju docelowego, odsprzedawca powinien dostarczyć: instrukcję obsługi, instrukcje konserwacji oraz informacje dotyczące przeglądów okresowych i napraw opracowane w języku kraju, w którym sprzęt będzie użytkowany.

„**Monter**”: Wykwalifikowana osoba wyznaczona do montażu produktu.

„**Technik**”: Wykwalifikowana osoba wyznaczona do wykonywania konserwacji opisanej i dozwolonej w niniejszej instrukcji. Jest to osoba odpowiedzialnie wykwalifikowana i znająca produkt.

„**Operator**”: Osoba korzystająca z produktu w sposób zgodny z jego przeznaczeniem.

„**Środki ochrony indywidualnej**”: Środki ochrony indywidualnej zabezpieczające przed upadkiem z wysokości.

„**Łącznik**”: Każdy element służący do łączenia poszczególnych elementów systemu zatrzymywania upadków. Każdy element musi spełniać wymogi normy EN 362.

„**Uprząż zabezpieczająca przed upadkiem z wysokości**”: Uprząż zakładana na ciało przeznaczona do zatrzymywania upadków. Składa się ona z pasów i sprzączek. Zawiera ona zabezpieczające przed upadkiem punkty mocowania oznaczone symbolem A, jeżeli mogą być wykorzystywane samodzielnie lub A/2, jeżeli muszą być wykorzystywane w połączeniu z innym punktem mocowania A/2. Uprząż musi spełniać wymogi normy EN 361.

„**Punkt kotwienia systemu zapobiegania upadkom**”: Zestaw elementów tworzących punkt kotwienia, który może zawierać jeden lub więcej elementów mocujących do konstrukcji. Jest on przeznaczony do użytku jako część systemu zatrzymywania upadków.

„**Graniczne obciążenie robocze**”: Maksymalna masa operatora w odpowiedniej odzieży roboczej, wraz z prawidłowymi środkami ochrony indywidualnej, narzędziami i częściami koniecznymi do wykonania pracy.

„**System zatrzymywania upadków**”: Zestaw zawierający następujące elementy:

- uprząż zabezpieczającą przed upadkiem z wysokości,
- automatyczny zwijacz zatrzymujący upadek lub pochłaniacz energii, lub ruchome



UWAGA

W sprawie wszelkich zastosowań specjalnych prosimy o kontakt z firmą TRACTEL®.

2. Definicje i piktogramy

2.1. Definicje

„**Użytkownik**”: Osoba lub dział firmy, która (który) odpowiada za zarządzanie i zapewnianie bezpieczeństwa podczas korzystania z produktu stanowiącego przedmiot instrukcji.

- urządzenie zabezpieczające przed upadkiem ze sztywnymi liniami asekuracyjnymi, lub ruchome urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z elastycznymi liniami asekuracyjnymi,
- punkt kotwienia,
 - łączniki.

„Element systemu zatrzymywania upadków”: Wyrażenie ogólne określające jeden z następujących elementów:

- uprząż zabezpieczającą przed upadkiem z wysokości,
- automatyczny zwijacz zatrzymujący upadki lub pochłaniacz energii, lub ruchome urządzenie zabezpieczające przed upadkiem ze sztywnymi liniami asekuracyjnymi, lub ruchome urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z elastycznymi liniami asekuracyjnymi,
- punkt kotwienia,
- łączniki.

2.2. Piktogramy



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Piktogram umieszczony na początku wiersza oznacza zalecenia mające na celu zapobieżenie możliwości odniesienia śmiertelnych, poważnych lub lekkich obrażeń ciała, a także wyrządzenia szkód w otoczeniu.



WAŻNE: Piktogram umieszczony na początku wiersza oznacza zalecenia mające na celu zapobieżenie możliwości nieprawidłowego działania lub uszkodzenia sprzętu, ale niestanowiące bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia operatora bądź innych osób i/lub wyrządzenia szkód dla otoczenia.



UWAGA: Piktogram umieszczony na początku wiersza oznacza zalecenia mające na celu zapewnienie prawidłowego i wygodnego montażu sprzętu, użytkownika oraz przeprowadzania prac konserwacyjnych.

3. Warunki użytkowania

Przegląd przed użyciem (rysunek 3):

- Przed każdym użyciem należy sprawdzić, czy punkt jest w widocznym dobrym stanie i nie nosi śladów uderzeń ani odkształceń. Jeżeli tak nie jest, nie należy go używać i należy powiadomić użytkownika.
- Sprawdzić, czy łącznik systemu zatrzymywania upadków jest kompatybilny ze średnicą (rys. 4, ozn. E) pierścienia kotwiącego (rys. 1, ozn. 1) oraz czy otwór w łączniku jest kompatybilny z przekrojem poprzecznym zaczepu (rys. 4, ozn. G) punktu kotwienia.



„NIEBEZPIECZEŃSTWO”: Z punktu widzenia bezpieczeństwa operatora zasadnicze znaczenie ma prawidłowe zablokowanie łącznika po jego zamocowaniu do punktu kotwienia.

- Po montażu należy sprawdzić, czy łączniki systemu zatrzymywania upadków swobodnie ustawiają się w kierunku, w którym może nastąpić upadek operatora, bez ryzyka zablokowania łącznika lub kolizji z korpusem punktu kotwienia (np. owinięcia) (rys. 1, ozn. 3). Należy również sprawdzić elementy mocujące punkt kotwienia do konstrukcji nośnej (rys. 2 i 3, ozn. 9, 10).
- Sprawdzić stan elementów systemu zatrzymywania upadków. Zapoznać się z osobnymi instrukcjami dołączonymi do każdego z elementów sprzętu.
- Sprawdzić kompletny system zatrzymywania upadków.
- Przed rozpoczęciem korzystania z punktu kotwienia, takiego jak travsafTM ringsafTM należy sprawdzić, czy wskaźnik upadku (rys. 1, ozn. 5) nie jest zerwany.
- W przypadku używania punktu kotwienia typu travsafTM PO należy sprawdzić, czy jest on prawidłowo dokręcony do stalowej płytki.
- Sprawdzić, czy punkt kotwienia został w ciągu ostatniego roku poddany przeglądowi okresowemu (rys. 3, ozn. 19).

4. Funkcje i opis

Punkt kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® zawiera następujące elementy (rys. 1):

- pierścień kotwiący (rys. 1, ozn. 1),
- powierzchnię montażową (rys. 1, ozn. 2),
- korpus (rys. 1, ozn. 3),
- jeden lub dwa otwory albo gwintowaną szpilkę mocującą w zależności od typu punktu (rys. 1, ozn. 4),
- etykietę z datą następnego wymaganego przeglądu okresowego (rys. 3, ozn. 19),
- niniejszą instrukcję montażu, obsługi i konserwacji,
- tabliczkę lub etykietę ostrzegawczą (rys. 3, ozn. 18, 20).

Elementy dodatkowe dla modelu travflex™ ringflex:

- podkładka ze zgrubieniem do mocowania do płytki (rys. 1, ozn. 6),
- nakrętka nyloc (rys. 1, ozn. 7),
- etykieta do oznakowania (rys. 1, ozn. 17).

Elementy dodatkowe dla modelu travsafetm ringsafe:

- wskaźnik upadku (rys. 1, ozn. 5).

Elementy dodatkowe dla modelu travsafetm PO:

- etykieta do oznakowania (rys. 1, ozn. 17).

Zalecenia dotyczące użytkowania (rysunek 1):

- Punkt kotwienia systemu zapobiegania upadkiem Tractel® może być wykorzystywany jedynie do ochrony operatorów przed upadkiem podczas prac na wysokości.
- Punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkiem Tractel® należy używać jedynie zgodnie ze specyfikacjami montażu odpowiedniego łącznika dla zalecanego systemu zatrzymywania upadków (rysunek 5).
- Operator może przemieszczać się jedynie w zakresie stożka o kącie wynoszącym 20° w pionie w odniesieniu do punktu kotwienia.

- Graniczne obciążenie robocze punktów kotwienia systemu zapobiegania upadkiem Tractel® wynosi 150 kg na operatora. W zależności od typu punktu kotwienia może być używany przez pojedynczego operatora lub przez dwóch operatorów (patrz „Specyfikacje techniczne”). Przed rozpoczęciem użytkowania należy się upewnić, że wszystkie elementy systemu zatrzymywania upadków są zgodne z tym obciążeniem, korzystając z informacji zamieszczonych w ich instrukcjach obsługi. Jeżeli tak nie jest, obciążenie graniczne odpowiada granicznemu obciążeniu roboczemu elementu systemu zatrzymywania upadków, dla którego wartość tego obciążenia jest najniższa.



„NIEBEZPIECZEŃSTWO”: Jakiegokolwiek inne użytkowanie jest niebezpieczne i absolutnie zabronione.

5. Montaż

5.1. Kontrole przed montażem

Przed rozpoczęciem montażu monter powinien otrzymać egzemplarz niniejszej instrukcji i za pomocą odpowiednich środków upewnić się, że konstrukcja nośna jest kompatybilna z zamierzanym użyciem punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel®.

W szczególności należy przed instalacją sprawdzić:

1. Czy punkt kotwienia systemu zapobiegania upadkiem jest umieszczony powyżej płaszczyzny, po której porusza się operator.
2. W przypadku montażu na słupku lub płycie, czy słupek lub płytka są marki Tractel®, a ich wytrzymałość mechaniczna jest odpowiednia dla punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkiem Tractel®.
3. Czy monter posiada wszystkie narzędzia konieczne do montażu punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkiem Tractel®, a w szczególności:
 - klucz nasadowy 19 mm,

- klucz dynamometryczny z nasadką 19 mm,
- zestaw kluczy płaskich o rozmiarach od 10 mm do 24 mm.

Narzędzia konieczne do mocowania kotwi do betonu lub do stali podano w instrukcji montażu przekazanej przez producenta, w rozdziale dotyczącym sposobów mocowania (kotwie rozporowe, śruby itp.).

4. Czy oznakowanie punktu kotwienia jest obecne i czytelne.
5. Czy żaden z elementów punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® nie wykazuje istotnych odkształceń i/lub korozji.
6. Czy w danej strefie znajduje się odpowiedni punkt dostępu, w którym operator może się bezpiecznie zaczepić do punktu kotwienia.

5.2. Montaż

Opisana poniżej procedura instalacji została zilustrowana na rysunkach 2 i 3.

Punkty kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® można mocować do różnych konstrukcji nośnych:

• travsafe™ PA:

Możliwość montażu do betonowej (lub podobnej) konstrukcji nośnej (oznaczenie 16) za pomocą dwóch kotwi chemicznych lub mechanicznych albo do konstrukcji metalowej (oznaczenie 8) za pomocą dwóch śrub (oznaczenie 9, 10, 11), które nie są dostarczane razem z punktem kotwienia.

• travsafe™ PAS i travsafe™ ringsafe:

Możliwość montażu do betonowej (lub podobnej) konstrukcji nośnej (oznaczenie 16) za pomocą jednej kotwi chemicznej lub mechanicznej albo do konstrukcji metalowej (oznaczenie 8) za pomocą jednej śruby (oznaczenie 9, 10, 11). Kotwie i śruby nie są dostarczane razem z punktem kotwienia.

• Travflex™ ringflex:

Konieczność montażu konstrukcji nośnej w postaci płytki ze stali nierdzewnej lub

ocynkowanej (oznaczenie 8), o grubości $3 \pm 0,3$ mm z otworem o wielkości $17 \pm 0,2$ mm. Montaż odbywa się za pomocą nakrętki i specjalnej podkładki (oznaczenie 6, 7), które są dostarczane razem z punktem kotwienia.

• travsafe™ PO:

Konieczność montażu konstrukcji nośnej w postaci płytki (oznaczenie 8) o grubości co najmniej 12 mm z gwintowanym otworem M12 (oznaczenie 7).



„NIEBEZPIECZEŃSTWO”: Wytrzymałość na rozciąganie każdego mocowania musi wynosić co najmniej 1150 daN, a minimalna średnica 12 mm.



„NIEBEZPIECZEŃSTWO”: Wszystkie mocujące wkręty, nakrętki i śruby M12 należy dokręcać z zastosowaniem momentu dokręcania wynoszącego $3 \pm 0,5$ daNm.

Procedura montażu:

- Montaż punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® typu travsafe™ PA, travsafe™ PAS lub travsafe™ ringsafe:

a) Umieścić mocowania (oznaczenie 9, 10), tak aby ich osie znalazły się w osiach otworów punktu kotwienia (oznaczenie 4).

b) Umieścić tabliczkę ostrzegawczą pomiędzy konstrukcją nośną (oznaczenie 8, 16) a powierzchnią docisku punktu kotwienia (oznaczenie 2), a następnie ustawić w jednej linii oś otworu w tabliczce ostrzegawczej (oznaczenie 18) z osią otworu mocowania punktu kotwienia (oznaczenie 4).

c) W zależności od przypadku zamocować punkt kotwienia do metalowej konstrukcji nośnej (oznaczenie 8) za pomocą dwóch śrub (oznaczenie 9, 10, 11) lub w przypadku mocowania do powierzchni betonowej (oznaczenie 16) użyć jednego lub dwóch wkrętów lub szpilek M12 (oznaczenie 9, 10, 11) jako kotwi.



WAŻNE: Należy bezwzględnie umieścić podkładkę M12 ze stali nierdzewnej (oznaczenie 11) pomiędzy korpusem punktu kotwienia (oznaczenie 3) a łbem śruby lub nakrętką mocującą (oznaczenie 9, 10).

d) Dokręcić mocowania M12 (oznaczenie 9, 10) za pomocą jednego lub dwóch kluczy 19 mm.

e) Jeżeli punkt kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® jest typu travsafe™ PAS lub travsafe™ ringsafe, umieścić punkt kotwienia w położeniu kątowym określonym na rysunku 5.

f) Dokręcić mocowania (oznaczenie 9, 10, 11), stosując moment dokręcania podany powyżej.

g) Na etykiecie z datą następnego przeglądu okresowego (oznaczenie 19) wybić lub wpisać niezmywalnym pisakiem miesiąc i rok pierwszego przeglądu okresowego, a następnie umieścić tę etykietę w polu „aa” na tabliczce ostrzegawczej (oznaczenie 18).

h) W polu oznaczonym „ae” na tabliczce ostrzegawczej wpisać niezmywalnym pisakiem datę pierwszego przekazania sprzętu do użytkowania, a następnie w odpowiednim polu złożyć podpis (również niezmywalnym pisakiem).

Montaż zakończony.



„NIEBEZPIECZEŃSTWO”: Punkt kotwienia travsafe™ PA należy bezwzględnie montować za pomocą dwóch mocowań M12 (oznaczenie 9, 10, 11).

• Montaż punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® typu travsafe™ PO:

a) Oczyszczyć powierzchnię płytki (oznaczenie 8) wokół otworu gwintowanego M12 na mocowanie (oznaczenie 12).

b) Przykleić etykietę oznakowania (oznaczenie 17) na płytce, tak aby otwór M12 na mocowanie znalazł się na jej środku (oznaczenie 12).

c) Włożyć szpilkę gwintowaną M12 (oznaczenie 4) służącą do mocowania punktu kotwienia do otworu gwintowanego M12 w płytce (oznaczenie 12).

d) Ręcznie dokręcić punkt kotwienia, tak aby jego powierzchnia docisku (oznaczenie 2) zetknęła się z powierzchnią płytki (oznaczenie 8).

e) Umieścić klucz płaski 19 mm w pierścieniu punktu kotwienia (rysunek 1, oznaczenie 1) i dokręcić pierścień, tak aby ustawić go w położeniu przedstawionym na rysunku 5.



„NIEBEZPIECZEŃSTWO”: Pierścienia nie wolno obracać o więcej niż pół obrotu, ponieważ może to naruszyć szpilkę M12 (oznaczenie 4).

f) Przykleić etykietę ostrzegawczą (rys. 3, ozn. 20) do płytki (oznaczenie 8) możliwie jak najbliżej punktu kotwienia lub — w przypadku montażu sprzętu na słupku — z boku słupka.

g) Na etykiecie z datą następnego przeglądu okresowego (oznaczenie 19) wybić lub wpisać niezmywalnym pisakiem miesiąc i rok pierwszego przeglądu okresowego, a następnie umieścić tę etykietę w polu „aa” na etykiecie ostrzegawczej (oznaczenie 20).

h) W polu oznaczonym „ae” na etykiecie ostrzegawczej wpisać niezmywalnym pisakiem datę pierwszego przekazania sprzętu do użytkowania, a następnie w odpowiednim polu złożyć podpis (również niezmywalnym pisakiem).

Montaż zakończony.

• Montaż punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® typu Travflex™ ringflex:

a) Oczyszczyć powierzchnię płytki (oznaczenie 8) wokół otworu na mocowanie (oznaczenie 12).

b) Przykleić etykietę oznakowania (oznaczenie 17) na płytce, tak aby otwór na mocowanie znalazł się na jej środku (oznaczenie 12).

6. Ostrzeżenia przed sytuacjami niebezpiecznymi

Obowiązują cię ścisły zakaz:

- c) Włożyć gwintowaną szpilkę M12 (oznaczenie 4), która posłuży do mocowania punktu kotwienia, do otworu w płycie (oznaczenie 12), a następnie założyć nakrętkę i podkładkę ze zgrubieniem (oznaczenie 6, 7).
- d) Umieścić klucz płaski 19 mm w pierścieniu punktu kotwienia (rysunek 1, oznaczenie 1). Za pomocą drugiego klucza płaskiego 19 mm dokręcić nakrętkę M12 (oznaczenie 7), zwracając uwagę, aby podkładka ze zgrubieniem była wyśrodkowana względem otworu o średnicy 17 mm w płycie (oznaczenie 12).
- e) Trzymając nieruchomo klucz płaski 19 mm w pierścieniu punktu kotwienia (rysunek 1, oznaczenie 1), za pomocą klucza dynamometrycznego z nasadką 19 mm dokręcić nakrętkę M12 (oznaczenie 7), stosując moment dokręcania podany powyżej.
- f) Sprawdzić, czy punkt kotwienia typu Travflex™ ringflex obraca się swobodnie wokół własnej osi.
- g) Przykleić etykietę ostrzegawczą (rys. 3, ozn. 20) do płytki (oznaczenie 8), możliwie jak najbliżej punktu kotwienia.
- h) Na etykiecie z datą następnego przeglądu okresowego (oznaczenie 19) wybić lub wpisać niezmywalnym pisakiem miesiąc i rok pierwszego przeglądu okresowego, a następnie umieścić tę etykietę w polu „aa” na etykiecie ostrzegawczej (oznaczenie 20).
- i) W polu oznaczonym „ae” na etykiecie ostrzegawczej wpisać niezmywalnym pisakiem datę pierwszego przekazania sprzętu do użytkowania, a następnie w odpowiednim polu złożyć podpis (również niezmywalnym pisakiem).



WAŻNE: Okres pomiędzy pierwszym przekazaniem do użytkowania a pierwszym przeglądem okresowym nie może przekraczać 12 miesięcy.

Montaż zakończony.



WAŻNE: Używanie punktu kotwienia Tractel® ustawionego w sposób inny niż podany na rysunku 4 może powodować ryzyko.

- montowania lub użytkowania punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® bez zezwolenia, przeszkolenia czy uznania za osobę wykwalifikowaną do jego użytku lub bez nadzoru technika upoważnionego, przeszkolonego i uznanego za wykwalifikowanego do obsługi urządzenia,
- użytkowania punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel®, jeżeli jego oznaczenia są nieczytelne,
- montowania lub użytkowania punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel®, który nie został poddany kontroli wstępnej,
- użytkowania punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel®, który w ciągu ostatnich 12 miesięcy nie został sprawdzony przez technika, który wydał pisemną zgodę na jego ponowne użycie,
- mocowania do punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® systemu zatrzymywania upadków zawierającego co najmniej jeden element, który w ciągu ostatnich 12 miesięcy nie został sprawdzony przez technika, który wydał pisemną zgodę na jego ponowne użycie,
- wykorzystywania punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® do zastosowań innych niż zapobieganie upadkom,
- mocowania do punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® systemu zatrzymywania upadków z wykorzystaniem innych sposobów lub do miejsc innych niż pierścieni kotwiący,
- wykorzystywania punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® niezgodnie z informacjami podanymi w rozdziale 12. „Okres eksploatacji”,
- wykorzystywania punktu kotwienia typu travsafe™ PAS i/lub travsafe™ ringsafe przez więcej niż jednego operatora,
- wykorzystywania punktu kotwienia typu travsafe™ PA, travsafe™ PO i/lub travflex™ ringflex przez więcej niż dwóch operatorów,
- wykorzystywania punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® przez

- operatora, którego masa wraz ze sprzętem i narzędziami przekracza 150 kg,
- wykorzystywania punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® z obciążeniem wynoszącym od 100 do 150 kg (całkowita masa użytkownika, jego sprzętu i oprzyrządowania), jeżeli graniczne obciążenie robocze jakiegokolwiek elementu systemu zatrzymywania upadków jest niższe,
 - używania punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel®, który wcześniej zatrzymał upadek operatora,
 - wykorzystywania punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® jako punktu mocowania urządzenia dźwigowego,
 - użytkowania punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® w atmosferze silnie korozyjnej lub wybuchowej,
 - mocowania punktów kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® do konstrukcji nośnych innych niż opisane w niniejszej instrukcji,
 - używania punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® przez osoby w nieodpowiedniej formie fizycznej,
 - używania punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® przez kobiety w ciąży,
 - użytkowania punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel®, jeżeli funkcja zabezpieczająca któregoś z urządzeń towarzyszących wpływa na funkcję zabezpieczającą innego urządzenia zabezpieczającego lub z nią koliduje,
 - użytkowania punktu kotwienia typu travsafe™ ringsafe, jeżeli wskaźnik upadku jest zerwany (*rys. 1, ozn. 5*),
 - wykorzystywania punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® do zabezpieczania urządzeń lub materiałów,
 - mocowania do punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® systemu zatrzymywania upadków, którego graniczne obciążenie dynamiczne przekracza 6 kN, lub w przypadku podejrzeń, że może je przekraczać,
 - wykonywania napraw lub konserwacji punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® bez pisemnego zaświadczenia o szkoleniu i upoważnieniu, wydanego przez firmę Tractel®.

- montowania punktów kotwienia travsafe™ PAS i/lub travsafe™ ringsafe do konstrukcji, których mechaniczna wytrzymałość na zerwanie jest niższa lub występują podejrzenia, że jest niższa niż 12 kN,
- montowania punktów kotwienia travsafe™ PA, travsafe™ PO i/lub travflex™ ringflex do konstrukcji, których mechaniczna wytrzymałość na zerwanie jest niższa lub występują podejrzenia, że jest niższa niż 13 kN,
- mocowania punktów kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® do konstrukcji nośnych w sposób inny niż opisany w niniejszej instrukcji,
- użytkowania punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® w temperaturach poza zakresem od -35°C do +60°C,
- wykorzystywania punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel®, jeżeli wolna przestrzeń poniżej jest niewystarczająca dla zatrzymania upadku i/lub jeżeli występują przeszkody na trajektorii upadku,
- użytkowania punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® bez uprzedniego opracowania planu ratunkowego na wypadek upadku jednego lub kilku operatorów,
- montowania punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® poniżej poziomu, po którym porusza się operator,
- montowania punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® za pomocą mocowań, których wytrzymałość, średnica, liczba lub moment dokręcania nie są zgodne ze specyfikacjami podanymi w niniejszej instrukcji,
- zaczepiania się do punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® z użyciem sprzętu innego niż system zatrzymywania upadków.

7. Wyposażenie dodatkowe

System zatrzymywania upadków (EN 363):

- punkt kotwienia (EN 795),
- łącznik końcowy (EN 362),
- system zatrzymywania upadków (EN 360),
- łącznik (EN 362),
- uprząż ochronna (EN 361).

8. Konserwacja i przechowywanie

Jeżeli punkt kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel® jest zabrudzony, należy umyć go w czystej zimnej wodzie, ewentualnie z dodatkiem środka do prania tkanin delikatnych, używając szczoteczki z tworzywa sztucznego.

Przed transportem i przechowywaniem należy umieścić sprzęt w opakowaniu, które zabezpieczy go przed wilgocią i wszelkimi uszkodzeniami (bezpośrednie źródła ciepła, środki chemiczne, promieniowanie UV itp.).

9. Zgodność sprzętu

Spółka TRACTEL SAS, RD 619, Saint-Hilaire-sous-Romilly, F-10102 Romilly-sur-Seine, Francja niniejszym oświadcza, że sprzęt zabezpieczający opisany w niniejszej instrukcji:

- jest zgodny z postanowieniami dyrektywy europejskiej 89/686/EWG z grudnia 1989 r.,
- jest identyczny ze sprzętem będącym przedmiotem sprawdzenia zgodności przez APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 — 13322 Marseille — Francja, oznaczonym numerem 0082 i testowanym zgodnie z normą EN 795-A: 2012 dla 1 operatora i TS 16415: 2013 dla 2 operatorów w zależności od sprzętu.

10. Oznakowanie

Opis oznakowania punktu kotwienia systemu zapobiegania upadkom Tractel®:

- a. Nazwa handlowa: TRACTEL®.
- b. Nazwa produktu w zależności od przypadku.
- c. Odpowiednie normy odniesienia i lata ich wprowadzenia.
- d. Oznaczenie produktu, np. 064488.
- g. Numer seryjny lub datownik słoneczny w zależności od przypadku.
- h. Piktogram informujący o konieczności przeczytania instrukcji obsługi przed rozpoczęciem montażu i użytkowania.

w. Graniczne obciążenie robocze.

- o. Minimalna wytrzymałość na zerwanie punktu kotwienia.
- p. Maksymalna liczba operatorów, którzy mogą równocześnie korzystać z punktów kotwienia typu travsafe™ PA, travflex™ ringflex i travsafe™ PO.
- aa. Data następnego przeglądu okresowego.
- ae. Data przekazania do użytkownika.
- af. Punkt kotwienia przeznaczony do zatrzymania upadków osób.

11. Przeglądy okresowe i naprawy

Obowiązkowe jest przeprowadzanie okresowych przeglądów rocznych, ale zależnie od intensywności i częstotliwości użytkowania, warunków otoczenia oraz przepisów obowiązujących w przedsiębiorstwie lub kraju, w którym sprzęt jest używany, przeglądy okresowe mogą być wykonywane częściowo.

Przeglądy okresowe muszą być przeprowadzane przez uprawnionego, kompetentnego technika, zgodnie z procedurami kontrolnymi producenta, określonymi w pliku „Instrukcje dotyczące weryfikacji środków ochrony indywidualnej firmy TRACTEL®”.

Potwierdzenie czytelności oznakowania znajdującego się na produkcie stanowi integralną część przeglądu okresowego.

Ponowne oddanie produktu do użytkowania po zakończeniu przeglądu okresowego musi zostać pisemnie stwierdzone przez upoważnionego i wykwalifikowanego technika, który wykonał przegląd. Ponowne oddanie produktu do użytkowania musi zostać potwierdzone na karcie kontrolnej, która znajduje się w środku tej instrukcji. Karta kontrolna musi być przechowywana przez cały okres użytkowania produktu, aż do jego zniszczenia.

Jeżeli niniejszy produkt zatrzymał upadek, musi przejść przegląd okresowy opisany w niniejszym artykule. Tekstylne elementy produktu należy wymienić, nawet jeżeli nie wykazują widocznych zmian.

12. Okres eksploatacji

Czas użytkowania tekstylnych środków ochrony indywidualnej firmy Tractel®, takich jak uprząże, linki, liny i układy pochłaniania energii, a także mechanicznych środków ochrony indywidualnej firmy Tractel®, takich jak urządzenia zatrzymujące upadki stopcable™ i stopfor™, automatyczne zwijacze zatrzymujące upadki blocfor™, liny asekuracyjne Tractel® oraz punkty kotwienia, jest nieograniczony pod warunkiem, że począwszy od daty produkcji były one:

- Normalnie użytkowane zgodnie z zaleceniami podanymi w niniejszej instrukcji.
- Przedmiotem przeglądów okresowych, które muszą być przeprowadzane co najmniej 1 raz na rok przez uprawnionego, kompetentnego technika. Możliwość powrotu do użytkowania środków ochrony indywidualnej po przeglądzie okresowym musi zostać potwierdzona na piśmie.
- Przechowywane i przewożone ze ścisłym przestrzeganiem warunków podanych w niniejszej instrukcji.

13. Utylizacja

Podczas wycofywania produktu z użytkowania, należy przeznaczyć poszczególne elementy do recyklingu, przeprowadzając sortowanie metali oraz materiałów z tworzyw sztucznych. Materiały te muszą zostać przekazane do recyklingu w wyspecjalizowanych zakładach. Podczas wycofywania produktu z użytkowania czynności dotyczące jego demontażu i separacji poszczególnych komponentów powinny zostać przeprowadzone przez osobę odpowiednio przeszkoloną.

Технические характеристики

Модель	travsafe™ PA	travsafe™ PAS	travsafe™ ringsafe	travflex™ ringflex	travsafe™ PO
M (г)	280	60	110	200	180
MT (l)	AA	SS	SS	SS	SS
A (мм)	57	34	50	54	54
B (мм)	130	57	90	54	54
C (мм)	58	47	64	30	30
D (мм)	13	12,3	13	M12	M12
E (мм)	26	15	30	30	30
G (мм)	16	12	19	12	12
N (l)	2	1	1	1	1
R (кН)	30	12	12	13	13
FI (l)	–	–	X	–	–
p (l)	2	1	1	2	2
w (кг)	150	150	150	150	150

Условные обозначения

M (l)	Масса снаряжения
MT (l)	Материал
SS	Нержавеющая сталь
AA	Алюминиевый сплав
GS	Оцинкованная сталь
R (кН)	Минимальная прочность на разрыв
FI (l)	Индикатор падения
N (l)	Количество узлов крепления
X	Эта позиция присутствует
p (l)	Количество пользователей, которые могут одновременно использовать это снаряжение
w (кг)	Максимальная нагрузка для одного пользователя

1. Внимание!

1. Для безопасного и эффективного использования снаряжения важно, чтобы пользователь прочитал и понял информацию, которая изложена в руководстве, предоставляемом компанией TRACTEL SAS, прежде чем использовать устройство анкерного крепления. Это руководство должно быть доступно в любое время всем пользователям. Дополнительные экземпляры руководства можно получить по запросу.

- Важно, чтобы перед использованием этого устройства защиты от падения с высоты пользователи прошли соответствующий инструктаж. Проверьте состояние дополнительного снаряжения и убедитесь, что у вас достаточно места для перемещения.
- Устройством крепления для защиты от падения могут пользоваться только один или два опытных обученных оператора либо один или два оператора до надзором компетентного пользователя.
- Если есть сомнения в исправности устройства анкерного крепления либо оно уже

- было использовано для защиты от падения, необходимо отправить устройство и все связанное с ним снаряжение для проверки в компанию TRACTEL SAS или квалифицированному специалисту, который должен предоставить письменное разрешение на повторное использование этой системы. Перед каждым использованием снаряжения рекомендуется визуально проверять его.
5. Не следует вносить изменения или дополнения в снаряжение без письменного разрешения компании TRACTEL SAS. Транспортировать и хранить снаряжение следует в фабричной упаковке.
 6. Не следует использовать устройство анкерного крепления, которое не подвергалось проверке в течение последних 12 месяцев либо уже было использовано для защиты от падения с высоты. Дальнейшее использование устройства допускается только после очередной периодической проверки, выполняемой уполномоченным компетентным специалистом, который должен выдать письменное разрешение на использование устройства. Если устройство анкерного крепления не пройдет проверку, и не будет получено разрешение на его использование, следует разобрать и уничтожить устройство.
 7. Устройство анкерного крепления Tractel® выдерживает максимальную нагрузку, равную 150 кг на одного пользователя.
 8. Если масса пользователя вместе со снаряжением и инструментами составляет от 100 до 150 кг, важно убедиться, что эта общая масса (пользователя, снаряжения и инструментов) не превышает максимальную рабочую нагрузку для каждого из элементов системы защиты от падения.
 9. Это устройство предназначено для использования на открытом воздухе при температуре окружающей среды $-35...60$ °C. Не допускайте контакта устройства с химическими веществами.
 10. Если вы отвечаете за назначение снаряжения сотруднику, работнику и прочим лицам, убедитесь, что вы соблюдаете все требования законодательства о защите здоровья и обеспечения безопасности на рабочем месте.
 11. Данное снаряжение предназначено для использования физически и психически здоровыми лицами. В случае сомнений следует проконсультироваться с лечащим врачом пользователя или врачом по профессиональным заболеваниям. Категорически запрещается использовать снаряжение беременным женщинам.
 12. Снаряжение разрешено использовать только в условиях и ситуациях, для которых оно предназначено (см. раздел 4 «Функции и описание»).
 13. Если анкерное устройство предназначено для предотвращения падения оператора, последний обязан использовать систему защиты от падения с высоты, соответствующую стандарту EN 363 / ГОСТ Р EN 363-2008. Такая система должна гарантировать остановку падения с усилием растяжения до 6 кН. Если анкерное устройство предназначено исключительно для ограничения перемещения пользователя за пределы зон, в которых существует риск падения, оператор может пристегнуться к конструкциям, используя фал, без системы защиты от падения с высоты согласно стандарту EN 363 / ГОСТ Р EN 363-2008. В таких случаях анкерное устройство выполняет функцию ограничения доступа.
 14. Анкерное устройство необходимо устанавливать с использованием соответствующих методов и с соблюдением условий безопасности, позволяющих полностью охватить риски падения с высоты, которым подвергается специалист по установке из-за конфигурации места работ, и управлять ими.

15. Пользователь анкерного устройства должен проверить его и убедиться, что само устройство и все связанные с ним СИЗ соответствуют требованиям техники безопасности, правилам и стандартам, применяемым к этому снаряжению. Пользователь должен убедиться, что связанные элементы СИЗ совместимы друг с другом и с анкерным креплением.
16. Прежде чем использовать систему защиты от падения с высоты, соответствующую стандарту EN 363 / ГОСТ Р EN 363-2008, пользователь должен убедиться в исправности каждого компонента системы. После сборки устройств безопасности важно убедиться, что их страховочные функции никак не нарушены.
17. Перед каждым использованием системы защиты от падения с высоты необходимо убедиться в наличии запаса высоты под рабочим местом пользователя. Это предотвратит травмирование пользователя в результате столкновения с землей или объектами, находящимися на траектории падения.
18. Страховочная привязь — единственное удерживающее тело человека приспособление, которое разрешено к применению в системе защиты от падения с высоты.
19. Для обеспечения безопасности пользователя необходимо правильно размещать анкерное крепление, а также выполнять работы таким образом, чтобы свести к минимуму риск падения и рабочую высоту.
20. Для обеспечения безопасности пользователя при реализации продукции за пределами первой страны назначения торговый посредник должен предоставить руководство по эксплуатации и инструкции по техническому обслуживанию, периодическим проверкам и ремонту на языке страны, в которой будет использоваться снаряжение.



ПРИМЕЧАНИЕ.

Если предполагается использовать снаряжение в особых ситуациях, убедительно просим обратиться в компанию TRACTEL®.

2. Определения и условные обозначения

2.1. Определения

Приобретатель: лицо или служба, ответственные за безопасность использования продукции, описанной в руководстве, а также за управление ею.

Специалист по установке: квалифицированное лицо, занимающееся установкой продукции.

Технический специалист: квалифицированное лицо, выполняющее операции в рамках технического обслуживания, описанные и разрешенные в руководстве. Специалист имеет необходимую квалификацию и знаком с продукцией.

Пользователь: лицо, использующее продукцию по ее назначению.

СИЗ: средства индивидуальной защиты от падения с высоты.

Соединительный элемент: устройство, соединяющее элементы системы защиты от падения с высоты. Соответствует требованиям стандарта EN 362 / ГОСТ Р EN 362-2008.

Страховочная привязь: система удержания тела человека, предназначенная для предотвращения падения. Состоит из ремней и пряжек. Оснащена узлами крепления для защиты от падения. Узлы крепления, обозначенные символом «А», можно использовать отдельно, а узлы крепления с обозначением

«A/2» следует использовать в сочетании с другими узлами крепления «A/2». Страховочная привязь соответствует требованиям стандарта EN 361 / ГОСТ Р EN 361-2008.

Анкерное страховочное устройство: набор элементов снаряжения, включающий анкерную точку, которая может состоять из одного или нескольких элементов, крепящихся к конструкциям. Предназначена для использования в составе системы защиты от падения с высоты.

Максимальная рабочая нагрузка: максимальная масса пользователя, экипированного необходимыми СИЗ, рабочей одеждой, инструментами и предметами, необходимыми для выполнения работ.

Система защиты от падения: набор, состоящий из указанных ниже элементов.

- Страховочная привязь.
- Страховочное устройство втягивающего типа или амортизатор, или мобильная анкерная точка на жёсткой анкерной линии, или мобильная анкерная точка на гибкой анкерной линии.
- Анкерное устройство.
- Соединительный элемент.

Элемент системы защиты от падения: общий термин, обозначающий один из указанных ниже элементов.

- Страховочная привязь.
- Страховочное устройство втягивающего типа или амортизатор, или мобильная анкерная точка на жёсткой анкерной линии, или мобильная анкерная точка на гибкой анкерной линии.
- Анкерное устройство.
- Соединительный элемент.

2.2. Условные обозначения



ОПАСНО! Размещается в начале линии, обозначает инструкции по предотвращению травм пользователей (смертельных, тяжелых и незначитель-

ных травм) и нанесения ущерба окружающей среде.



ВАЖНО! Размещается в начале линии, обозначает инструкции, направленные на предотвращение неисправностей или повреждений снаряжения, не угрожающих непосредственно жизни или здоровью пользователя или других лиц и не представляющих опасности для окружающей среды.



ПРИМЕЧАНИЕ. Размещается в начале линии, обозначает инструкции, направленные на обеспечение эффективности и удобства установки, эксплуатации или технического обслуживания снаряжения.

3. Условия использования

Проверка перед началом использования (рис. 3).

- Перед каждым использованием проверяйте исправность анкерного устройства и отсутствие на нем признаков и следов ударов или деформации. Если имеются такие признаки или следы, не используйте устройство и уведомите об этом пользователя.
- Убедитесь, что соединительный элемент системы защиты от падения с высоты совместим с диаметром (рис. 4, поз. E) кольца анкерного крепления (рис. 1, поз. 1) и что отверстие соединительного элемента совместимо с площадью поперечного сечения крепления (рис. 4, поз. G) анкерного устройства.



ОПАСНО! Для обеспечения безопасности пользователя важно правильно заблокировать соединительный элемент с момента его присоединения к анкерному креплению.

- После установки убедитесь, что соединительные элементы систем защиты от

падения с высоты естественным образом расположены в направлении, в котором может упасть пользователь, и отсутствует риск того, что соединительный элемент может застрять или каким-либо неблагоприятным образом взаимодействовать с анкерным креплением (например, намотаться на него) (рис. 1, поз. 3) либо с элементами, используемыми для крепления указанного устройства к несущей конструкции (рис. 2 и 3, поз. 9 и 10).

- Проверьте состояние компонентов системы защиты от падения с высоты. См. соответствующие руководства для каждого элемента снаряжения.
- Полностью проверьте систему защиты от падения с высоты.
- Прежде чем использовать анкерное крепление, например travsafe™ ringsafe, убедитесь, что индикатор падения (рис. 1, поз. 5) не сломан.
- При использовании анкерного крепления travsafe™ типа PO убедитесь, что оно правильно затянута на стальной пластине.
- Убедитесь, что анкерное крепление прошло плановую проверку в течение последнего года. (Рис. 3, поз. 19).

4. Функции и описание

Устройство анкерного крепления Tractel® состоит из указанных ниже элементов (рис. 1).

- Кольцо анкерного крепления (рис. 1, поз. 1).
- Поверхность крепления (рис. 1, поз. 2).
- Корпус, к которому необходимо пристегнуться (рис. 1, поз. 3).
- Одно или два отверстия либо крепежная шпилька с резьбой в зависимости от типа устройства (рис. 1, поз. 4).
- Этикетка с датой следующей проверки (рис. 3, поз. 19).
- Данное руководство по установке, использованию и техническому обслуживанию.
- Табличка или этикетка с предупреждением (рис. 3, поз. 18 и 20).

Элементы, входящие в комплект устройства travflex™ ringflex.

- Шайба с выступами для крепления к пластине (рис. 1, поз. 6).
- Гайка Nyloc (рис. 1, поз. 7).
- Этикетка с маркировкой (рис. 1, поз. 17).

Элементы, входящие в комплект устройства travsafe™ ringsafe.

- Индикатор падения (рис. 1, поз. 5).

Элементы, входящие в комплект устройства travsafe™ PO.

- Этикетка с маркировкой (рис. 1, поз. 17).

Рекомендации по использованию (рис. 1).

- Устройство анкерного крепления Tractel® следует использовать только для защиты пользователей от падения при работе на высоте.
- Устройство анкерного крепления Tractel® следует использовать только в соответствии со спецификациями по установке соответствующего соединительного элемента для рекомендуемой системы защиты от падения (рис. 5).
- Пользователь должен перемещаться по горизонтали на угол не более 20° по отношению к вертикальной линии от анкерного устройства.
- Устройство анкерного крепления Tractel® выдерживает максимальную нагрузку, равную 150 кг для одного пользователя. В зависимости от типа анкерного крепления его может использовать одновременно один или два пользователя (см. раздел технических характеристик). Исключительно важно перед началом эксплуатации системы изучить соответствующие руководства и убедиться, что все элементы системы защиты от падения с высоты рассчитаны на конкретную максимальную нагрузку. Если они не рассчитаны на такую нагрузку, то максимальная рабочая нагрузка системы будет равна максимальной рабочей нагрузке для

самого слабого элемента в системе защиты от падения с высоты.



ОПАСНО! Любой иной способ крепления является опасным и запрещенным.

5. Установка

5.1. Проверка перед установкой

Перед установкой любого снаряжения специалист по установке должен получить копию данного руководства и, используя соответствующие средства, убедиться, что допустимо использовать устройство анкерного крепления Tractel® на несущих конструкциях в месте работ.

В частности, перед установкой проверьте указанные ниже моменты.

1. Устройство анкерного крепления расположено над уровнем, по которому перемещается пользователь.
2. При установке на столбике или на пластине: на столбике или пластине имеется логотип Tractel®, и их механическое сопротивление соответствует рекомендуемому механическому сопротивлению для устройства анкерного крепления Tractel®.
3. У специалиста по установке есть необходимые инструменты для установки анкерного устройства Tractel®, в частности следующие:
 - торцовый гаечный ключ на 19 мм;
 - динамометрический ключ с головкой на 19 мм;
 - набор гаечных ключей на 10–24 мм.Инструменты, необходимые для крепления анкеров в бетоне или стали, указаны в руководстве по установке производителя в разделе, посвященном методам крепления (анкерные дюбели, болты и т. д.).
4. На анкерном устройстве имеется читаемая маркировка.

5. Ни на одной из частей устройства анкерного крепления Tractel® нет следов значительной деформации или коррозии.
6. Зона оснащена точкой доступа, в которой пользователь может безопасно пристегнуться к анкерному устройству.

5.2. Установка

Описанный ниже порядок установки относится к рис. 2 и 3.

Устройства анкерного крепления Tractel® можно устанавливать на несущие конструкции различных типов.

• travsafe™ PA:

можно установить на бетонную несущую конструкцию (или конструкцию из аналогичного материала) (поз. 16), используя два химических или механических анкерных дюбеля, либо на металлическую конструкцию (поз. 8) с помощью двух болтов (поз. 9, 10 и 11), не входящих в комплект поставки анкерного устройства.

• travsafe™ PAS и travsafe™ ringsafe:

можно установить на бетонную несущую конструкцию (или конструкцию из аналогичного материала) (поз. 16), используя два химических или механических анкерных дюбеля, либо на металлическую конструкцию (поз. 8) с помощью одного болта (поз. 9, 10 и 11), входящего в комплект поставки анкерного устройства.

• Travflex™ ringflex:

необходимо установить на несущую пластину, изготовленную из нержавеющей или оцинкованной стали (поз. 8) толщиной 3±0,3 мм с отверстием диаметром 17±0,2 мм. При установке используются гайка и шайба (поз. 6 и 7), входящие в комплект поставки анкерного устройства.

• travsafe™ PO:

необходимо установить на несущую пластину (поз. 8) толщиной не менее 12 мм с отверстием с резьбой M12 (поз. 7).



ОПАСНО! Каждое крепление должно иметь предел прочности на разрыв не менее 1150 дН и диаметр не менее 12 мм.



ОПАСНО! Необходимо затянуть все винты, гайки и болты крепления с резьбой M12 с усилием $3 \pm 0,5$ дН·м.

Процедура установки

• Чтобы установить устройство анкерное устройство Tractel® travsafe™ PA, travsafe™ PAS или travsafe™ ringsafe, выполните следующие действия:

а) расположите части крепления (поз. 9 и 10) так, чтобы наложить крепежные отверстия на отверстия в анкерном устройстве (поз. 4);

б) разместите предупреждающую табличку между несущей конструкцией (поз. 8 и 16) и несущей поверхностью анкерного устройства (поз. 2), а затем совместите отверстие в предупреждающей табличке (поз. 18) с крепежным отверстием в анкерном устройстве (поз. 4);

в) в зависимости от конкретного случая прикрепите анкерное устройство одним или двумя болтами (поз. 9, 10 и 11) к металлической несущей конструкции (поз. 8) либо одним или двумя винтами или шпильками с резьбой M12 (поз. 9, 10 и 11), предназначенными для использования с анкерными дюбелями в случае крепления к бетонной поверхности (поз. 16);



ВАЖНО! Обязательно вставьте шайбу M12 из нержавеющей стали (поз. 11) между корпусом анкерного устройства (поз. 3) и головкой винта или крепежной гайки (поз. 9 и 10).

г) затяните крепления с резьбой M12 (поз. 9 и 10) с помощью одного или двух гаечных ключей на 19 мм;

д) если используется анкерное устройство Tractel® travsafe™ PAS или travsafe™ ringsafe, расположите устройство так, чтобы оно находилось под углом в рекомендуемом направлении, указанном на рис. 5;

е) затяните крепления (поз. 9, 10 и 11) с указанным выше рекомендуемым моментом затяжки;

ж) на этикетке с датой следующей проверки (поз. 19) проштампуйте или напишите несмываемыми чернилами месяц и год выполнения первой периодической проверки, а затем поместите эту этикетку в место с пометкой «аа» на предупреждающей табличке (поз. 18);

з) в месте с пометкой «ае» на предупреждающей табличке несмываемыми чернилами запишите дату первоначального ввода снаряжения в эксплуатацию, а затем (также несмываемыми чернилами) поставьте свою подпись в соответствующем поле.

Установка завершена.



ОПАСНО! Обязательно закрепите анкерное устройство travsafe™ PA с помощью двух креплений с резьбой M12 (поз. 9, 10 и 11).

• Чтобы установить устройство анкерное устройство Tractel® travsafe™ PO, выполните следующие действия:


а) очистите поверхность пластины (поз. 8) вокруг отверстия с резьбой M12, которое предполагается использовать для крепления (поз. 12);

б) приклейте этикетку с маркировкой (поз. 17) на пластину с крепежным отверстием с резьбой M12 в центре (поз. 12);

в) вставьте шпильку с резьбой M12 (поз. 4), которая будет использоваться для крепления анкерного устройства, в отверстие с резьбой M12 в пластине (поз. 12);

г) затяните анкерное устройство вручную, пока его несущая поверхность (поз. 2) не вступит в контакт с поверхностью пластины (поз. 8).

д) вставьте гаечный ключ на 19 мм в кольцо анкерного устройства (рис. 1, поз. 1) и затяните кольцо так, чтобы оно расположилось в требуемой ориентации, как показано на рис. 5.

 **ОПАСНО!** Никогда не поворачивайте кольцо больше, чем на половину оборота, так как в противном случае вы, возможно, сломаете шпильку с резьбой M12 (поз. 4);

е) приклейте предупреждающую этикетку (рис. 3, поз. 20) на пластину (поз. 8) как можно ближе к анкерной точке либо (в случае установки снаряжения на столбик) на боковую часть столбика;

ж) на этикетке с датой следующей проверки (поз. 19) проштампуйте или напишите несмываемыми чернилами месяц и год выполнения первой периодической проверки, а затем поместите эту этикетку в место с пометкой «аа» на предупреждающей этикетке (поз. 20);

з) в месте с пометкой «ае» на предупреждающей этикетке несмываемыми чернилами запишите дату первоначального ввода снаряжения в эксплуатацию, а затем (также несмываемыми чернилами) поставьте свою подпись в соответствующем поле.

Установка завершена.

• Чтобы установить устройство анкерного крепления Tractel® Travelflex™ ringflex, выполните следующие действия:

а) очистите поверхность пластины (поз. 8) вокруг крепежного отверстия (поз. 12);

б) приклейте этикетку с маркировкой (поз. 17) на пластину с крепежным отверстием с резьбой в центре (поз. 12);

в) вставьте шпильку с резьбой M12 (поз. 4), которая будет использоваться для крепления анкерного устройства, в отверстие в пластине (поз. 12) и установите гайку и шайбу с выступами (поз. 6 и 7).

г) поместите гаечный ключ на 19 мм в кольцо анкерного устройства (рис. 1, поз. 1). С помощью второго гаечного ключа на 19 мм затяните гайку M12 (поз. 7) так, чтобы шайба с выступами находилась по центру над отверстием диаметром 17 мм в пластине (поз. 12);


д) удерживая гаечный ключ на 19 мм в кольце анкерного устройства (рис. 1, поз. 1), с помощью динамометрического ключа на 19 мм затяните гайку M12 (поз. 7) с указанным выше рекомендованным усилием;

е) убедитесь, что анкерное устройство типа Travelflex™ ringflex свободно вращается вокруг своей оси;

ж) приклейте предупреждающую этикетку (рис. 3, поз. 20) на пластину (поз. 8) как можно ближе к анкерной точке;

з) на этикетке с датой следующей проверки (поз. 19) проштампуйте или напишите несмываемыми чернилами месяц и год выполнения первой периодической проверки, а затем поместите эту этикетку в место с пометкой «аа» на предупреждающей этикетке (поз. 20);

и) в месте с пометкой «ае» на предупреждающей этикетке несмываемыми чернилами запишите дату первоначального ввода снаряжения в эксплуатацию, а затем (также несмываемыми чернилами) поставьте свою подпись в соответствующем поле.

 **ВАЖНО!** Период между датой первоначального ввода в эксплуатацию и первой периодической проверкой не должен быть больше 12 месяцев.

Установка завершена.



ВАЖНО! Использование анкерного устройства Tractel® в любой ориентации, отличной от рекомендованной на рис. 4, может сопровождаться рисками.

6. Меры предосторожности для пользователя

Категорически запрещается:

- устанавливать или использовать устройство анкерного крепления Tractel® без соответствующего разрешения, инструктажа и квалификации, а также использовать это средство без надзора авторизованного специалиста, прошедшего инструктаж и признанного достаточно квалифицированным для использования устройства;
- использовать устройство анкерного крепления Tractel®, если какая-либо маркировка нечитаема;
- устанавливать и использовать устройство анкерного крепления Tractel®, не прошедшее предварительные проверки;
- использовать устройство анкерного крепления Tractel®, если в течение последних 12 месяцев оно не было проверено специалистом и, соответственно, нет письменного разрешения на продолжение его использования;
- присоединять к устройству анкерного крепления Tractel® систему защиты от падения с высоты, если в её составе есть элементы, которые в течение последних 12 месяцев не были проверены компетентным лицом и, соответственно, нет письменного разрешения на продолжение их использования;
- использовать устройство анкерного крепления Tractel® для любых целей, в которых оно не будет выполнять свою основную функцию — функцию устройства анкерного крепления;
- крепить систему защиты от падения с высоты к устройству анкерного крепления Tractel® с помощью любых средств или узлов крепления, отличных от кольца анкерного крепления;

- использовать средство защиты от падения с высоты Tractel® в нарушение правил, указанных в разделе 12 «Срок службы»;
- использовать устройство анкерного крепления travsafe™ PAS или travsafe™ ringsafe в качестве средства защиты от падения с высоты для нескольких пользователей;
- использовать устройство анкерного крепления travsafe™ PA, travsafe™ PO или travflex™ ringflex в качестве средства защиты от падения с высоты для нескольких пользователей;
- разрешать использовать устройство анкерного крепления Tractel® пользователю, чья масса, включая оборудование и инструменты, превышает 150 кг;
- использовать устройство анкерного крепления Tractel® для работы с нагрузкой от 100 до 150 кг (общая масса пользователя, оборудования и инструментов), если какой-либо компонент системы защиты от падения с высоты рассчитан на меньшую максимальную нагрузку;
- использовать устройство анкерного крепления Tractel®, если оно уже было использовано для предотвращения падения пользователя с высоты;
- использовать устройство анкерного крепления Tractel® в качестве анкерной точки на грузоподъемном оборудовании;
- использовать устройство анкерного крепления Tractel® во взрывоопасной среде или в среде с высокой коррозионной активностью;
- устанавливать устройства анкерного крепления Tractel® на любые несущие конструкции, отличные от описанных в данном руководстве;
- разрешать использовать устройство анкерного крепления Tractel® лицам, имеющим недостаточно хорошую физическую форму;
- разрешать использовать устройство анкерного крепления Tractel® беременным женщинам;
- использовать устройство анкерного крепления Tractel®, если функция защиты одного из его элементов нарушена в результате неисправности другого элемента либо они несовместимы;

- использовать анкерное крепление *travsafe™ ringsafe*, если индикатор падения сломан (*рис. 1, поз. 5*);
- использовать устройство анкерного крепления *Tractel®* для крепления нагрузки, представляющей собой оборудование или материалы;
- прикреплять к устройству анкерного крепления *Tractel®* систему защиты от падения с высоты, характеристика максимальной динамической нагрузки которой превышает или может превышать 6 кН.
- допускать к ремонту или техническому обслуживанию устройства анкерного крепления *Tractel®* лиц, не прошедших предварительное обучение в компании *Tractel®* и не имеющих письменного подтверждения квалификации от этой компании;
- устанавливать анкерные устройства *travsafe™ PAS* или *travsafe™ ringsafe* на конструкции, у которых механическая прочность на разрыв меньше либо может быть меньше 12 кН;
- устанавливать анкерные устройства *travsafe™ PA*, *travsafe™ PO* или *travflex™ ringflex* на конструкции, у которых механическая прочность на разрыв меньше либо может быть меньше 13 кН;
- устанавливать устройство анкерного крепления *Tractel®* любым способом на любые несущие конструкции, отличные от описанных в данном руководстве;
- использовать устройство анкерного крепления *Tractel®* при температурах, выходящих за диапазон $-35...+60$ °C;
- использовать устройство анкерного крепления *Tractel®*, если запас высоты под ногами пользователя недостаточен либо на траектории падения имеются препятствия;
- использовать устройство анкерного крепления *Tractel®*, если нет заблаговременно составленного плана спасения на случай падения одного или нескольких пользователей;
- устанавливать устройство анкерного крепления *Tractel®* ниже уровня, на котором перемещается пользователь;
- устанавливать устройство анкерного крепления *Tractel®* с помощью креплений, не

соответствующих техническим характеристикам, указанным в данном руководстве, в части их прочности, диаметра, количества или усилия затяжки;

- присоединять любого человека к устройству анкерного крепления *Tractel®* средствами, отличными от системы защиты от падения с высоты.

7. Дополнительное оборудование

Система защиты от падения с высоты (EN 363 / ГОСТ Р EN 363-2008):

- анкерное устройство (EN 795);
- конечный соединительный элемент (EN 362 / ГОСТ Р EN 362-2008);
- система предотвращения падения с высоты (EN 360 / ГОСТ Р EN 360-2008);
- соединительный элемент (EN 362 / ГОСТ Р EN 362-2008);
- страховочная привязь (EN 361 / ГОСТ Р EN 361-2008).

8. Техническое обслуживание и хранение

Если устройство анкерного крепления загрязнилось, его следует помыть чистой холодной водой с использованием мягкого моющего средства для тканей и синтетической щетки.

Перед транспортировкой и хранением анкерного устройства упакуйте его так, чтобы защитить его от влаги и повреждений (прямых источников тепла, химикатов, ультрафиолетового излучения и т. д.).

9. Соответствие снаряжения нормативам

Настоящим компания *TRACTEL SAS* (RD 619, Saint-Hilaire-sous-Romilly, F-10102 Romilly-sur-Seine, France [Франция]) подтверждает, что снаряжение для обеспечения безопасности, описанное в данной инструкции:

- соответствует положениям Европейской директивы 89/686/ЕЕС от декабря 1989 г.;
- идентично снаряжению, проверенному компанией APAVE SUDEUROPE SAS (CS 60193, 13322 Marseille, France [Франция], идентификационный номер 0082) на соответствие необходимым требованиям и испытанному согласно стандартам EN 795-A: 2012 для 1 пользователя и TS 16415: 2013 для 2 пользователей в зависимости от снаряжения.

10. Маркировка

В маркировке устройства анкерного крепления Tractel® указываются следующие сведения:

- a: товарный знак TRACTEL®;
- b: название продукта, если это возможно;
- c: стандарт и год;
- d: артикул изделия, например 064488;
- g: серийный номер или маркер солнечной даты, если это возможно;
- h: графический символ, указывающий на то, что перед установкой и использованием изделия необходимо прочесть руководство;
- w: максимальная рабочая нагрузка;
- o: минимальная прочность на разрыв для анкерного устройства;
- p: максимальное количество пользователей, которые могут одновременно использовать анкерное устройство travsafe™ PA, travflex™ ringflex и travsafe™ PO;
- aa: дата следующей периодической проверки;
- ae: дата ввода в эксплуатацию;
- af: анкерное устройство для предотвращения падения человека с высоты.

11. Периодическая проверка и ремонт

Проверку необходимо выполнять ежегодно, однако в зависимости от частоты использования, погодных условий и нормативных актов предприятия или страны, в которой используется снаряжение, периодическую проверку можно проводить и чаще.

Периодическую проверку должно выполнять компетентное лицо с использованием методов проверки, разработанных производителем и описанных в файле «Инструкции по проверке СИЗ TRACTEL®».

В процессе периодического осмотра необходимо проверять четкость маркировки изделия.

По завершении периодической проверки выполнившее её лицензированное компетентное лицо должно дать письменное разрешение на продолжение эксплуатации проверенного снаряжения. Передача изделия в эксплуатацию должна быть зафиксирована на контрольном листке, который находится в середине настоящей инструкции. Данный контрольный листок должен храниться на протяжении срока службы снаряжения вплоть до его утилизации.

После того как система сработала и предотвратила падение человека с высоты, необходимо подвергнуть ее периодической проверке, как описано в данной статье. Необходимо заменить текстильные компоненты изделия, даже если на них нет видимых изменений.

12. Срок службы

Текстильное снаряжение СИЗ компании Tractel®, например страховочные привязи, стропы, канаты и амортизаторы, механическое снаряжение компании Tractel®, например средства защиты от падения с высоты stopcable™ и stopfor™, страховочные устрой-

ства втягивающего типа blocfor™, анкерные линии Tractel® и анкерные устройства, описанные в данной инструкции, можно использовать без каких-либо ограничений во времени со дня их выпуска, если выполняются указанные ниже условия.

- Они используются в нормальном режиме согласно рекомендациям в данном руководстве.
- Снаряжение подвергается периодической проверке не реже одного раза в год, проверки выполняет утверждённое компетентное лицо. По завершении каждой такой периодической проверки компетентное лицо, проверявшее снаряжение, должно в письменном виде подтвердить возможность продолжения эксплуатации проверенных СИЗ.
- Строго выполняются условия хранения и транспортировки, описанные в данном руководстве.

13. Утилизация

При утилизации изделия все его компоненты следует переработать. Для этого надо рассортировать их на металлические и синтетические материалы. Такие материалы проходят переработку в специализированных учреждениях. При утилизации изделия к работам по демонтажу и разделению компонентов следует допускать только лиц, прошедших соответствующую подготовку.

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

RD 619 Saint-Hilaire-sous-Romilly, B.P. 38
Romilly-sur-Seine 10102 FRANCE
T : +33 3 25 21 07 00 - Fax : +33 3 25 21 07 11

L **TRACTEL SECALT S.A.**

P.O. Box 75, Esch-sur-Alzette 4001 LUXEMBOURG
Rue de l'Industrie, Foetz 3895 LUXEMBOURG
T : +352 43 42 42 1 - Fax : +352 43 42 42 200

D **A** **TRACTEL GREIFZUG GmbH**

Scheidtbachstrasse 19-21
Bergisch-Gladbach 51469 GERMANY
T : +49 2202 10 04 0 - Fax : +49 2202 10 04 70

GB **IRL** **TRACTEL UK LTD**

Old Lane, Halfway
S20 3GA Sheffield UNITED KINGDOM
T : +44 114 248 22 66 - Fax : +44 114 247 33 50

E **TRACTEL IBÉRICA S.A.**

Carretera del Medio, 265
L'Hospitalet (Barcelona) 08907 SPAIN
T : +34 93 335 11 00 - Fax : +34 93 336 39 16

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

Viale Europa 50
Cologno Monzese (Milano) 20093 ITALY
T : +39 02 254 47 86 - Fax : +39 02 254 71 39

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

Paardeweide 38
Breda 4824 EH THE NETHERLAND
T : +31 76 54 35 135 - Fax : +31 76 54 35 136

PT **LUSOTRACTEL LDA****ANG** **MOZ**

Bairro Alto Do Outeiro Armazém 1 Trajouce
2785-653 S.Domingos De Rana
PORTUGAL
T : +351 214 459 800 - Fax : +351 214 459 809

PL **TRACTEL POLSKA Sp. Zo.o**

ul. Bylawska 82
Warszawa 04-993 POLAND
T : +48 22 616 42 44 - Fax : + 48 22 616 42 47

CHN **SHANGHAI TRACTEL MECHANICAL
EQUIPMENT TECHNOLOGY CO. Ltd**

2nd Floor, Block 1,
N° 3500 Xiupu Road, Pudong District
Shanghai 200120 PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA
T : +86 (0) 21 6322 5570
Fax : +86 (0) 21 5353 0982

SG **TRACTEL SINGAPORE Pte Ltd****BRU** **CL** **MAL** **RI**

50 Woodlands Industrial Park E7
Singapore 757824
T : +65 675 73113 - Fax : +65 675 73003

UAE **TRACTEL SECALT SA**

Al Tayer Bldg, M-4, Shk. Zayed road
DUBAI P.O. Box 25768 UNITED ARAB EMIRATES
T : +971 4 34 307 03 - Fax : +971 4 34 307 12

RUS **TRACTEL RUSSIA O.O.O.**

ul. Petrovka, 27
Moscow 107031 RUSSIA
Tel/Fax : +7 495 989 5135

MEX **TRACTEL MEXICO SA de CV**

Galileo # 20, Oficina 504, Colonia Polanco,
Mexico, DF CP 11560
T : +52 55 67 21 8719 - F : +52 55 67 21 8718