

# stopfor™ B, BF, K, KS, KSP, MSP, SL - EN 353-2

Operating and maintenance instructions

Instructions d'emploi et d'entretien

Gebrauchs- und Wartungsanleitung

Instructies voor gebruik en onderhoud

Manual de empleo y de mantenimiento

Istruzioni per l'uso e la manutenzione

Instruções de uso e de manutenção

Οδηγίες χρήσης και συντήρησης

Vedlikeholds- og bruksanvisning

Instruktionsbok för användning och underhåll

Käyttö- ja huoltokäsikirja

Brugs- og vedligeholdelsesvejledning

Instrukcja obsługi i konserwacji

Инструкции по 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 käännös FI

Dansk Oversættelse af den originale manual DA

Polski Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi PL

Русский Перевод инструкции изготовителя RU

<b>GB</b>	Fall arrester including a flexible anchor line
<b>FR</b>	Antichute mobile sur support d'assurage flexible
<b>DE</b>	Mitlaufendes Auffanggerät an beweglicher Führung
<b>NL</b>	Meelopende valbeveiliging op flexibele ankerlijn
<b>ES</b>	Sistema anticaídas móvil en línea de anclaje flexible
<b>IT</b>	Anticaduta mobile su supporto di ancoraggio flessibile
<b>PT</b>	Anti-queda móvel em suporte de ancoragem flexível

<b>GR</b>	Κινητό σύστημα προστασίας από πτώσεις σε εύκαμπτο στήριγμα πρόσδεσης
<b>NO</b>	Mobil fallstopp på fleksibelt sikringstau
<b>SE</b>	Rörlig fallbroms på flexibel säkerhetslina
<b>FI</b>	Liikutarrain joustavalla johteella
<b>DA</b>	Bevægeligt styrsikkert apparat på fleksibel sikringsanordning
<b>PL</b>	Ruchome urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z wysokości wyposażone w parciany talrep zaczerpiony
<b>RU</b>	Подвижное снаряжение на гибком страховочном тросе для защиты от падения



FIG. 1

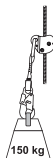
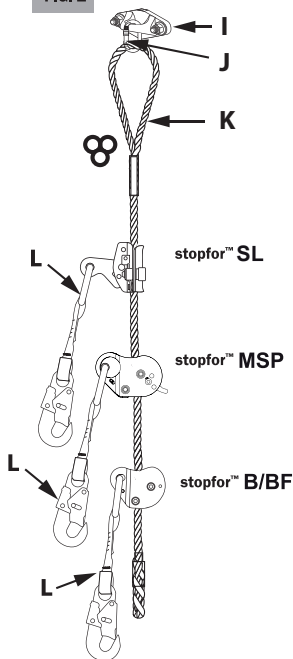
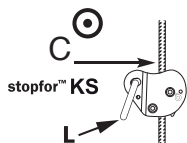
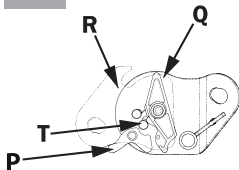


FIG. 2



stopfor™ ouvert  
stopfor™ open  
stopfor™ offen  
stopfor™ open  
stopfor™ abierto  
stopfor™ aperto  
stopfor™ aberto

stopfor™ ανοικτό  
stopfor™ åpen  
Öppen stopfor™  
stopfor™ avoinna  
Åben stopfor™  
stopfor™ otwarty  
stopfor™ в открытом положении

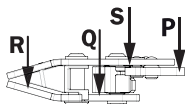


FIG. 2.1

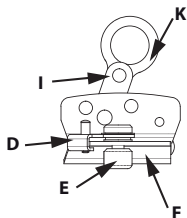


FIG. 3

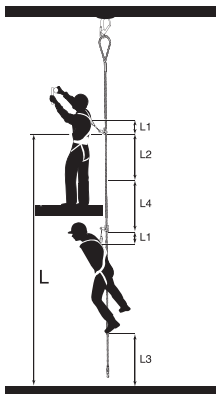


FIG. 4

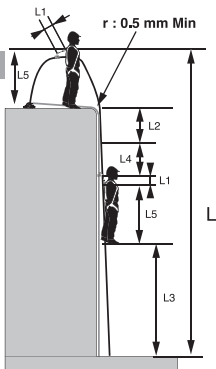


FIG. 5

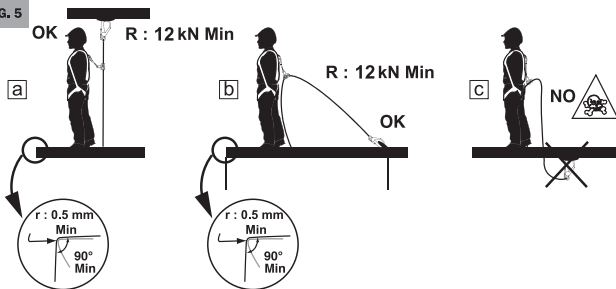


FIG. 6.1

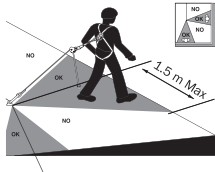
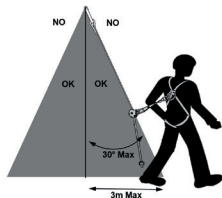


FIG. 6.2



## 1. General warning

GB

1. Before using your stopfor™ fall-arrester, and to ensure safe, efficient use of the harness, it is essential that the user be properly trained in the use of the equipment and has read and understood the information given in the manual supplied by TRACTEL SAS. This manual should be available at all times to all operators. Additional copies can be supplied on request.
2. Before use, it is essential that operators are trained in the use of this safety device. Check the state of associated equipment and make sure that the clearance is sufficient.
3. The stopfor™ fall-arrester must only be used by trained and skilled personnel, or under the supervision of trained and skilled personnel.
4. Any stopfor™ fall-arrester which does not appear to be in good condition or which has already served to stop a fall should be inspected, with all its associated equipment, by TRACTEL SAS or by a qualified technician who must give written authorisation for re-use of the system. It is recommended to make a visual inspection prior to each use.
5. Any modification or attachment made to the equipment cannot be done without prior written approval from TRACTEL SAS. The equipment must be transported and stored in its original packaging.
6. Any stopfor™ fall-arrester which has not been inspected over the past 12 months or which has served to stop a fall must not be used. They can only be used again after a new periodic inspection carried out by an approved and competent technician who can offer written permission for use. Failing these reviews and approvals, the stopfor™ fall-arrester will be disassembled and destroyed.
7. The maximum operating load for the stopfor™ fall-arrester is 150 kg.
8. If the weight of the operator increased by the weight of their equipment and tools is between 100 kg and 150 kg, you must ensure that the total weight (operator, equipment + tools) does not exceed the maximum load of each of the components of the fall-arrest system.
9. This device is suitable for use on an open air site and for a temperature range of -35°C to +60°C. Avoid any contact with sharp edges, rough surfaces and chemical substances.
10. If you are responsible for assigning the equipment to an employee or similar person, ensure that you comply with the applicable health and safety at work regulations.
11. The operator must be physically and mentally fit when using this equipment. In case of doubt, check with one's private doctor or with the works doctor. It is forbidden for use by pregnant women.
12. The equipment should not be used beyond its limits or in any other situation other than what it has been designed for (cf. "4. Function and Description").
13. It is recommended that the stopfor™ fall-arrester is personally allocated to each operator, especially if this is an employee.
14. Before using a EN 363 fall-arrester device, the user must ensure that each of the components is in good working order: security system, locking system. When setting up, it is essential to ensure that no deterioration of the safety functions occurs.
15. In a fall-arrester system, it is essential to verify, prior to each use, the free space under the operator in the workplace, to avoid any risk of collision, in the case of a fall, with the ground or with any obstacle found in its path.
16. An anti-fall harness is the only body-gripping device that is permitted for use in a fall-arrester system.
17. It is essential for the safety of the operator that the device or anchoring point is correctly positioned and that work is carried out so as to minimise the risk of falls from height.
18. For the safety of the operator, if the equipment is sold outside the first country of destination, the dealer should supply: an instructions manual, instructions for maintenance, for periodic inspections and repairs, all compiled in the language of the country of use.
19. Each stopfor™ fall-arrester should be exclusively assembled on a flexible anchor line, the specifications of which must be strictly identical to those of the Tractel® anchor line, commercialised for the stopfor™ corresponding model. The non-compliance of this requirement can put the operator's life at grave risk. It is thus the responsibility of the user, or of his employer, to take stock of the available anchor lines to prevent any mistake in this regard.
20. Tractel® imposes the use of a Tractel® anchor line and declines full responsibility for using a stopfor™ fall-arrester with any anchor line other than that of Tractel® origin and of the model indicated for the stopfor™ corresponding model. Furthermore, Tractel® can only guarantee a fall-prevention system, if it is exclusively comprised of components commercialised, serviced, assembled and set up, in accordance with the applicable safety measures and standards.

21. Stopfor™ fall arresters must be used on a vertical belay support or with a maximum vertical angle of 30° or a maximum displacement of 3m from the vertical (see Fig. 6.2). They can be used in a horizontal position to work on terraces and not more than 1.50 m from the perpendicular to the ridge (see Fig. 6.1).

**NOTE**

For any special application, please contact Tractel®.

## 2. Definitions and pictograms

### 2.1. Definitions

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

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

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

**“PPE”**: Personal protective equipment against falls from height.

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

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

**“Fall-arrester including a flexible anchor line”**: Subsystem consisting of a flexible anchor line (rope), a guided-type fall arrester with an automatic blocking system that is secured to the flexible anchor line, and a connector or a line terminated by a connector.

**“Maximum operating load”**: Maximum weight of the operator, equipped with the correct PPE, workwear, tools and the parts they need to perform the task at hand.

**“Fall-arrester system”**: Set composed of the following items:

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

with flexible belaying supports.

- Anchoring.
- 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.
- Linking component.

### 2.2. Pictograms



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



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



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

## 3. Operation

Check before use:

- No deformation of the flanges;
- the visual state of the anchor line and the lanyard;
- the blocking efficiency of the stopfor™ fitted onto the anchor line: tug sharply on the device in the opposite direction to that indicated by the arrow on the casing;
- take the stopfor™ by its connector. Raise up then down at slow speed to check for good sliding.
- the system's installation conditions (see chapter 8: “Installation”);
- the correct orientation of the stopfor™ on the anchor line;
- the state of the harness and connectors' associated components.

## 4. Function and description

The stopfor™ is a fall-arrester self-tightening mechanical device, which comprises, with the flexible anchor line on which it slides, a sub-unit of the

fall-protection system. For each stopfor™ model exists a particular type of anchor line, specially designed for that stopfor™ model.

Each stopfor™ model, in association with the relevant anchor line, has undergone an EC-type examination carried out by a notified body.



### DANGER

Using a stopfor™ on a non-adapted anchor line for that model, as provided for in this instruction manual, could prevent the device from functioning, thus putting the operator's life at grave risk when not preventing a fall.

- The stopfor™ SL is an opening fall arrester that moves along a 14 mm stranded belay support; it accompanies the user without requiring manual intervention as it travels up or down. Its jaw automatically clamps on the rope when a fall occurs.
- The stopfor™ B is a new-generation sliding fall arrester that moves along a 14 mm stranded belay support, it accompanies the user without requiring manual intervention as it travels up or down. Its articulated cam automatically locks on the braided rope when a fall occurs.
- The stopfor™ BF is a new generation non-opening fall arrester that is identical to the stopfor™ B.
- The stopfor™ MSP is a new generation sliding fall arrester. It is a variant of the stopfor™ B to which we have added:
  - An anti-rollover system that avoids improper placement of the stopfor™ on the belay support.
  - A manual blocking function that allows the user to lock the stopfor™ in a holding position at the workstation on the braided rope.
- The stopfor™ K is a new-generation sliding fall arrester that moves along a 11 mm halyard, it accompanies the user without requiring manual intervention as it travels up or down. Its articulated cam automatically locks on the halyard when a fall occurs.
- The stopfor™ KS is a stopfor™ K equipped with an anti-rollover system that prevents improper placement of the stopfor™ on the halyard.
- The stopfor™ KSP is a stopfor™ KS with an additional manual locking feature that enables the user to lock the stopfor™ in a hold position at the workstation on the halyard.

#### Horizontal use

stopfor™ B/BF/MSP fall arrest devices have been tested for horizontal use according to the European data sheet CNB/P/11.075 of September 2018 on 0.5 mm min. edge radius.

If the edge is considered to be cutting, or if there is a sharp edge present, take all possible precautions to prevent falling on this edge or set up cushioning on the edge.

Before using the stopfor™ fall-arrester, check:

- That the stopfor™ fall-arrester anchor point is located at the same height or above the edge (figures 5.a, 5.b, 5.c).
- That the angle formed by the anchor line in contact with the edge, in the event of a fall, is less than 90° (figures 5.a, 5.b).
- To reduce the risk of swinging, the movement of the operator is limited to a maximum distance of 1.50 m of lateral displacement perpendicular to the edge (figure 6).
- That there is no obstacle under the suspension / swing area in the event of a fall.
- That a specific rescue plan has been set up in the event of a fall.
- That the roofs do not show any possibility of weakness (fibro-cement, etc.). If in any doubt, install a solid path of movement compatible with the roof.
- There are other possible cases that are not included in this list. There are numerous other possibilities that we cannot either list or foresee. In the event of doubt or misunderstanding of this manual please contact Tractel® for further information.

## 5. Operating principle

- The stopfor™ moves along a belay support. It accompanies the operator without requiring manual intervention during their travel up or down and automatically clamps on the rope when a fall occurs.

The fall protection system consists of the components described below.

See Page 2

### 1. Fixed anchorage point (I, page 2)

### 2. The anchor line (C/K, page 2)


The stopfor™ can only be used with anchor lines certified exclusively by Tractel® S.A.S.

- stopfor™ B, BF, MSP, SL  
The belay support is a 14 mm diameter polyamide stranded rope.
- stopfor™ K, KS, KSP  
The belay support is a Tractel 11 mm diameter static polyamide halyard.  
For all belay devices (halyard or stranded rope), a sewn loop is created at one end to secure the rope to the anchor point. On the other side a manufactured end (a knot) prevents unintentional release of the stopfor™ from the belay support.

The anchor line's breaking resistance is equal to 22 kN.

The anchor line should be exclusively used as a safety line when working at heights to enable access to the work place in full security.

### 3. The stopfor™

 **NOTE:** For the stopfor™ BF, during maintenance the belay is delivered without a manufactured end. It is the operator who will create this end to prevent the unintentional release of the stopfor™ from the belay support.

#### • The stopfor™ SL (fig. 3, page 2)

The jaw (I) is integral with the control lever (K) to which the user is attached via a lanyard. The stopfor™ SL moves automatically along the belay support. The slight tension transmitted by the user via the lanyard and allows the opening of the jaw and the movement of the stopfor™ SL.

The flanges of the stopfor™ SL are open to allow the installation of the belay support.

To install the stopfor™ SL on the belay support two simultaneous actions are required to open and close the flanges,

- press the lock (D),
- screw in / unscrew the knurled knob (E).

Before installing the stopfor™ SL on its belay support, check that:

- the belay support is in place vertically (with a maximum authorised angle of 30° or a maximum displacement of 3 m from the vertical),
- the belay support is connected to its upper end,
- the key (N) of the stopfor™ SL allows the closing of the device on the belay support,

If the device is presented so that the arrow engraved on the flange is turned upwards.

If the user falls, the lever tilts 45° under the action of the force applied by the lanyard and the jaw snaps to block the rope against the mobile flange (F).

#### • The stopfor™ K/KS/KSP (Fig 1 / page 2) and the stopfor™ B/BF/MSP (Fig. 2, page 2)

The stopfor™ K/KS/KSP (Fig 2 / page 2) and the stopfor™ B/BF/MSP move freely along the belay support.

When a fall occurs, the device tilts, which brings the belay support into contact with the upper part of the cam. The cam rotates inside the device and pinches the belay support.

For stopfor™ K/KS/KSP (fig 2 / page 2) and stopfor™ B/MSP, the system consists of two flanges hinged around the axis of the cam (Figure 2, page 2, Q). The unit opens by rotating the movable flange (R). The spring of the cam (Figure 2, page 2, S) keeps the cam under pressure on the belay support. When the belay bracket is in place and the connector locks the two flanges, it is no longer possible to open the unit; the belay support is then a prisoner of the device.

The stopfor™ KS, KSP, MSP are equipped with an anti-rollover system (Fig. 8, page 2, T) which guarantees the direction of operation of the stopfor™ on the belay support. If the stopfor™ is presented opposite the vertical belay support, the anti-rollover system locks the jaw (Fig. 8, page 2, Q). This operation prohibits the installation of the stopfor™ on its belay support.

#### • Stopfor™ BF (Figure 2, page 2)

Stopfor™ BF moves freely along the belay support. When a fall occurs, the device tilts, which brings the belay support into contact with the upper part of the cam. The cam rotates inside the device and pinches the belay support.

For the stopfor™ BF, the flange (R) is non-moving, which makes the device non-opening. The stopfor™ BF is inseparable from the flexible belay support.

For improved comfort when climbing, you need to ballast the belay support by coiling it or positioning a weight of 1 kg maximum at the lower part.

In accordance with the requirements of CNB/P/11.080 when the KSP/MSP stopfor is used for maintenance/suspension at the workstation. A fall arrest system must be used.

### 4. Lanyard or connector (Fig. 1, page 2, L)

Connector type end:

- M10: steel connector, lockable by means of a screw ring.
- M11: steel connector, automatic locking by means of a rotating ring.
- M23: steel connector with triple safety locking.

Lanyard type end:

- Removable lanyards of 0.3 m long:
  - LS03 M10 M41: strap lanyard 0.3 m with M10 and M41 connector
  - LS03 M10 M42: strap lanyard 0.3 m with M10 and M42 connector
  - LS03 M10 M10T: strap lanyard 0.3 m with M10 and M10T connector

### 5. The connectors (Fig. 1, page 2, J)

The breaking strength of the connectors supplied with the lanyard is greater than 22 kN.

## 6. Device contents

Table of contents for stopfor™ range

	Apparatus		Type of flexible belay support	Horizontal use
	b	L		
stopfor™ B	stopfor™ B MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ B LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ BF	stopfor™ BF MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ BF LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ SL	stopfor™ SL MXX	MXX	RLX 14	-
	stopfor™ SL LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		-
stopfor™ MSP	stopfor™ MSP MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ MSP LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ K150	stopfor™ K MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KS150	stopfor™ KS MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KSP	stopfor™ KSP MXX	MXX	RLXD 11	-

L: Termination of the device  
 b: Device designation  
 RLX / RLXD: Belay Support Reference

## 6. Clearance

### 6.1. Vertical use (Fig. 3, page 3)



Before each use, you must check that the clearance under the device (L) is equal to at least twice the length of the lanyard used (L1), plus one metre for braking (L2), plus one metre for safety (L3), plus the elastic elongation (L4) of the rope used.

### 6.2. Horizontal use (Fig. 4, page 3)

For stopfor™ MSP, B and BF before each use, you must check that the draft (L) under the device is greater than the sum of twice the length of the lanyard used (L1) plus 4.50 metres for braking (L2), plus one safety metre (L3), plus the elastic elongation of the rope used (L4), plus the height of the back of the harness of the person in relation to the ground (L5), plus the maximum deflection of the anchor point defined in the operating instructions of the anchor point.

## 7. Prohibited use

It is strictly forbidden:

- to install or use the stopfor™ fall-arrester without first

having been authorised, trained and recognised to be qualified in the use of the device, or otherwise, without the supervision of an authorised technician, trained and recognised to be qualified in use of the device.

- to use the stopfor™ fall-arrester if any of the markings are not legible.
- to install or use the stopfor™ fall-arrester without first having carried out the preliminary checks.
- to use a stopfor™ fall-arrester which has not been covered by a periodic inspection over the past 12 months by a technician having authorised re-use in writing.
- to connect the stopfor™ fall arrest belay support to an anchor point that has not been periodically examined for less than 12 months by a technician who has authorised its re-use in writing,
- to use the stopfor™ fall-arrester for any other application than to protect people from falling.
- to use the stopfor™ fall-arrester in contradiction with the information specified in the section "15. Lifespan".
- to use the stopfor™ fall-arrester as a fall protection system for more than 1 person.
- to use the stopfor™ fall-arrester by a person whose weight, equipment included, is greater than 150 kg.
- to use the stopfor™ fall-arrester with a load of between 100 kg and 150 kg (total weight of the operator, equipment and tools) if any component in the fall-arrest system has a lower maximum load.
- to use the stopfor™ fall-arrester if it has served to stop a fall.
- to use the stopfor™ fall arrester as a means of suspension,



- to use the stopfor™ fall-arrester in a highly corrosive or explosive atmosphere.
- to use the stopfor™ fall-arrester outside the temperature range specified in this manual.
- to use the stopfor™ fall-arrester if the fall clearance is not sufficient with respect to a falling person.
- to use the stopfor™ fall-arrester if any obstacle is located along the fall path or on the swinging path when used in a horizontal configuration.
- to use the stopfor™ fall-arrester if you are not in good physical condition.
- to use the stopfor™ fall-arrester if you are pregnant.
- to use the stopfor™ fall-arrester 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 the stopfor™ fall-arrester to secure a material's load.
- to connect the belay device of the stopfor™ fall arrest device to a structural anchor point with a considered resistance of 12 kN or less,
- to use the stopfor™ fall-arrester lanyard as a means of slinging.
- to interfere with the alignment of the stopfor™ fall-arrester with respect to the lanyard.
- to perform any repair or maintenance operations on the stopfor™ fall-arrester without first having been trained and qualified, in writing, by Tractel®.
- to use the stopfor™ fall-arrester if it is not complete, if it has been dismantled beforehand or if components have been replaced by any person not unauthorised by Tractel®.
- to use the stopfor™ fall-arrester horizontally if the radius of the edge (R Min) does not comply with the technical specifications table above, or if there is presence of burrs.
- to use the stopfor™ fall-arrester to suspend the operator or any other load,
- to place several stopfor™ fall-arresters on the same anchor line,
- to use the stopfor™ fall arrest device on a belay support whose angle with the vertical is greater than 30° or a maximum displacement of 3 m max. with respect to the vertical (see figure 6.1),
- to use the stopfor™ fall-arrester in a horizontal position when there is more than 1.50 m from the perpendicular to the edge (see figure 6).
- to reassemble the belay support with the stopfor™ fall arrester, thus creating a soft strand,
- to use anchor lines, lanyards and components other than those compatible with each stopfor™ fall-arrester model, in accordance with that indicated in this instructions manual,
- to use the anchor line for any other use than that of the appropriate stopfor™ fall-arrester model, including with another type of anti-fall device,
- to use a lanyard, which is longer than 0.3 m for the stopfor™ B, BF, SL and MSP.
- to use an anchor line or a lanyard showing defects, knots or visible signs of damage.

## 8. Installation

### Installing before use

Install the stopfor™ on the belay support. The stopfor™ BF is set up on its rope, it is not removable.

Connect the stopfor™ to the fall arrest harness with the connector that is directly positioned on the stopfor™ or with the connector positioned at the end of the stopfor™ lanyard.

After which, the following procedure must be adopted:

#### For stopfor™ B/MSP/K/KS/KSP

- Open the device by turning the mobile flange.
- Tilt the shaft by using the pin to free the anchor line's passage.
- Insert the anchor line between the clamping axis and the shaft.
- Close the mobile flange up to the clamping axis buffer.
- Insert the M10 connector supplied with the stopfor™ in the holes of the two fixed and mobile flanges, which enables locking of the device.
- The stopfor™ must be positioned on the anchor line so that the arrow is pointing upwards and the device locked.

The stopfor™ will automatically stop the operator should they fall.

#### For stopfor™ SL

- grasp the stopfor™ S in the hand,
- raise the lever of the jaw upwards,
- unlock the latch by pivoting it upwards,
- loosen the knurled knob,
- open the pivoting flange,
- the stopfor™ must be positioned on the support in such a way that the arrow is pointing upwards when the device is locked. If the arrow is pointing downwards, the safet catch prevents the device from closing.
- place the belay support in the flanges,
- close the flanges,
- tighten the knurled knob,
- lock the latch by pivoting it downwards.

In the event of a fall, the stopfor™ automatically stops the fall.

#### 1. Anchorage to the structure (Fig. 1, page 2, A)

- The anchor line is fixed to the anchoring point with a buckle (Fig. 1, page 2, C/K) and a connector (Fig. 1, page 2, J). The anchoring point must be able to resist a minimum of 12 kN.

**DANGER**

The anchor point of the belay support must never be positioned below the user.

**2. Configurations of assembly**

- Stopfor™ should only be mounted on a belay support that is vertically suspended or vertical at a maximum angle of 30° or on a horizontal plane (Figure 6, page 3).
- The stopfor™ can be positioned on the belay support in front of the user for vertical movement with a maximum angle of 30° or a maximum displacement of 3 m from the vertical.
- The stopfor™ can be positioned on the belay support behind the user for vertical movement with a maximum angle of 30° or a maximum displacement of 3 m from the vertical.
- The stopfor™ can be positioned on the belay support in front of the user for horizontal movement with a maximum angle of 30° or a maximum displacement of 1.5 m from the vertical.

**DANGER**

No slack must be made on the anchor line between the anchoring point and the stopfor™. It is thus essential to ensure that it is of sufficient length. The anchor point of the belay support must never be positioned below the user.

**3. Operating environment**

Stopfor™ can be used:

- on open air sites,
- in a temperature range of -35° to +60° C,
- on shipyards in a marine environment.



**NOTE:** For work where products are sprayed (painting, sandblasting, etc.) the stopfor™ must be protected against the infiltration of the product inside the stopfor™.

**4. Rescue operations**

A study must be carried out before use in order to define the emergency operations to be implemented and the human resources and equipment required for rescuing an injured person within 15 minutes in the event of a fall controlled by the stopfor™. Any period longer than this will endanger the person.

**9. Components and materials**

- stopfor™ SL flange: stainless steel
- stopfor™ flanges B/BF/K/KS/KSP/MSP: Aluminium
- Axes: Stainless steel
- Belay support: Polyamide
- Lanyard: Polyester

**10. Associated equipment**

The stopfor™ is a component of a vertical fall-arrest safety system which should conform to the EN 363 standard and should include, from top to bottom:

- An anchorage (EN 795).
- An end connector (EN 362).
- A fall arrest system (EN 353-2) consisting of a flexible belay support (rope) and a self-locking mobile fall arrest device (stopfor™) or a 12 kN resistance.
- A connector (EN 362).
- A fall-arrest harness (EN 361).

**All other associations are forbidden.**

**DANGER**

An EN 361 fall arrester harness is the only body-gripping device authorised for use in a fall prevention system. It is advisable to use the front fastening of the harness.

**11. Maintenance and storage**

The stopfor™, as well as the lanyard and safety anchor, must be stored in a dry place at a temperature between -35°C and +60°C.

During transport and storage, protect the equipment against all possible damage (cutting edges, direct heat sources, chemical products, U.V., etc.).

Regular maintenance must be carried out by the user. Besides the verifications specified in the "Inspections before use" chapter, the following maintenance should be carried out:

- Should the anchor line become dirty, it must be washed in clean cold water and, if necessary, a washing product for delicate fabrics. Use a synthetic brush.
- When the anchor line becomes wet during use or washing, it must be left to dry naturally in the shade and away from any source of heat.
- Prior to every use, visually inspect the anchor line along its entire length.

- Serious non visible damage can affect the resistance of the anchor line. Tractel® recommends, therefore, not to allow use of the anchor line unless under the control of a person responsible for the equipment.
- All acids, oils and petrol coming into contact with the anchor line shall affect its resistance. The polyamide fibres of the anchor line are then attacked by these products. Any subsequent damage to the fibres may not always be visible to the naked eye.
- The anchor line should not be exposed unnecessarily to the sun and should be stored in the shade, away from damp.
- Any friction of the anchor line with sharp edges or rough surfaces is to be avoided.
- The anchor line should be kept in a sack for its protection and during transport. Tractel® can supply a sack adapted for work at heights.
- No particular maintenance of the stopfor™ is required. Cleaning with soapy water is, however, recommended.

## 12. 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 regulation UE 2016/425 of March 2016.
- is identical to the PPE, having been subject to the "CE"-type-examination certificate issued by the APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – France, identified under the number 0082, and tested according to the 2002 EN 353-2 standard.
- is subject to the procedure referred to in Annex VIII of the EU Regulation 2016/425 of the European Parliament, Module D, under the control of a notified body: APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – France, identified under the number 0082

## 13. Marking

The marking on each product indicates:

- a: the trade name: Tractel®.
- b: the name of the product.
- c: the referenced standard.
- d: the product reference.
- e: CE Logo followed by the number 0082, identification number of the approved body responsible for production control.
- f: Year and month of manufacture.
- g: the serial number.
- h: a pictogram showing that the manual must be read before use.
- i: an arrow indicating the position for use.
- k: the location of the anchor line.
- m: the type of anchor line to be exclusively used.

⊗ : stranded rope.

⊙ : Belay support.

n: diameter of belay support to be used.

W: maximum operating load

## 14. 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 should be carried out by an authorised and competent technician, in compliance with the manufacturer's instructions transcribed in the file "Tractel®PPE inspection instructions".

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.

## 15. Lifespan

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

- normal use in accordance with the recommendations for use given in this 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 contained in the current manual.
- as a general rule and subject to the application of the conditions of use mentioned above, their lifespan may exceed 10 years.

## 16. Withdrawal from service

GB

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

## 1. Consignes prioritaires

1. Avant d'utiliser un antichute stopfor™, il est indispensable pour la sécurité d'emploi du matériel et son efficacité que l'utilisateur lise et comprenne les informations dans la notice fournie par TRACTEL SAS. Cette notice doit être conservée à disposition de tout opérateur. Des exemplaires supplémentaires peuvent être fournis sur demande.
2. Avant d'utiliser ce matériel de sécurité, il est indispensable d'avoir reçu une formation à son emploi. Vérifier l'état des équipements associés et assurez-vous que le tirant d'air est suffisant.
3. L'antichute stopfor™ ne peut être utilisé que par une seule personne formée et compétente ou par un opérateur sous la surveillance d'une telle personne.
4. Si un antichute stopfor™ n'est pas en bon état apparent ou s'il a servi à l'arrêt d'une chute, l'ensemble de l'équipement doit être vérifié par TRACTEL SAS ou par un technicien habilité et compétent qui doit autoriser par écrit la réutilisation du système. Un contrôle visuel avant chaque utilisation est recommandé.
5. Toute modification ou adjonction à l'équipement ne peut se faire sans l'accord préalable écrit de TRACTEL SAS. L'équipement doit être transporté et stocké dans son emballage d'origine.
6. Tout antichute stopfor™ 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, l'antichute stopfor™ sera réformé et détruit.
7. La charge maximale d'utilisation est de 150 kg pour l'antichute stopfor™.
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 avec des arêtes vives, des surfaces abrasives, 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. Il est recommandé d'attribuer personnellement l'antichute stopfor™ à chaque opérateur, notamment s'il s'agit de personnel salarié.
14. Avant l'utilisation d'un système d'arrêt des chutes EN 363, l'utilisateur doit s'assurer que chacun des composants est en bon état de fonctionnement : système de sécurité, verrouillage. Lors de la mise en place, il ne doit pas y avoir de dégradation des fonctions de sécurité.
15. 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.
16. 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.
17. Il est essentiel pour la sécurité de l'opérateur que le dispositif ou le point d'ancrage soit correctement positionné et que le travail soit effectué de manière à réduire au minimum le risque de chutes ainsi que sa hauteur.
18. 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.
19. Chaque antichute stopfor™ doit être monté exclusivement sur un support d'assurage flexible dont les spécifications sont strictement identiques à celles du support d'assurage Tractel® vendu pour le modèle correspondant de stopfor™. Le non-respect de cette exigence peut mettre en danger la vie de l'opérateur. Il appartient à l'utilisateur ou à son employeur de repérer les supports d'assurage de son stock afin d'éviter toute erreur à ce sujet.
20. Tractel® impose l'utilisation du support d'assurage Tractel® et décline toute responsabilité pour l'emploi d'un antichute stopfor™ avec un support d'assurage autre que d'origine Tractel® et du modèle indiqué pour le modèle correspondant de stopfor™. De même, Tractel® ne peut garantir un système d'arrêt de chutes que dans la mesure où il est composé exclusivement de composants

commercialisés, entretenus, assemblés et mis en place conformément aux règles de sécurité et aux normes applicables.

FR

21. Les antichutes stopfor™ doivent être utilisés sur un support d'assurage vertical ou faisant avec la verticale un angle maximum de 30° ou un déplacement maximum de 3 m par rapport à la verticale (voir fig. 6.2). Ils peuvent être utilisés en position horizontale pour travailler en terrasse en ne s'écartant pas plus de 1.50 m de la perpendiculaire à l'arête (voir fig. 6.1).



#### 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.

« **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.

« **Antichute mobile sur support d'assurage flexible** » : Sous-système constitué d'un support d'assurage flexible (cordage), d'un antichute mobile à blocage automatique qui est solidaire du support d'assurage flexible et d'un connecteur ou d'une longe terminée par un connecteur.

« **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.
- Ancre.
- 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.
- Ancre.
- Élément de liaison.

### 2.2. Pictogrammes



**DANGER** : Placé en début de ligne, désigne des instructions destinées à éviter des dommages aux personnes, 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

Vérifications avant utilisation :

- Pas de déformation des flasques.
- Vérification visuelle de l'état du support d'assurage et de la longe.
- Vérifier l'efficacité de blocage du stopfor™, monté sur son support d'assurage, par une traction énergique sur l'appareil dans le sens opposé à celui de la flèche figurant sur son boîtier.
- Prendre le stopfor™ par son connecteur. Lever vers le haut puis vers le bas à vitesse lente pour vérifier son bon coulisement.

- Vérifier les conditions d'installation du système (voir chapitre 8 : « Installation »).
- Vérifier que le stopfor™ est correctement orienté sur le support d'assurage.
- Vérifier l'état des composants associés harnais et connecteurs.

#### 4. Fonction et description

Le stopfor™ est un dispositif mécanique autoserrant d'arrêt de chute, constituant, avec le support d'assurage flexible sur lequel il coulisse, un sous-ensemble de système de protection contre les chutes. À chaque modèle de stopfor™ est affecté un modèle spécifique de support d'assurage spécifique.

Chaque modèle de stopfor™ a subi un examen CE de type par un organisme notifié, en association avec le support d'assurage approprié.



**DANGER**

L'utilisation d'un stopfor™ sur un support d'assurage non adapté à ce modèle conformément aux informations de la présente notice comporte un risque de non-fonctionnement de l'appareil pouvant mettre en péril la vie de l'opérateur.

- Le stopfor™ SL est un antichute coulisseau ouvrant qui se déplace le long d'un support d'assurage toronné de 14 mm, il accompagne l'utilisateur sans exiger d'intervention manuelle pendant son évolution vers le haut ou vers le bas. Sa mâchoire se bloque automatiquement sur la corde lorsqu'une chute se produit.
- Le stopfor™ B est un antichute coulisseau ouvrant de nouvelle génération qui se déplace le long d'un support d'assurage toronné de 14 mm, il accompagne l'utilisateur sans exiger d'intervention manuelle pendant son évolution vers le haut ou vers le bas. Sa came articulée se bloque automatiquement sur la corde lorsqu'une chute se produit.
- Le stopfor™ BF est un antichute coulisseau non ouvrant de nouvelle génération est identique au stopfor™ B.
- Le stopfor™ MSP est un antichute coulisseau ouvrant de nouvelle génération. Il est une variante du stopfor™ B auquel on a ajouté :
  - Un système anti-retournement qui évite une mauvaise mise en place du stopfor™ sur le support d'assurage.
  - Une fonction de blocage manuel qui permet à l'utilisateur de bloquer le stopfor™ en position de maintien au poste de travail sur la corde.
- Le stopfor™ K est un antichute coulisseau ouvrant de nouvelle génération qui se déplace le long d'un support d'assurage en drisse de 11 mm, il accompagne l'utilisateur sans exiger d'intervention manuelle pendant son évolution vers le haut ou vers le bas. Sa came articulée se bloque automatiquement sur la drisse lorsqu'une chute se produit.
- Le stopfor™ KS est un stopfor™ K équipé d'un système anti-retournement qui évite une mauvaise mise en place du stopfor™ sur le support d'assurage.
- Le stopfor™ KSP est un stopfor™ KS auquel on a ajouté une fonction de blocage manuel qui permet à l'utilisateur de bloquer le stopfor™ en position de maintien au poste de travail sur la drisse.

#### Usage horizontal

Les antichutes stopfor™ B/BF/MSP ont été testés en usage horizontal suivant la fiche européenne CNB/P/11.075 de septembre 2018 sur arête de rayon 0.5 mm mini.

Si l'arête est considérée coupante ou s'il y a présence de bavure, prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter la chute sur l'arête ou mettre en place une protection sur l'arête.

Avant toute utilisation de l'antichute stopfor™ en usage horizontal, vérifier que :

- Le point d'ancrage de l'antichute stopfor™ est situé à la même hauteur ou au-dessus de l'arête (figures 5.a, 5.b, 5.c).
- L'angle formé par le support d'assurage en contact avec l'arête s'il y a une chute est au moins de 90° (figures 5.a, 5.b).
- Pour atténuer le risque de pendulage, le déplacement de l'opérateur est limité à une distance maximale de déplacement latéral à la perpendiculaire de l'arête de 1.50 m max. (figure 6).
- Qu'il n'y a aucun obstacle sur la trajectoire de pendulage lors d'une chute.
- Qu'un plan de sauvetage spécifique a été mis en place s'il y a une chute.
- Qu'il n'y a pas de risque de fragilité de la toiture (type fibro-ciment, ...). En cas de doute, mettre en place un chemin de circulation solide et compatible avec la toiture.
- D'autres cas de figure ne sont pas énumérés dans cette liste. Une multitude d'autres cas de figure existent que nous ne pouvons énumérer, ni imaginer. En cas de doute ou d'incompréhension de la présente notice, renseignez-vous auprès de Tractel®.

## 5. Principe de fonctionnement

FR

- Le stopfor™ se déplace le long d'un support d'assurance, il accompagne l'opérateur sans exiger d'intervention manuelle pendant son évolution vers le haut ou vers le bas et se bloque automatiquement sur la corde lorsqu'une chute se produit.

Le système de protection contre les chutes est constitué de composants décrits ci-dessous.

Voir Page 2

### 1. Le point d'ancrage fixe (I, page 2)

### 2. Le support d'assurance (C/K, page 2)

Le stopfor™ ne peut être utilisé qu'avec des supports d'assurance exclusivement certifiés par Tractel® S.A.S.


- stopfor™ B, BF, MSP, SL  
Le support d'assurance est une corde toronnée de 14 mm de diamètre en polyamide.
- stopfor™ K, KS, KSP  
Le support d'assurance est une drisse statique Tractel, en polyamide dont le diamètre est de 11 mm.

Pour tous les supports d'assurance (corde ou drisse), une boucle cousue est réalisée à une extrémité, pour fixer la corde au point d'ancrage. De l'autre côté une extrémité manufacturée (un noeud) empêche le dégagement involontaire du stopfor™ du support d'assurance.

La résistance à la rupture du support d'assurance est supérieure à 22 kN.

Le support d'assurance doit être utilisé exclusivement comme ligne de sécurité dans les travaux en hauteur pour permettre un accès en sécurité au lieu de travail.

### 3. Le stopfor™

 **NOTE :** Pour le stopfor™ BF, lors de la maintenance le support d'assurance est livré sans extrémité manufacturée. C'est l'opérateur qui réalisera cette extrémité afin d'empêcher le dégagement involontaire du stopfor™ sur le support d'assurance.

#### • Les stopfor™ SL (Fig. 3, page2)

La mâchoire (I) est solidaire du levier de commande (K) à laquelle est attaché l'utilisateur par l'intermédiaire d'une longe. Le stopfor™ SL se déplace automatiquement le long du support d'assurance. La légère tension transmise par l'utilisateur via la longe et permet l'ouverture de la mâchoire et le déplacement du stopfor™ SL. Les flasques du stopfor™ SL sont ouvrants pour

permettre la mise en place du support d'assurance. Pour installer le stopfor™ SL sur le support d'assurance deux actions simultanées sont nécessaires pour ouvrir et fermer les flasques,

- appuyer sur le verrou (D),
- visser / dévisser le bouton moleté (E).

Avant d'installer le stopfor™ SL sur son support d'assurance vérifier que :

- le support d'assurance est en place verticalement (avec angle autorisé maximum de 30° ou un déplacement maximum de 3 m par rapport à la verticale),
- le support d'assurance est connecté à son extrémité supérieure,
- le détrompeur (N) du stopfor™ SL autorise la fermeture de l'appareil sur le support d'assurance,
- que l'appareil est présenté de façon à ce que la flèche gravée sur le flasque soit tournée vers le haut.

En cas de chute de l'utilisateur, le levier bascule de 45° sous l'action de la force appliquée par la longe et la mâchoire vient bloquer la corde contre le flasque mobile (F).

#### • Les stopfor™ K/KS/KSP (fig 1/page2) et les stopfor™ B/BF/MSP (figure 2, page 2)

Les stopfor™ K/KS/KSP (fig 2/page2) et les stopfor™ B/BF/MSP se déplacent librement le long du support d'assurance. Lorsqu'une chute se produit, l'appareil bascule, ce qui vient mettre en contact le support d'assurance avec la partie haute de la came. La came tourne à l'intérieur de l'appareil et vient pincer le support d'assurance.

Pour les stopfor™ K/KS/KSP (fig 2/page2) et les stopfor™ B/MSP, le système est constitué de deux flasques articulés autour de l'axe de la came (figure 2, page 2, Q). L'appareil s'ouvre en faisant pivoter le flasque mobile (R). Le ressort de la came (figure 2, page 2, S) permet de maintenir la came en pression sur le support d'assurance. Quand le support d'assurance est en place et que le connecteur verrouille les deux flasques, il n'est plus possible d'ouvrir l'appareil ; le support d'assurance est alors prisonnier de l'appareil.

Les stopfor™ KS, KSP, MSP sont équipés d'un système anti-retournement (Fig. 8, page 2, T) qui garantit le sens de fonctionnement du stopfor™ sur le support d'assurance. Si le stopfor™ est présenté à l'envers face au support d'assurance vertical, le système anti-retournement vient bloquer la mâchoire (Fig. 8, page 2, Q). Cette opération interdit la mise en place du stopfor™ sur son support d'assurance.

#### • Les stopfor™ BF (figure 2, page 2)

Les stopfor™ BF se déplacent librement le long du support d'assurance. Lorsqu'une chute se produit, l'appareil bascule, ce qui vient mettre en contact le support d'assurance avec la partie haute de la came.



La came tourne à l'intérieur de l'appareil et vient pincer le support d'assurage.

Pour le stopfor™ BF, le flasque (R) est non mobile, ce qui rend l'appareil non ouvrant. Le stopfor™ BF est indissociable du support d'assurage flexible.

Pour un meilleur confort à la montée, il faut lester le support d'assurage en le lovant ou en positionnant une masse de 1 kg maxi en partie basse.

Conformément aux exigences de la CNB/P/11.080 lorsque le stopfor KSP/MSP est utilisé en maintien/suspension au poste de travail. Il faut utiliser un système antichute.

#### 4. Longe ou connecteur (figure 1, page 2, L)

Terminaison type connecteur:

- M10 : connecteur en acier à verrouillage par bague à vis.
- M11 : connecteur en acier à verrouillage automatique par bague tournante.
- M23 : connecteur en acier à verrouillage triple sécurité.

#### 6. Composition de livraison des appareils

Tableau composition gamme stopfor™

	Appareil		Type de support d'assurage flexible	Usage horizontal
	b	L		
stopfor™ B	stopfor™ B MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ B LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ BF	stopfor™ BF MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ BF LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ SL	stopfor™ SL MXX	MXX	RLX 14	-
	stopfor™ SL LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		-
stopfor™ MSP	stopfor™ MSP MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ MSP LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ K150	stopfor™ K MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KS150	stopfor™ KS MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KSP	stopfor™ KSP MXX	MXX	RLXD 11	-

L: Terminaison de l'appareil  
 b: Désignation de l'appareil  
 RLX / RLXD: Référence du support d'assurage

Terminaison type longe :

- Longes amovibles de longueur 0,3 m :
  - LS03 M10 M41 : longe sangle 0,3 m avec connecteur M10 et M41
  - LS03 M10 M42 : longe sangle 0,3 m avec connecteur M10 et M42
  - LS03 M10 M10T : longe sangle 0,3 m avec connecteur M10 et M10T

#### 5. Les connecteurs (figure 1, page 2, J)

Les connecteurs livrés avec la longe présentent une résistance à la rupture supérieure à 22 kN.

## 6. Tirant d'air

### 6.1. Usage vertical (figure 3, page 3)

FR



**DANGER**

Avant chaque utilisation il est impératif de vérifier que le tirant d'air (L) sous l'appareil est supérieur la somme de deux fois la longueur de la longe utilisée (L1), plus un mètre pour le freinage (L2), plus un mètre de sécurité (L3), plus l'allongement élastique du cordage utilisé (L4).

### 6.2. Usage horizontal (figure 4, page 3)

Pour les stopfor™ MSP, B et BF avant chaque utilisation, il est impératif de vérifier que le tirant d'air (L) sous l'appareil est supérieur à la somme de deux fois la longueur de la longe utilisée (L1), plus 4,50 mètres pour le freinage (L2), plus un mètre de sécurité (L3), plus l'allongement élastique du cordage utilisé (L4), plus la hauteur du point dorsal du harnais de la personne par rapport au sol (L5), plus la déflexion maximale du point d'ancrage définie dans la notice d'utilisation du point d'ancrage.

## 7. Contre-indications d'emploi

Il est strictement interdit :

- d'installer ou d'utiliser l'antichute stopfor™ sans y avoir été autorisé, formé et reconnu compétent ou à défaut, sans être sous la surveillance d'une personne autorisée, formée et reconnue compétente,
- d'utiliser l'antichute stopfor™ si son marquage n'est pas lisible,
- d'installer ou d'utiliser l'antichute stopfor™ n'ayant pas fait l'objet des vérifications préalables,
- d'utiliser l'antichute stopfor™ 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 le support d'assurage de l'antichute stopfor™ à un point d'ancrage 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,
- d'utiliser l'antichute stopfor™ pour toute autre application que celle de protection contre les chutes de personnes,
- d'utiliser l'antichute stopfor™ en contradiction avec les informations définies dans le paragraphe « 15. Durée de vie »,
- d'utiliser l'antichute stopfor™ comme protection antichute de plus de 1 personne,
- d'utiliser l'antichute stopfor™ par une personne dont la masse, équipement et outillage compris, est supérieure à 150 kg,
- d'utiliser l'antichute stopfor™ à une charge comprise entre 100 kg et 150 kg (masse totale de l'opérateur, de son équipement et de son outillage) si un élément du système d'arrêt des chutes a une charge maximale d'utilisation plus faible,
- d'utiliser l'antichute stopfor™ s'il a subi une chute de personne,
- d'utiliser l'antichute stopfor™ en tant que moyen de suspension,
- d'utiliser l'antichute stopfor™ en atmosphère fortement corrosive ou explosive,
- d'utiliser l'antichute stopfor™ hors de la plage de température spécifiée dans la présente notice,
- d'utiliser l'antichute stopfor™ si le tirant d'air n'est pas suffisant en cas de chute de la personne,
- d'utiliser l'antichute stopfor™ si un obstacle se situe sur la trajectoire de la chute et sur la trajectoire de pendulage en cas d'utilisation en horizontal,
- d'utiliser l'antichute stopfor™ si l'on n'est pas en pleine forme physique,
- d'utiliser l'antichute stopfor™ si l'on est une femme enceinte,
- d'utiliser l'antichute stopfor™ 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 l'antichute stopfor™ pour sécuriser une charge de matériel,
- de connecter le support d'assurage de l'antichute stopfor™ à un point d'ancrage structurel dont la résistance est inférieure à 12 kN ou supposée comme telle,
- d'utiliser la longe de l'antichute stopfor™ comme moyen d'élingage,
- de gêner l'alignement de l'antichute stopfor™ par rapport à la longe,
- de procéder à des opérations de réparations ou de maintenance de l'antichute stopfor™ sans avoir été formé et habilité, par écrit, par Tractel®,
- d'utiliser l'antichute stopfor™ s'il n'est pas complet, s'il a été démonté au préalable ou si des composants ont été remplacés par une personne non habilitée par Tractel®,
- d'utiliser l'antichute stopfor™ en usage horizontal si le rayon de l'arête n'est pas conforme ou s'il y a présence de bavures,
- d'utiliser l'antichute stopfor™ comme moyen de suspension de l'opérateur ou de toute autre charge,
- de placer plusieurs antichutes stopfor™ sur le même support d'assurage,
- d'utiliser l'antichute stopfor™ sur un support d'assurage dont l'angle avec la verticale est supérieur à 30° ou un déplacement maximum de 3 m par rapport à la vertical. (voir fig. 6.1),

- de s'écarter de plus de 1,50 m de la perpendiculaire à l'arête pour les antichutes stopfor™ en usage horizontal (voir figure 6),
- de remonter le support d'assurage avec l'antichute stopfor™ créant ainsi un brin mou,
- d'utiliser d'autres supports d'assurage, langes et composants, que ceux compatibles avec chaque modèle d'antichute stopfor™ suivant les indications de la présente notice,
- d'utiliser le support d'assurage pour un autre usage que celui du modèle prévu d'antichute stopfor™, y compris avec un autre modèle d'appareil antichute,
- d'utiliser une longe d'une longueur supérieure à 0,3 m pour les stopfor™,
- d'utiliser un support d'assurage ou une longe présentant des défauts, des noeuds ou des signes visibles de détérioration.

## 8. Installation

### Installation avant utilisation

Installer le stopfor™ sur le support d'assurage.

Le stopfor™ BF est mis en place sur son cordage, il n'est pas démontable.

Connecter le stopfor™ au harnais d'antichute avec le connecteur qui est directement positionner sur le stopfor™ ou avec le connecteur positionner en extrémité de la longe du stopfor™.

Ensuite, le procédé à suivre est le suivant :

#### Pour les stopfor™ B/MSP/K/KS/KSP

- Ouvrir l'appareil en faisant tourner la flasque mobile.
- Faire basculer la came à l'aide du doigt pour dégager le passage du support d'assurage.
- Introduire le support d'assurage entre l'axe de pincement et la came.
- Refermer la flasque mobile jusqu'en butée de l'axe de pincement.
- Introduire le connecteur M10 livré avec le stopfor™ dans les trous des deux flasques fixes et mobiles, ce qui permet le verrouillage de l'appareil.
- Le stopfor™ doit être orienté sur le support d'assurage de telle façon que la flèche soit orientée vers le haut, appareil verrouillé.

En cas de chute, le stopfor™ arrête automatiquement l'opérateur.

#### Pour le stopfor™ SL,

- prendre le stopfor™ S à pleine main,
- lever le levier de la mâchoire vers le haut,
- déverrouiller le verrou en le faisant pivoter vers le haut,
- dévisser le bouton moleté,
- ouvrir le flasque pivotant,
- le stopfor™ doit être orienté sur le support d'assurage de telle façon que la flèche soit orientée

vers le haut lorsque l'appareil sera verrouillé. Si la flèche est orientée vers le bas, le détrompeur empêche la fermeture de l'appareil.

- placer le support d'assurage dans les flasques,
  - fermer les flasques,
  - visser le bouton moleté,
  - verrouiller le verrou en le faisant pivoter vers le bas.
- En cas de chute, le stopfor™ arrête automatiquement la chute.

#### 1. Ancrage à la structure (figure 1, page 2, A)

- Le support d'assurage est fixé au point d'ancrage par une boucle (figure 1, page 2, C/K) et un connecteur (figure 1, page 2, J). Le point d'ancrage doit présenter une résistance minimale de 12 kN.



**DANGER**

Le point d'ancrage du support d'assurage ne doit jamais être positionné en dessous de l'utilisateur.

#### 2. Configurations de montage

Les stopfor™ ne doivent être montés que sur un support d'assurage suspendu verticalement ou ne faisant avec la verticale qu'un angle maximum de 30° ou sur un plan horizontal (figure 6, page 3).

- le stopfor™ peut être positionné sur le support d'assurage devant l'utilisateur pour un déplacement vertical avec un angle maximum de 30° ou un déplacement maximum de 3 m par rapport à la verticale.
- le stopfor™ peut être positionné sur le support d'assurage derrière l'utilisateur pour un déplacement vertical avec un angle maximum de 30° ou un déplacement maximum de 3 m par rapport à la verticale.
- le stopfor™ peut être positionné sur le support d'assurage devant l'utilisateur pour un déplacement horizontal avec un angle maximum de 30° ou un déplacement maximum de 1,5 m par rapport à la verticale.



**DANGER**

Le support d'assurage ne doit pas faire un mou entre le point d'ancrage et le stopfor™. Il faut s'assurer que sa longueur est suffisante. Le point d'ancrage du support d'assurage ne doit jamais être positionné en dessous de l'utilisateur.

### 3. Environnement d'exploitation

Les stopfor™ peuvent être utilisés :

- sur des chantiers à l'air libre,
- dans une gamme de température comprise entre -35° et +60°,
- sur des chantiers en ambiance marine.



**NOTE :** pour les travaux où l'on projette des produits (peinture, sablage...) il faut protéger le stopfor™ contre l'introduction du produit à l'intérieur du stopfor™.

### 4. Opérations de secours

Les opérations de secours à prévoir, pour le cas d'une chute contrôlée par le stopfor™, devront avoir fait l'objet d'une étude avant chaque utilisation programmée afin de définir les moyens humains et un matériel à mettre en oeuvre pour porter secours à la personne accidentée dans un délai inférieur à 15 minutes. Au-delà de ce délai, la personne est en danger.

## 9. Composants et matériaux

- Flasque stopfor™ SL : acier inoxydable
- Flasques stopfor™ B/BF/K/KS/KSP/MSP : Aluminium
- Axes : Acier Inoxydable
- Support d'assurance : Polyamide
- Longe : Polyester

## 10. Équipements associés

Les stopfor™ sont un composant d'un système de sécurité antichute à disposition verticale devant être conforme à la norme EN 363, et devant comprendre, de haut en bas :

- Un ancrage (EN 795).
- Un connecteur d'extrémité (EN 362).
- Un système d'antichute (EN 353-2) comprenant un support d'assurance flexible (cordage) et un antichute mobile à blocage automatique (stopfor™) ou d'une résistance de 12 kN.
- Un connecteur (EN 362).
- Un harnais d'antichute (EN 361).

Toute autre association est interdite.



**DANGER**

Un harnais antichute EN 361 est le seul dispositif de préhension du corps qu'il soit permis d'utiliser dans un système d'arrêt des chutes. Il est préférable d'utiliser le point d'amarrage sternal du harnais.

## 11. Entretien et stockage

Le stopfor™ ainsi que la longe et le support d'assurance doivent être stockés dans un endroit à l'abri de l'humidité et conservés à une température comprise entre -35°C et +60°C.

Pendant le transport et le stockage, protéger l'équipement contre tout risque d'agression (bord tranchant, source de chaleur directe, produits chimiques, UV, ...).

Un entretien régulier sera effectué par l'utilisateur. En plus des examens décrits au chapitre « Examen avant utilisation », l'entretien suivant sera effectué :

- Si le support d'assurance est sale, il faut le laver à l'eau claire et froide avec éventuellement une lessive pour textiles délicats. Utiliser une brosse synthétique.
- Si en cours d'utilisation ou au lavage, le support d'assurance a été mouillé, il faut le laisser sécher naturellement à l'ombre et à l'écart de toute source de chaleur.
- Avant chaque utilisation, inspecter le support d'assurance visuellement sur toute sa longueur.
- Des dommages graves non visibles peuvent affecter la résistance du support d'assurance. Tractel® recommande donc de ne pas permettre l'utilisation du support d'assurance hors du contrôle d'une personne responsable de l'équipement.
- Les acides, les huiles et l'essence, mis en contact avec le support d'assurance, affectent sa résistance. Les fibres polyamide du support d'assurance sont alors attaquées par ces produits. Les dégradations des fibres qui s'en suivent ne sont pas toujours visibles à l'oeil nu.
- Éviter l'exposition inutile du support d'assurance au soleil, le stocker à l'ombre et à l'abri de l'humidité.
- Éviter tout frottement du support d'assurance avec des arêtes vives ou des surfaces abrasives.
- Stocker le support d'assurance dans un sac pour sa protection et son transport. Tractel® propose un sac adapté pour les travaux en hauteur.
- Aucun entretien spécifique du stopfor™ n'est requis. Un nettoyage à l'eau savonneuse est cependant conseillé.

## 12. 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 du règlement UE 2016/425 du parlement européen de mars 2016,
- est identique à l'E.P.I. ayant fait l'objet de l'examen UE de type délivrée par l'APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – France,

identifié par le numéro 0082, et testé selon la norme EN 353-2 de 2002,

- est soumis à la procédure visée par l'annexe VIII du règlement UE 2016/425 du parlement européen, module D, sous le contrôle d'un organisme notifié :

APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – France, identifié par le numéro 0082.

### 13. Marquage

Le marquage de chaque produit indique :

- a : la marque commerciale : Tractel®.
  - b : la désignation du produit.
  - c : la norme de référence.
  - d : la référence du produit.
  - e : le logo CE suivi du numéro 0082, numéro d'identification de l'organisme notifié chargé du contrôle de production.
  - f : Année et mois de fabrication.
  - g : le numéro de série.
  - h : un pictogramme indiquant qu'il faut lire la notice avant l'utilisation.
  - i : une flèche indiquant le sens de l'utilisation.
  - k : l'emplacement du support d'assurage.
  - m : le type de support d'assurage à utiliser exclusivement.
- ☉ : corde toronnée.
- ⊙ : drisse.
- n : le diamètre du support d'assurage à utiliser.
- W : charge maximale d'utilisation.

### 14. 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.

### 15. Durée de vie

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

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

### 16. 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.

## 1. Wichtige Betriebsvorschriften

1. Vor der Benutzung eines Auffanggerätes stopfor™ muss der Benutzer zur Gewährleistung der Betriebssicherheit und einer optimalen Wirksamkeit der Ausrüstung unterwiesen sein in deren Verwendung, 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.
2. 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.
3. Das Auffanggerät stopfor™ darf nur von einer Person benutzt werden, die geschult und sachkundig ist oder unter der Überwachung solcher Personen steht.
4. Wenn ein Auffanggerät stopfor™ 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 der TRACTEL® erfolgen. Die Ausrüstung muss bei Auslieferung immer in der Originalverpackung transportiert und gelagert werden.
6. Niemals ein Auffanggerät stopfor™ verwenden, dessen letzte regelmäßige Prüfung länger als 12 Monate zurückliegt oder das 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 das Auffanggerät stopfor™ ausgemustert und vernichtet werden.
7. Die max. Tragfähigkeit des Auffanggerätes stopfor™ beträgt 150 kg.
8. Wenn das Gewicht des Benutzers zuzüglich des Gewichts seiner Ausrüstung und seines Werkzeugs zwischen 100 kg und 150 kg liegt, muss unbedingt sichergestellt werden, dass das Gesamtgewicht (Benutzer + Ausrüstung + Werkzeug) die maximale Tragfähigkeit 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 scharfen Kanten, scheuernden Flächen oder Chemikalien vermeiden.
10. Wenn Sie diese Ausrüstung einer angestellten Person oder einem anderen Benutzer anvertrauen müssen, müssen Sie die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen einhalten.
11. Der Bediener muss beim Betrieb dieser Ausrüstung in ausgezeichnetem 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. Das Auffanggerät stopfor™ sollte jedem Benutzer persönlich zugewiesen werden, insbesondere wenn es sich um angestellte Personen handelt.
14. Vor der Benutzung eines Auffangsystems nach EN 363 muss der Benutzer sicherstellen, dass alle Bestandteile in einwandfreiem Betriebszustand sind: Sicherheitssystem, Verriegelung. Beim Anschlag und bei der Benutzung dürfen die Sicherheitsfunktionen nicht beeinträchtigt werden.
15. In einem Auffangsystem ist es von entscheidender Bedeutung, vor jeder Benutzung den Freiraum zur Aufprallfläche unter dem Arbeitsplatz des Bedieners zu prüfen, so dass er beim Absturz weder auf den Boden prallen noch auf Hindernisse stoßen kann.
16. Ein Auffanggurt ist das einzige Sicherheitsgeschirr, das in einem Auffangsystem verwendet werden darf.
17. Für die Sicherheit des Bedieners ist entscheidend, dass der Anschlagpunkt und das Auffangsystem richtig platziert und die Arbeiten so durchgeführt werden, dass die Absturzgefahr und die Absturzhöhe auf ein Minimum reduziert werden.
18. Wenn das Produkt in ein anderssprachiges Land weiterverkauft wird, muss der Händler zur Gewährleistung der Sicherheit des Bedieners Folgendes mitliefern: die Gebrauchsanleitung und die Anleitungen für Wartung, regelmäßige Prüfungen und Reparatur in der Landessprache des Einsatzortes.
19. Jedes Auffanggerät stopfor™ darf ausschließlich einer beweglichen Führung angebracht werden, deren Spezifikationen absolut identisch mit jenen der Tractel®-Führung sind, die für das entsprechende stopfor™-Modell vorgesehen ist. Die Missachtung dieser Forderung kann

das Leben des Benutzers in Gefahr bringen. Es obliegt dem Benutzer oder seinem Arbeitgeber, die Führungen in seinem Lager zu markieren, um jede Verwechslung auszuschließen.

20. Tractel® lehnt jede Haftung für die Benutzung eines Auffanggerätes stopfor™ mit einer anderen als der für das jeweilige Modell vorgeschriebenen Original-Tractel®-Führung ab. Tractel® kann die Funktionsfähigkeit des Auffangsystems nur dann garantieren, wenn es ausschließlich aus Elementen besteht, die gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften und Normen vertrieben, gewartet, zusammengebaut, angebracht und benutzt werden.

21. Die Auffanggeräte stopfor™ müssen an einer Führung benutzt werden, die vertikal oder in einem Winkel von maximal 30° gegenüber der Vertikalen aufgehängt ist oder eine maximale Bewegung von 3 m gegenüber der Vertikalen aufweist (siehe Abb. 6.2). Sie können in der Horizontalen für Arbeiten auf einem Flachdach mit einem maximalen Abstand senkrecht zur Kante von 1,50 m benutzt werden (siehe Abb. 6.1).



#### HINWEIS

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

## 2. Definitionen und Piktogramme

### 2.1. Definitionen

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

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

„**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. Bestehend aus Gurten und Verschlüssen. Enthält Auffangösen mit der Kennzeichnung A, wenn sie allein benutzt werden können, oder mit der Kennzeichnung A/2, wenn sie gemeinsam mit einer anderen Öse A/2 benutzt werden müssen. Entspricht der Norm EN 361.

„**Mitlaufendes Auffanggerät an beweglicher Führung**“: Teilsystem bestehend aus einer beweglichen Führung (Seil), einem mitlaufendem Auffanggerät mit automatischer Blockierung, das mit der beweglichen Führung verbunden ist, und einem Karabiner bzw. einem Verbindungsmittel mit abschließendem Karabiner.

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

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

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

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

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

### 2.2. Piktogramme



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



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



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

### 3. Benutzungsbedingungen

Prüfung vor der Benutzung:

- Keine Verformung der Seitenplatten.
- Sichtprüfung des Zustands von Führung und Verbindungsmittel.
- Prüfen der Bremswirkung des auf der Führung angebrachten stopfor™ durch kräftiges Ziehen am Gerät in der dem Pfeil auf dem Gehäuse entgegengesetzten Richtung.
- Den stopfor™ an seinem Verbindungselement ergreifen. Langsam nach oben und unten bewegen, um das einwandfreie Gleiten zu überprüfen.
- Die Installationsbedingungen des Systems prüfen (siehe Kapitel 8: „Installation“).
- Sicherstellen, dass der stopfor™ in richtiger Richtung auf der Führung befestigt ist.
- Den Zustand der mitverwendeten Ausrüstung (Auffanggurt und Karabiner) prüfen.

### 4. Funktion und Beschreibung

Der stopfor™ ist eine selbstklemmende mechanische Auffangvorrichtung, die gemeinsam mit der beweglichen Führung, auf der sie läuft, eine Baugruppe eines Auffangsystems zur Absturzsicherung bildet. Jedem stopfor™-Modell ist ein spezifisches Führungs-Modell zugewiesen, das speziell für dieses stopfor™-Modell entwickelt wurde.

Jedes stopfor™-Modell wurde in Verbindung mit der geeigneten Führung einer EG-Baumusterprüfung durch eine zugelassene Prüfstelle unterzogen.



#### GEFAHR

Die Benutzung eines stopfor™ auf einer Führung, die nicht gemäß der vorliegenden Anleitung für dieses Modell geeignet ist, kann zu einem Funktionsversagen des Geräts führen, das das Leben des Benutzers in Gefahr bringen kann.

- Der stopfor™ SL ist ein Auffanggerät mit zu öffnendem Läufer, der auf einer Führung aus geflochtenem Seil 14 mm läuft. Er begleitet den Benutzer bei seiner Bewegung nach oben oder unten, ohne dass ein manueller Eingriff erforderlich wäre. Seine Backe blockiert bei einem Absturz automatisch auf dem Seil.
- Der stopfor™ B ist ein Auffanggerät mit zu öffnendem Läufer der neuen Generation, der auf einer Führung aus geflochtenem Seil 14 mm läuft. Er begleitet den Benutzer bei seiner Bewegung nach

oben oder unten, ohne dass ein manueller Eingriff erforderlich wäre. Sein Gelenkknocken blockiert bei einem Absturz automatisch auf dem Seil.

- Der stopfor™ BF ist ein Auffanggerät mit nicht zu öffnendem Läufer der neuen Generation und ansonsten identisch mit dem stopfor™ B.
- Der stopfor™ MSP ist ein Auffanggerät mit zu öffnendem Läufer der neuen Generation. Er ist eine Variante des stopfor™ B, dem folgende Elemente hinzugefügt wurden:
  - Eine Umkehrsicherung, die die falsche Anbringung des stopfor™ auf der Führung verhindert.
  - Eine manuelle Feststellfunktion, die dem Benutzer das Feststellen des stopfor™ auf dem Seil zur Arbeitsplatzpositionierung gestattet.
- Der stopfor™ K ist ein Auffanggerät mit zu öffnendem Läufer der neuen Generation, der auf einer Führung aus Kernmantelseil 11 mm läuft. Er begleitet den Benutzer bei seiner Bewegung nach oben oder unten, ohne dass ein manueller Eingriff erforderlich wäre. Sein Gelenkknocken blockiert bei einem Absturz automatisch auf dem Seil.

- Der stopfor™ KS ist ein stopfor™ K, ausgestattet mit einer Umkehrsicherung, die die falsche Anbringung des stopfor™ auf der Führung verhindert.
- Der stopfor™ KSP ist ein stopfor™ KS, dem eine manuelle Feststellfunktion hinzugefügt wurde, die dem Benutzer das Feststellen des stopfor™ auf dem Kernmantelseil zur Arbeitsplatzpositionierung gestattet.

#### Horizontaler Einsatz

Die Auffanggeräte stopfor™ B/BF/MSP wurden gemäß der europäischen Richtlinie CNB/P/11.075 vom September 2018 im horizontalen Einsatz über eine Kante mit einem Radius von min. 0,5 mm geprüft.

Wenn die Kante als scharf eingestuft wird oder beim Vorhandensein von Graten, alle erforderlichen Maßnahmen ergreifen, um einen Absturz über die Kante zu verhindern, oder einen Kantenschutz montieren.

Vor jeder Benutzung des Auffanggerätes stopfor™ Folgendes sicherstellen:

- Der Anschlagpunkt des der Führung des mitlaufenden Auffanggerätes stopfor™ befindet sich auf derselben Höhe wie die Kante oder darüber (Abbildungen 5.a, 5.b, 5.c).
- Der Winkel der Seilführung an der Kante darf maximal 90 Grad betragen (Abbildungen 5.a, 5.b).
- Um die Pendelgefahr zu verringern, ist der seitliche Abstand des Benutzers auf einen maximalen Abstand senkrecht zur Kante von 1,50 m begrenzt (Abbildung 6).
- Es gibt bei einem Absturz keine Hindernisse im



Bereich der Pendelbewegung.

- Vorhandensein eines speziellen Rettungsplans für den Fall eines Absturzes.
- Dass das Dach keine Schwachstellen aufweist (Zementplatten, usw.). Im Zweifelsfall einen soliden für das Dach geeigneten Fußweg verlegen.
- Es gibt zahlreiche andere Fälle, die sich nicht vollständig aufführen oder vorstellen lassen. Im Zweifelsfall oder bei Problemen hinsichtlich des Verständnisses der vorliegenden Anleitung, wenden Sie sich bitte an Tractel®.

## 5. Funktionsprinzip

- Der stopfor™ läuft auf einer Führung. Er begleitet den Benutzer bei seiner Bewegung nach oben oder unten, ohne dass ein manueller Eingriff erforderlich wäre, und blockiert bei einem Absturz automatisch auf dem Seil.

Das Auffangsystem zur Absturzsicherung besteht aus den nachfolgend beschriebenen Elementen.

Siehe Seite 2

### 1. Der feste Anschlagpunkt (I. Seite 2)

#### 2. Die Führung (C/K Seite 2)


- stopfor™ B, BF, MSP, SL  
Die Führung ist ein geflochtenes Polyamidseil mit einem Durchmesser von 14 mm.
- stopfor™ K, KS, KSP  
Die Führung ist ein statisches Kernmantelseil aus Polyamid von Tractel mit einem Durchmesser von 11 mm.

Bei allen Führungen (geflochtenes Seil oder Kernmantelseil) befindet sich am oberen Ende eine genähte Seilschleife zur Befestigung des Führungsseils mit einem Karabiner am Anschlagpunkt. Am unteren Ende verhindert eine Endsicherung (ein Knoten) das ungewollte Auslaufen des stopfor™ von der Führung.

Die Bruchkraft der Führung entspricht 22 kN.

Die Führung darf ausschließlich als Sicherungsseil bei Arbeiten in der Höhe verwendet werden, um einen sicheren Zugang zum Arbeitsplatz zu erlauben.

### 3. Der stopfor™

 **HINWEIS:** Beim stopfor™ BF wird die Führung bei der Wartung ohne Endsicherung geliefert. Der Bediener muss diese Endsicherung herstellen, um das ungewollte Auslaufen des stopfor™ von der Führung zu verhindern.

#### • Die stopfor™ SL (Abb. 3, Seite 2)

Die Backe (I) ist fest mit dem Steuerhebel (K) verbunden, mit dem der Benutzer über ein Verbindungsmittel angeschlagen ist. Der stopfor™ SL bewegt sich automatisch entlang der Führung. Die leichte Spannung, die vom Benutzer über das Verbindungsmittel übertragen wird, ermöglicht das Öffnen der Backe sowie die Verschiebung des stopfor™ SL.

Die Seitenplatten des stopfor™ SL lassen sich öffnen und erlauben das Aufsetzen auf die Führung. Zur Installation des stopfor™ SL auf der Führung sind zwei gleichzeitige Aktionen zum Öffnen und Schließen der Seitenplatten notwendig:

- Drücken des Riegels (D).
- Los- bzw. Festschrauben der Rändelschraube (E). Vor der Installation des stopfor™ SL auf der Führung Folgendes sicherstellen:
  - Die Führung ist vertikal angebracht (mit einem Winkel von maximal 30° oder einer maximalen Bewegung von 3 m gegenüber der Vertikalen).
  - Die Führung ist an ihrem oberen Ende befestigt.
  - Die Sicherheitsnocke (N) am stopfor™ SL erlaubt das Schließen des Gerätes auf der Führung.
  - Das Gerät wird so aufgesetzt, dass der auf der Seitenplatte gravierte Pfeil nach oben gerichtet ist. Beim Absturz des Benutzers kippt der Klemmbackenhebel unter der Wirkung der durch das Verbindungsmittel ausgeübten Kraft um 45°, und die Klemmbacke blockiert das Seil gegen die bewegliche Seitenplatte (F).

#### • Die stopfor™ K/KS/KSP (Abb. 1/Seite 2) und die stopfor™ B/BF/MSP (Abb. 2, Seite 2)

Die stopfor™ K/KS/KSP (Abb. 2/Seite 2) und die stopfor™ B/BF/MSP laufen frei auf der Führung.

Bei einem Absturz kippt das Gerät und bringt die Führung mit dem oberen Teil des Nockens in Kontakt. Der Nocken dreht sich ins Innere des Gerätes und klemmt die Führung.

Beim stopfor™ K/KS/KSP (Abb. 2/Seite 2) und stopfor™ B/MSP besteht das System aus zwei auf der Nockenachse (Abbildung 2, Seite 2, Q) beweglich angebrachten Seitenplatten. Das Gerät lässt sich durch Drehen der beweglichen Seitenplatte (R) öffnen. Die Feder des Nockens (Abbildung 2, Seite 2, S) sorgt dafür, dass der Nocken auf die Führung gedrückt wird. Wenn die Führung eingelegt ist und der Karabiner die zwei Seitenplatten verriegelt, kann das Gerät nicht mehr geöffnet werden und die Führung ist sicher mit dem Gerät verbunden.

Die stopfor™ KS, KSP, MSP sind mit einer Umkehrsicherung ausgestattet (Abb. 8, Seite 2, T), die die Funktionsrichtung des stopfor™ auf der Führung gewährleistet. Wenn der stopfor™ falsch herum an der vertikalen Führung angebracht wird, blockiert die Umkehrsicherung die Klemmbacke (Abb. 8, Seite 2, Q). Dadurch wird die Anbringung des stopfor™ an der Führung verhindert.

### • Die stopfor™ BF (Abbildung 2, Seite 2)

Die stopfor™ BF laufen frei auf der Führung. Bei einem Absturz kippt das Gerät und bringt die Führung mit dem oberen Teil des Nockens in Kontakt. Der Nocken dreht sich ins Innere des Gerätes und klemmt die Führung.

Beim stopfor™ BF ist die Seitenplatte (R) nicht beweglich, weshalb das Gerät nicht geöffnet werden kann. Der stopfor™ BF ist untrennbar mit der beweglichen Führung verbunden.

Für einen größeren Komfort beim Aufstieg muss die Führung beschwert werden, indem sie befestigt oder ein Gewicht von maximal 1 kg am unteren Ende befestigt wird.

Gemäß den Anforderungen der Richtlinie CNB/P/11.080, wenn der stopfor™ KSP/MSP als Haltesystem/Aufhängesystem zur Arbeitsplatzpositionierung verwendet wird. Man muss ein Auffangsystem verwenden.

### 4. Verbindungsmittel oder Karabiner (Abbildung 1, Seite 2, L)

Endung vom Typ Karabiner:

- M10: Stahlkarabiner mit Schraubverschluss.
- M11: Stahlkarabiner mit automatischem Schraubverschluss.
- M23: Stahlkarabiner mit Verschluss und dreifacher Sicherung.

### 6. Lieferumfang der Geräte

#### Einzelteile der Modellreihe stopfor™

	Apparat		Gerät Seilführungstyp	Horizontaler Einsatz
	b	L		
stopfor™ B	stopfor™ B MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ B LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ BF	stopfor™ BF MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ BF LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ SL	stopfor™ SL MXX	MXX	RLX 14	-
	stopfor™ SL LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		-
stopfor™ MSP	stopfor™ MSP MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ MSP LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ K150	stopfor™ K MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KS150	stopfor™ KS MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KSP	stopfor™ KSP MXX	MXX	RLXD 11	-

L: Geräteenden  
 b: Bezeichnung des Gerätes  
 RLX/RLXD: Seilführungsreferenz

Endung vom Typ Verbindungsmittel:

- Abnehmbare Verbindungsmittel in der Länge 0,3 m:
  - LS03 M10 M41: Gurtband-Verbindungsmittel Länge 0,3 m mit Karabiner M10 und M41
  - LS03 M10 M42: Gurtband-Verbindungsmittel Länge 0,3 m mit Karabiner M10 und M42
  - LS03 M10 M10T: Gurtband-Verbindungsmittel Länge 0,3 m mit Karabiner M10 und M10T

### 5. Die Karabiner (Abbildung 1, Seite 2, J)

Die mit dem Verbindungsmittel gelieferten Karabinerhaken haben eine Bruckkraft von über 22 kN.

## 6. Freiraum zur Aufprallfläche

### 6.1. Vertikaler Einsatz (Abbildung 3, Seite 3)



GEFAHR

Vor jeder Benutzung muss unbedingt geprüft werden, dass der Freiraum zur Aufprallfläche (L) unter dem Gerät größer als die Summe der doppelten Länge des Verbindungsmittels (L1) plus 1 Meter für die Bremsung (L2) plus 1 Meter Sicherheitsreserve (L3) plus der elastischen Dehnung des verwendeten Seils (L4) ist.

### 6.2. Horizontaler Einsatz (Abbildung 4, Seite 3)

Beim stopfor™ MSP, B und BF muss vor jeder Benutzung unbedingt geprüft werden, dass der Freiraum zur Aufprallfläche (L) unter dem Gerät größer als die Summe der doppelten Länge des Verbindungsmittels (L1) plus 4,5 Meter für den Bremsweg (L2) plus 1 Meter Sicherheitsreserve (L3) plus der elastischen Dehnung des verwendeten Seils (L4) plus der Höhe zum Boden der Auffangöse im Schulterbereich der Person (L5) plus der in der Gebrauchsanleitung des Anschlagpunkts definierten maximalen Ausschlagbewegung des Anschlagpunkts ist.

## 7. Anwendungsverbote

Folgendes ist streng verboten:

- Installation oder Benutzung des Auffanggerätes stopfor™ ohne die entsprechende Befugnis, Schulung und anerkannte Sachkenntnis bzw. ohne unter der Verantwortung einer befugten, geschulten und sachkundigen Person zu stehen.
- Benutzung des Auffanggerätes stopfor™, wenn die Kennzeichnung nicht lesbar ist.
- Installation oder Benutzung des Auffanggerätes stopfor™, der nicht den jährlichen Prüfungen unterzogen wurde.
- Benutzung des Auffanggerätes stopfor™, der in den vergangenen 12 Monaten nicht der regelmäßigen Prüfung durch einen Sachkundigen unterzogen wurde, der die erneute Benutzung schriftlich genehmigt hat.
- Anschlagen der Führung des Auffanggerätes stopfor™ an einem Anschlagpunkt, der in den vergangenen 12 Monaten nicht der regelmäßigen Prüfung durch einen Sachkundigen unterzogen wurde, der die erneute Benutzung schriftlich genehmigt hat.

- Benutzung des Auffanggerätes stopfor™ zu einem anderen als dem vorgesehenen Zweck, als Schutzausrüstung gegen Absturz von Personen.
- Benutzung des Auffanggerätes stopfor™ unter Missachtung der Angaben von Abschnitt „15. Lebensdauer“.
- Benutzung des Auffanggerätes stopfor™ als Absturzsicherung für mehr als 1 Person.
- Benutzung des Auffanggerätes stopfor™ durch eine Person mit einem Gewicht einschließlich Ausrüstung von über 150 kg.
- Benutzung des Auffanggerätes stopfor™ mit einer Last zwischen 100 kg und 150 kg (Gesamtgewicht des Benutzers mit Ausrüstung und Werkzeug), wenn ein Element des Auffangsystems eine geringere Tragfähigkeit hat.
- Benutzung des Auffanggerätes stopfor™, welches den Absturz einer Person aufgefangen hat.
- Benutzung des Auffanggerätes stopfor™ als Aufhängemittel.
- Benutzung des Auffanggerätes stopfor™ in hochkorrosiven oder explosionsgefährdeten Bereichen.
- Benutzung des Auffanggerätes stopfor™ außerhalb des in dieser Anleitung angegebenen Temperaturbereichs.
- Benutzung des Auffanggerätes stopfor™, wenn der Freiraum zur Aufprallfläche beim Absturz der Person zu klein ist.
- Benutzung des Auffanggerätes stopfor™, wenn die Person beim Absturz oder bei der Pendelbewegung beim horizontalen Einsatz auf Hindernisse stoßen kann.
- Benutzung des Auffanggerätes stopfor™, ohne in ausgezeichneter körperlicher Verfassung zu sein.
- Benutzung des Auffanggerätes stopfor™ durch eine schwangere Frau.
- Benutzung des Auffanggerätes stopfor™, wenn die Sicherheitsfunktion eines der verbundenen Elemente durch die Sicherheitsfunktion eines anderen Elements beeinträchtigt wird oder diese beeinträchtigt.
- Benutzung des Auffanggerätes stopfor™ zur Sicherung einer Materiallast.
- Anschlagen der Führung des Auffanggerätes stopfor™ an einem Anschlagpunkt mit einer Tragfähigkeit von weniger als 12 kN oder einer nicht genau bekannten Tragfähigkeit.
- Benutzung des Verbindungsmittels des Auffanggerätes stopfor™ als Lastaufnahmemittel.
- Behinderung der Ausrichtung des Auffanggerätes stopfor™ gegenüber seinem Verbindungsmittel.
- Durchführung der Reparatur oder Wartung des Auffanggerätes stopfor™ ohne entsprechende Schulung und schriftliche Befugnis durch Tractel®.
- Benutzung des Auffanggerätes stopfor™ wenn es unvollständig ist, wenn es vorher demontiert wurde oder wenn Bauteile von einer nicht von Tractel® qualifizierten Person ersetzt wurden.

DE

- Benutzung des Auffängerätes stopfor™ im horizontalen Einsatz, wenn der Radius der Kante nicht konform ist oder Grate vorhanden sind.
- Benutzung des Auffängerätes stopfor™ zum Anschlagen eines Benutzers oder einer Last.
- Anbringen mehrerer Auffängergeräte stopfor™ auf derselben Führung.
- Benutzung des Auffängerätes stopfor™ auf einer Führung, die mehr als 30° von der Vertikalen abweicht, oder eine maximale Bewegung von 3 m gegenüber der Vertikalen übersteigt (siehe Abb. 6.1).
- Maximaler Abstand zur Kante von 1,50 m für die stopfor™ im horizontalen Einsatz (siehe Abbildung 6).
- Aufsteigen der Führung mit dem Auffängergerät stopfor™, was zu Schlaffseilbildung führt.
- Benutzung anderer Führungen, Verbindungsmittel und Bauteile als denjenigen, die gemäß der vorliegenden Anleitung mit dem jeweiligen stopfor™-Modell kompatibel sind.
- Benutzung der Führung zu einem anderen Zweck als dem der Führung des entsprechenden stopfor™-Modells, oder Benutzung mit einem anderen Auffängergerät-Modell.
- Benutzung eines Verbindungsmittels mit einer Länge über 0,3 m für den stopfor™ B, BF, SL und MSP.
- Benutzung einer Führung oder eines Verbindungsmittels, die bzw. das Fehler, Knoten oder sichtbare Spuren von Beschädigung aufweist.

## 8. Anschlagen

### Installation vor dem Einsatz

Das Auffängergerät stopfor™ auf der Führung installieren.

Der stopfor™ BF wird auf seinem Seil angebracht und kann nicht entfernt werden.

Den stopfor™ mit seinem Auffanggurt mithilfe des direkt am stopfor™ befestigten Karabiners oder des am Ende des Verbindungsmittels des stopfor™ befestigten Karabiners verbinden.

Dazu wie folgt vorgehen:

#### Beim stopfor™ B/MSP/K/KS/KSP

- Das Gerät durch Drehen der beweglichen Seitenplatte öffnen.
- Die Klemmbacken mit dem Finger umklappen, um Platz für die Führung zu machen.
- Das Führungsseil zwischen der Klemmchse und dem den Klemmbacken einlegen.
- Die bewegliche Seitenplatte bis zum Anschlag auf der Klemmchse schließen.
- Den mit dem stopfor™ gelieferten Karabinerhaken M10 in den Löchern der beiden Seitenplatten (feste und bewegliche Platte) anbringen, wodurch das Gerät verriegelt wird.

- Den stopfor™ so auf das Führungsseil aufsetzen, dass der Positionierungspfeil nach oben (in Richtung Anschlagpunkt des Führungsseils) zeigt.
- Im Absturzfall fängt der stopfor™ den Benutzer automatisch auf.

#### Beim stopfor™ SL

- Den stopfor™ S mit der ganzen Hand umfassen.
- Den Hebel der Backe nach oben bewegen.
- Den Riegel entriegeln, indem er nach oben gekippt wird.
- Die Rändelschraube losschrauben.
- Die schwenkbare Seitenplatte öffnen.
- Den stopfor™ so auf das Führungsseil aufsetzen, dass der Positionierungspfeil nach oben (in Richtung Anschlagpunkt der Führung) zeigt, wenn das Gerät verriegelt ist. Zeigt der Pfeil nach unten, verhindert die Sicherheitsnocke das Schließen des Gerätes.
- Die Führung in den Seitenplatten platzieren.
- Die Seitenplatten schließen.
- Die Rändelschraube festziehen.
- Den Riegel verriegeln, indem er nach unten gekippt wird.
- Im Absturzfall fängt der stopfor™ den Benutzer automatisch auf.

#### 1. Anschlagen an der Struktur (Abbildung 1, Seite 2, A)

- Die Führung ist durch eine Schlaufe am Anschlagpunkt (Abbildung 1, Seite 2, C/K) und einem Karabiner (Abbildung 1, Seite 2, J) verbunden. Der Anschlagpunkt muss eine minimale Tragfähigkeit von 12 kN aufweisen.



GEFAHR

Der Anschlagpunkt der Führung darf sich niemals unter dem Benutzer befinden.

#### 2. Installationsbedingungen

Die stopfor™ dürfen nur an einer Führung benutzt werden, die vertikal oder in einem Winkel von maximal 30° gegenüber der Vertikalen aufgehängt ist, oder in der Horizontalen (Abbildung 6, Seite 3).

- Der stopfor™ kann für eine vertikale Bewegung mit einem Winkel von maximal 30° gegenüber der Vertikalen oder eine maximale Bewegung von 3 m gegenüber der Vertikalen vor dem Benutzer auf der Führung angebracht werden.
- Der stopfor™ kann für eine vertikale Bewegung mit einem Winkel von maximal 30° gegenüber der Vertikalen oder eine maximale Bewegung von 3 m gegenüber der Vertikalen hinter dem Benutzer auf der Führung angebracht werden.
- Der stopfor™ kann für eine horizontale Bewegung

mit einem Winkel von maximal 30° oder eine maximale Bewegung von 1,5 m senkrecht zur Kante vor dem Benutzer auf der Führung angebracht werden.



#### GEFAHR

Die Führung darf zwischen dem Anschlagpunkt und dem stopfor™ nicht schlaff durchhängen. Der Anschlagpunkt der Führung darf sich niemals unter dem Benutzer befinden.

### 3. Betriebsumgebung

Die stopfor™ können benutzt werden:

- Auf Baustellen im Freien.
- In einem Temperaturbereich zwischen -35° und +60°.
- Auf Baustellen in maritimer Umgebung.



**HINWEIS:** Bei Arbeiten, bei denen ein Produkt versprüht wird (Lackieren, Sandstrahlen, usw.), muss der stopfor™ gegen das Eindringen des Produkts ins Innere des stopfor™ geschützt werden.

### 4. Rettungsaktionen

Vor der Inbetriebnahme muss eine Studie durchgeführt werden, die die Rettungsaktionen bei einem vom stopfor™ aufgefangenen Absturz sowie die erforderlichen menschlichen und materiellen Mittel festlegt, um den Verunglückten innerhalb von 15 Minuten zu retten. Über diesen Zeitraum hinaus besteht für die Person Gefahr.

## 9. Bestandteile und Materialien

- Seitenplatte stopfor™ SL: Edelstahl
- Seitenplatte stopfor™ B/F/I/K/KS/KSP/MSP: Aluminium
- Achsen: Edelstahl
- Seilführung: Polyamid
- Verbindungsmittel: Polyester

## 10. Zugehörige Ausrüstungen

Der stopfor™ ist Bestandteil eines Auffangsystems mit vertikaler Ausrichtung, das die Norm EN 363 erfüllt und von oben nach unten aus folgenden Elementen zusammengestellt werden muss:

- Ein Anschlagvorrichtung (EN 795).
- Ein Karabiner am Seilende (EN 362).
- Ein Auffangsystem (EN 353-2) mit einer beweglichen Führung (Seil) und einem mitlaufenden Auffanggerät mit automatischer Blockierung (stopfor™) oder mit einer Tragfähigkeit von 12 kN.
- Ein Karabiner (EN 362).
- Ein Auffanggurt (EN 361).

**Alle sonstigen Zusammenstellungen sind verboten.**



#### GEFAHR

Ein Auffanggurt nach EN 361 ist das einzige Sicherheitsgeschirr, das mit einem Auffangsystem verbunden werden darf. Vorzugsweise sollte die Auffangöse im Brustbereich des Auffanggurts, wenn vorhanden, verwendet werden.

## 11. Wartung und Lagerung

Der stopfor™ sowie das Verbindungsmittel und die Führung müssen an einem vor Feuchtigkeit geschützten Ort bei einer Temperatur zwischen -35°C und +60 °C gelagert werden.

Die Ausrüstung bei Transport und Lagerung vor allen äußeren Einflüssen schützen (scharfe Kanten, direkte Wärmequellen, Chemikalien, UV-Strahlen, usw.).

Der Benutzer muss eine regelmäßige Wartung durchführen. Über die in Kapitel „Prüfung vor Benutzung“ beschriebenen Prüfungen hinaus muss folgende Wartung durchgeführt werden:

- Wenn die Führung schmutzig ist, muss sie mit klarem, kaltem Wasser gewaschen werden, dem gegebenenfalls Feinwaschmittel hinzuzufügen ist. Eine Kunststoffbürste benutzen.
- Wenn die Führung beim Einsatz oder bei der Reinigung feucht geworden ist, muss sie im Schatten und fern von Wärmequellen auf natürliche Weise getrocknet werden.
- Vor jedem Einsatz eine Sichtprüfung der Führung auf ihrer gesamten Länge durchführen.
- Schwere unsichtbare Schäden können die Tragfähigkeit der Führung beeinträchtigen. Tractel® empfiehlt daher, die Benutzung der Führung außerhalb der Kontrolle einer für die Ausrüstung verantwortlichen Person zu verbieten.
- Säuren, Öle und Benzin beeinträchtigen bei Kontakt mit der Führung deren Tragfähigkeit. Die Polyamidfasern der Führung werden durch diese Produkte angegriffen. Die dadurch entstehenden Beschädigungen der Fasern sind nicht immer mit bloßem Auge sichtbar.
- Die Führung nicht unnötig der Sonne aussetzen, im Schatten und vor Feuchtigkeit geschützt lagern.
- Die Reibung der Führung auf scharfen Kanten oder scheuernden Flächen vermeiden.
- Die Führung zum Schutz und für den Transport in einem Behältnis (z.B. Rucksack) aufbewahren. Die Tractel Greifzug GmbH bietet Transportbehältnisse für Arbeiten in der Höhe an.
- Der stopfor™ erfordert keine besondere Wartung. Allerdings empfiehlt sich eine Reinigung mit Seifenwasser.

## 12. 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 PSA identisch ist, die die EG-Baumusterbescheinigung von APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – Frankreich, mit der Kennnummer 0082 erhalten hat und gemäß der Norm EN 353-2 aus dem Jahr 2002 geprüft wurde.
- gemäß dem von Artikel 11B der Richtlinie 89/686/EWG vorgeschrieben Verfahren der Kontrolle einer gemeldeten Stelle unterliegt: APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – Frankreich, Kennnummer 0082.

## 13. Produktkennzeichnung

Die Kennzeichnung jedes Produkts enthält folgende Angaben:

- a: die Handelsmarke: Tractel®.
- b: die Produktbezeichnung.
- c: die Referenznorm.
- d: die Artikelnummer.
- e: das CE-Logo gefolgt von der Kennnummer der gemeldeten Stelle zur Produktionsüberwachung 0082.
- f: Herstellungsjahr und -monat.
- g: die Seriennummer.
- h: ein Piktogramm, das anzeigt, dass vor der Benutzung die Anleitung gelesen werden muss.
- i: einen Pfeil, der die Benutzungsrichtung anzeigt.
- k: die Einbaustelle der Führung.
- m: das ausschließlich zu verwendende Führungsseil.

 : geflochtenes Seil.

 : fall.

n: den Durchmesser der zu benutzenden Führung.

W: Tragfähigkeit.

## 14. 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.

## 15. Lebensdauer

Die textilen PSAgA-Produkte von Tractel® wie Auffanggurte, Verbindungsmittel, Seile und Falldämpfer, die mechanischen PSAgA-Produkte von Tractel® wie stopcable™ und STOPFOR™, die Höhensicherungsgeräte mit automatischer Aufwicklung blocfor™, sowie die Laufsicherungen von Tractel® können ohne Einschränkungen ab ihrem Herstellungsdatum unter folgenden Voraussetzungen eingesetzt und genutzt werden:

- Normale Verwendung in Übereinstimmung mit den Nutzungsempfehlungen der Bedienungsanleitung.
- Eine periodische Überprüfung, die mindestens einmal jährlich von einem zugelassenen und kompetenten Techniker durchgeführt werden muss. Im Abschluss an diese periodische Überprüfung muss schriftlich bescheinigt werden, dass die PSA zur Wiederinbetriebnahme geeignet ist.
- Die in der Bedienungsanleitung spezifizierten Lagerungs- und Transportvorschriften müssen exakt eingehalten werden.
- In der Regel und vorbehaltlich der Anwendung der oben genannten Nutzungsbedingungen kann ihre Lebensdauer 10 Jahre überschreiten.

## 16. Ausmusterung

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

## 1. Belangrijke eigenschappen

1. Alvorens een stopfor™ 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.
2. 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 verzeker u ervan dat de valhoogte voldoende is.
3. De stopfor™ valbeveiliging mag slechts door een enkele opgeleide en bevoegde persoon worden gebruikt, of onder toezicht van een persoon met deze kwaliteiten.
4. Als een stopfor™ 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®. De uitrusting moet getransporteerd en opgeslagen worden in haar oorspronkelijk verpakking.
6. Iedere stopfor™ valbeveiliging die geen periodieke inspectie heeft ondergaan gedurende de laatste twaalf maanden of die 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 de stopfor™ valbeveiliging vervangen moeten worden door een nieuwe, en zal de oude moeten worden vernietigd.
7. De maximale gebruikslast van de stopfor™ valbeveiliging bedraagt 150 kg.
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 valbeveiligingssysteem 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 scherpe kanten, schurende oppervlakken, 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. Wij raden aan de stopfor™ valbeveiliging aan elke operator persoonlijk toe te kennen, in het bijzonder als het een werknemer betreft.
14. Voordat men een valbeveiligingssysteem EN 363 gebruikt, moet de gebruiker ervoor zorgen dat alle samenstellende onderdelen in goede bedrijfsstaat verkeren: veiligheidssysteem, vergrendeling. Bij het plaatsen van het toestel mogen de veiligheidsfuncties van het toestel niet aangetast zijn.
15. Bij een valbeveiligingssysteem is het belangrijk de vrije hoogte onder de operator 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.
16. Een harnasgordel is de enige uitrusting voor het beveiligen van het lichaam dat men mag gebruiken in een valbeveiligingssysteem.
17. Voor de veiligheid van de operator is het essentieel dat het harnas of het verankeringspunt correct geïnstalleerd is en dat het werk zodanig wordt uitgevoerd dat het risico op vallen en de hoogte zo klein mogelijk zijn.
18. 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.
19. Elke stopfor™ valbeveiliging dient uitsluitend op een flexibele ankerlijn te worden gemonteerd waarvan de eigenschappen volledig identiek zijn met deze van Tractel®, verkocht voor het overeenkomstig stopfor™ model. Het niet respecteren van deze eis kan het leven van de operator in gevaar brengen. Het is de plicht van de gebruiker of van zijn werkgever de ankerlijnen

in zijn bezit te markeren om zodoende alle fouten met betrekking hiertoe te vermijden.

20. Tractel® legt het gebruik van de Tractel® ankerlijn op en wijst alle verantwoordelijkheid af voor het gebruik van een stopfor™ valbeveiliging met een andere ankerlijn dan deze van Tractel® en van het aangewezen model voor het overeenkomstig stopfor™ model. Tractel® kan daarenboven alleen een valbeveiligingssysteem garanderen als het onafhankelijk is samengesteld uit gecommercialiseerde, onderhouden en opgestelde onderdelen conform de van toepassing zijnde veiligheidsregels en normen.

21. De stopfor™ valbeveiliging moeten worden gebruikt op een verticale ankerlijn of met een maximale verticale hoek van 30° of een maximale verplaatsing van 3 m vanaf de verticale positie (zie afb. 6.2). Ze kunnen worden gebruikt in een horizontale positie om terrasgewijs te kunnen werken met een maximum van 1,50 m van de loodlijn op de rand (zie afb. 6.1).



#### OPMERKING

Voor speciale toepassingen, aarzel niet contact op te nemen met Tractel®.

## 2. Definitie en pictogrammen

### 2.1. Definitie

**“Leidinggevende”:** Persoon of afdeling verantwoordelijk voor het beheer en de gebruiksveiligheid van het in deze handleiding beschreven product.

**“Technicus”:** Bevoegd persoon, belast met de onderhoudswerkzaamheden die in deze handleiding worden beschreven en aan de gebruiker worden toegestaan, die het product kent en ermee kan werken.

**“Operator”:** 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. Omvat antivestigingspunten 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. Het harnas is conform de norm EN 361.

**“Meelopende valbeveiliging met een flexibele**

**ankerlijn”:** Substelsysteem bestaande uit een flexibele ankerlijn (touwwerk), een meelopende valbeveiliging met automatische blokkering die kan aangesloten worden op de flexibele ankerlijn en een connector of een leiriem voorzien van een connector.

**“Maximale gebruikslast”:** Maximale massa van de operator, uitgerust met zijn PBM, werkkledij, gereedschap en onderdelen die hij nodig heeft voor de werkzaamheden.

**“Valbeveiligingssysteem”:** Geheel bestaande uit de volgende elementen:

- Harnasgordel.
- Valbeveiliging met automatische lijnspanner of energieabsorber of meelopende valbeveiliging met een starre ankerlijn of meelopende valbeveiliging met een flexibele ankerlijn.
- Verankerung.
- Verbindingsstuk.

**“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.
- Verankerung.
- Verbindingsstuk.

### 2.2. Pictogrammen



**GEVAAR:** Geplaatst aan het begin van een regel, geeft instructies om schade aan personen, 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 operator 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:

- Geen vervorming van de flenzen.
- Visuele controle van de staat van de ankerlijn en van de lijn;



- Controleer de doeltreffendheid van de blokkering van de stopfor™, gemonteerd op de ankerlijn, door een krachtige ruk te geven aan het toestel in de tegenovergestelde richting dan deze aangeduid door de pijl die zich op de behuizing bevindt;
- Pak de stopfor™ vast bij de connector. Ga dan langzaam omhoog en omlaag om te controleren of het op de juiste manier glijdt.
- Controleer de installatieomstandigheden van het systeem (zie hoofdstuk 8: "Installatie");
- Controleer of de stopfor™ correct op de ankerlijn is georiënteerd;
- Controleer de staat van de samenstellende onderdelen, harnas en connectors.

## 4. Functie en beschrijving

De stopfor™ is een mechanische zelfklemmende uitrusting bij hoogtevalLEN en vormt, samen met de meelopende ankerlijn waarop hij glijdt, een subgeheel van het veiligheidssysteem tegen hoogtevalLEN. Bij elk stopfor™ model hoort een specifiek ankerlijn model, speciaal ontworpen voor dat stopfor™ model.

Elk stopfor™ model heeft een typisch EG-onderzoek ondergaan door een erkend organisme in combinatie met de relevante ankerlijn.



### GEVAAR

Het gebruik van een stopfor™ op een niet aan dat model aangepaste ankerlijn, conform de gegevens in deze handleiding, houdt een risico in voor de werking van het toestel en kan bijgevolg een val veroorzaken en het leven van de operator in gevaar brengen.

- De stopfor™ SL is een valbeveiliging van een nieuwe generatie die zich langs een gevlochten touw van 14 mm beweegt en die de gebruiker begeleidt zonder dat handmatige interventie nodig is tijdens de opwaartse of neerwaartse beweging. Zijn klembek vergrendelt automatisch op het touw wanneer er een val optreedt.
- De stopfor™ B is een valbeveiliging van een nieuwe generatie die zich langs een gevlochten touw van 14 mm beweegt en die de gebruiker begeleidt zonder dat handmatige interventie nodig is tijdens de opwaartse of neerwaartse beweging. De gearculeerde nok vergrendelt automatisch op het touw wanneer er een val optreedt.
- De stopfor™ BF is een nieuwe generatie van niet-openende valbeveiligingen die identiek is aan de stopfor™ B.
- De stopfor™ MSP is een openende valbeveiliging van een nieuwe generatie. Het is een variant van de stopfor™ B waaraan we het volgende hebben toegevoegd:

- Een anti-draaisysteem dat onjuiste plaatsing van de stopfor™ op de ankerlijn voorkomt.
- Een handmatige vergrendelingsfunctie waarmee de gebruiker de stopfor™ in de positioneringspositie tijdens werkzaamheden op het touw kan blokkeren.

- De stopfor™ K is een valbeveiliging van een nieuwe generatie die zich langs een ankerlijn met vallijn met een diameter van 11 mm beweegt en die de gebruiker begeleidt zonder dat handmatige interventie nodig is tijdens de opwaartse of neerwaartse beweging. De gearculeerde nok vergrendelt automatisch op de vallijn wanneer er een val optreedt.
- De valbeveiliging stopfor™ KS is een stopfor™ K die is uitgerust met een anti-draaisysteem dat onjuiste plaatsing van de stopfor™ op de ankerlijn voorkomt.
- De stopfor™ KSP is een stopfor™ KS waaraan een handmatige vergrendelingsfunctie is toegevoegd waarmee de gebruiker de stopfor™ tijdens de werkzaamheden in de werkplekpositie op de vallijn kan blokkeren.

### Horizontaal gebruik

De valbeveiligingen stopfor™ B/BF/MSP zijn op horizontaal gebruik getest volgens het Europese informatieblad CNB/P/11.075 van september 2018 op een afrondingsstraal van minimaal 0,5 mm.

Wanneer het opvangen van een val insnijding kan veroorzaken of wanneer er een scherpe rand aanwezig is, dient u alle noodzakelijke maatregelen te nemen om een val op de scherpe kant te vermijden of om een bescherming op de scherpe kant te plaatsen.

Voor elk horizontaal gebruik van de stopfor™ controleert u het volgende:

- Het verankerpunt van de stopfor™ valbeveiliging bevindt zich op dezelfde hoogte of boven de rand (figuren 5.a, 5.b, 5.c).
- De hoek gevormd door de ankerlijn in contact met de rand bedraagt bij een val minstens 90° (afbeelding 5.a, 5.b).
- Om slingerbewegingen te vermijden is de verplaatsing van de operator beperkt tot een maximale laterale verplaatsingsafstand van 1,50 m, loodrecht op de rand (figuur 6).
- Er is bij een val geen enkel obstakel onder de ophanging of op het traject van de slingerbeweging.
- Een specifiek reddingsplan werd opgesteld in geval van een val.
- Het dak geen zwakke punten heeft (type fibrocement ...). In geval van twijfel plaatst u een stevig looppad dat compatibel is met het dak.
- Andere gevallen die niet in deze lijst genoemd worden. Er zijn talrijke andere gevallen die we niet kunnen noemen of zelfs maar kunnen bedenken. In het geval van twijfel of wanneer u deze handleiding niet begrijpt, verzoeken wij u informatie in te winnen bij Tractel®.

## 5. Werkingsprincipe

- De stopfor™ beweegt langs een ankerlijn. Het begeleidt de operator zonder dat dit handmatig ingrijpen vereist wanneer hij of zij omhoog of omlaag beweegt en blokkeert automatisch het touw bij een val.

Het beveiligingssysteem tegen hoogtevalLEN is samengesteld uit onderstaande beschreven elementen.

Zie pagina 2


### 1. Het vaste verankerpunt (I, pagina 2)

### 2. De ankerlijn (C/K, pagina 2)

De stopfor™ kan uitsluitend gebruikt worden op ankerlijnen, gecertificeerd door Tractel® S.A.S.

- stopfor™ B, BF, MSP, SL  
De ankerlijn is een gevlochten polyamide touw met een diameter van 14 mm.
- stopfor™ K, KS, KSP  
De ankerlijn is een statische polyamide vallijn van Tractel met een diameter van 11 mm.  
Voor alle ankerlijnen (touw of vallijn) wordt aan één uiteinde een genaaid lus gemaakt om het touw aan het verankeringspunt te bevestigen. Aan de andere kant voorkomt een gefabriceerd uiteinde (een knoop) onbedoeld vrijkomen van de stopfor™ van de ankerlijn.  
De breekweerstand van de ankerlijn is gelijk aan 22 kN.  
De ankerlijn moet uitsluitend worden gebruikt als veiligheidslijn bij werken op hoogte om een veilige toegang tot de werkplaats te waarborgen.

### 3. De stopfor™

 **OPMERKING:** Voor de stopfor™ BF wordt de borging, tijdens onderhoud, geleverd zonder een gefabriceerd uiteinde. Het is aan de operator dit uiteinde te maken om onbedoeld vrijkomen van de stopfor™ op de ankerlijn te voorkomen.

- **De stopfor™ SL (Afb. 3, pagina 2)**  
De klembek (I) is verbonden met de bedieningshendel (K) waaraan de gebruiker is bevestigd via een leiriem. De stopfor™ SL verplaatst zich automatisch langs de ankerlijn. Een lichte spanning wordt via de leiriem op de gebruiker overgebracht en maakt de opening van de klembek en de verplaatsing van de stopfor™ SL mogelijk.  
De flenzen van de stopfor™ SL gaan open om de ankerlijn te kunnen installeren.  
Om de stopfor™ SL op de ankerlijn te installeren zijn twee gelijktijdige handelingen nodig om de flenzen te openen en te sluiten:

- druk op de vergrendeling (D),
  - schroef de kartelknop (E) aan/los.
- Voordat u de stopfor™ SL op zijn ankerlijn installeert, dient u te controleren of:

- de ankerlijn verticaal is geplaatst (met een maximale hoek van 30° of een maximale verplaatsing van 3 m ten aanzien van de verticaal),
- de ankerlijn verbonden is met zijn bovineinde, – de leipin (N) van de stopfor™ SL het mogelijk maakt het apparaat op de ankerlijn aan te sluiten, – het apparaat zo is gezet dat de pijl die op de flens is gegraveerd naar boven is gericht.

Als de gebruiker valt, kantelt de hendel 45° onder invloed van de kracht die door de leiriem wordt uitgeoefend en blokkeert de klembek het touw tegen de mobiele flens (F).

- **De stopfor™ K/KS/KSP (afb 1 / pagina 2) en de stopfor™ B/BF/MSP (afbeelding 2, pagina 2)**

De stopfor™ K/KS/KSP (afb 2 / pagina 2) en de stopfor™ B/BF/MSP verplaatsen zich vrij langs de ankerlijn.

Bij een val kantelt het toestel waardoor het de ankerlijn in contact brengt met het bovenste gedeelte van de nok. De nok draait naar de binnenkant van het toestel en grijpt zich vast op de ankerlijn.

Bij de Stopfor™ K/KS/KSP (afb 2/pagina 2) en de Stopfor™ B/MSP bestaat het systeem uit twee flenzen die rond de as van de nok scharmieren (afbeelding 2, pagina 2, Q). Het toestel wordt geopend door de beweegbare flens (R) te draaien. De veer van de nok (afbeelding 2, pagina 2, S) houdt de nok onder druk op de ankerlijn. Wanneer de ankerlijn op zijn plaats zit en de connector de twee flenzen vergrendeld, is het niet langer mogelijk om het toestel te openen; de ankerlijn zit dan gevangen in het toestel.

De valbeveiligers stopfor™ KS, KSP, MPS zijn uitgerust met een anti-draaisysteem (Afb. 8, pagina 2, T) dat de richting van de werking van de stopfor™ op de ankerlijn garandeert. Als de stopfor™ ondersteboven voor de verticale ankerlijn wordt gepresenteerd, vergrendelt het anti-draaisysteem de klembek (Afb. 8, pagina 2, Q). Deze handeling verhindert de installatie van de stopfor™ op zijn ankerlijn.

- **De stopfor™ BF (afbeelding 2, pagina 2)**

De stopfor™ BF verplaatst zich vrij langs de ankerlijn. Bij een val kantelt het toestel waardoor het de ankerlijn in contact brengt met het bovenste gedeelte van de nok. De nok draait naar de binnenkant van het toestel en grijp zich vast op de ankerlijn. Ten aanzien van de stopfor™ BF: deze beweegt de flens (R) niet, waardoor het toestel niet geopend kan worden. De stopfor™ BF is onlosmakelijk verbonden met de flexibele ankerlijn.

Voor een beter comfort tijdens het stijgen, is het noodzakelijk de ankerlijn te ballasten door deze spiraalsgewijs op te rollen of een massa van maximaal 1 kg op het lage gedeelte te plaatsen.

In overeenstemming met de vereisten van CNB/P/11.080; wanneer de Stopfor KSP/MSP wordt gebruikt voor onderhoud/opanging op de werkplekpositie. Er moet een valbeveiligingssysteem worden gebruikt.

#### 4. Leiriem of connector (afbeelding 1, pagina 2, L)

Uiteindetype connector:

- M10: stalen connector met vergrendeling door schroefring.
- M11: stalen connector met automatische vergrendeling door draairing.

- M23: stalen connector met drievoudige veiligheidsvergrendeling.

Uiteindetype leiriem:

- Afneembare leiriemen met een lengte van 0,3 m:
  - LS03 M10 M41: leiriem 0,3 m met M10- en M41-connector
  - LS03 M10 M42: leiriem 0,3 m met M10- en M42-connector
  - LS03 M10 M10T: leiriem 0,3 m met M10- en M10T-connector

#### 5. De connectors (figuur 1, pagina 2, J)

De bij de leiriem bijgeleverde connectors hebben een breekweerstand van meer dan 22 kN.

#### 6. Samenstelling van de levering van toestellen

Tabel samenstelling gamma stopfor™

	Toestel		Type flexibele ankerlijn	Horizontaal gebruik
	b	L		
stopfor™ B	stopfor™ B MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ B LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ BF	stopfor™ BF MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ BF LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ SL	stopfor™ SL MXX	MXX	RLX 14	-
	stopfor™ SL LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		-
stopfor™ MSP	stopfor™ MSP MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ MSP LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ K150	stopfor™ K MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KS150	stopfor™ KS MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KSP	stopfor™ KSP MXX	MXX	RLXD 11	-

- L: Uiteinde van het toestel  
 b : Omschrijving van het toestel  
 RLX / RLXD: Referentie van de ankerlijn

## 6. Vrije hoogte

### 6.1. Verticaal gebruik (figuur 3, pagina 3)



Voor ieder gebruik is het verplicht te controleren of de vrije valhoogte (L) onder het apparaat hoger is dan de som van twee maal de lengte van de gebruikte leiriem (L1), plus één meter voor het remmen (L2), plus één veiligheidsmeter (L3), plus de elastische uitrekking van het gebruikte touwwerk (L4).

### 6.2. Horizontaal gebruik (figuur 4, pagina 3)

Voor de stopfor™ MSP, B en BF moet vóór ieder gebruik verplicht worden gecontroleerd of de vrije valhoogte (L) onder het toestel hoger is dan de som van twee maal de lengte van de gebruikte leiriem (L1), plus 4,5 meter voor het remmen (L2), plus één veiligheidsmeter (L3), plus de elastische uitrekking van het gebruikte touwwerk (L4), plus de hoogte van de ankerlijn op de rug van de persoon in het harnas ten opzichte van de grond (L5), plus de maximaal toegestane afwijking van de ankerlijn die bepaald is in de handleiding van het ankerlijn.

## 7. Contra-indicaties bij gebruik

Het is strikt verboden:

- De stopfor™ valbeveiliging te installeren of te gebruiken zonder hiervoor toestemming te hebben, zonder opgeleid te zijn en bevoegd erkend te zijn, of zonder onder de toezicht van een competente, opgeleide en bevoegd erkende persoon te werken.
- De stopfor™ valbeveiliging te gebruiken als de markering niet leesbaar is.
- De stopfor™ valbeveiliging te installeren of te gebruiken als deze niet op voorhand onderworpen werd aan controles.
- Een stopfor™ valbeveiliging te gebruiken die sinds minstens 12 maanden geen periodieke inspectie heeft ondergaan door een technicus die het gebruik ervan schriftelijk heeft goedgekeurd.
- Om een ankerlijn voor de valbeveiliging stopfor™ te koppelen met een ankerlijn dat sinds 12 maanden geen periodieke inspectie heeft ondergaan. Deze inspectie dient uitgevoerd te zijn door een technicus die schriftelijk toestemming heeft gegeven deze opnieuw te gebruiken.
- De stopfor™ valbeveiliging te gebruiken voor andere toepassingen dan de valbeveiliging voor personen.

- De stopfor™ valbeveiliging te gebruiken tegen de gebruiksprincipes zoals bepaald in paragraaf "15. Levensduur".
- De stopfor™ valbeveiliging te gebruiken als valbeveiliging voor meer dan 1 persoon.
- De stopfor™ valbeveiliging te gebruiken indien de massa van de persoon, inclusief zijn uitrusting en gereedschap, meer dan 150 kg bedraagt.
- De stopfor™ valbeveiliging te gebruiken met een maximumlast tussen 100 kg en 150 kg (totale massa van de operator, zijn uitrusting en zijn gereedschap) indien een element van het valbeveiligingssysteem een lagere maximale gebruikslast heeft.
- De stopfor™ valbeveiliging te gebruiken die reeds een val heeft gestopt.
- Om de valbeveiliging stopfor™ als ophangmiddel te gebruiken.
- De stopfor™ valbeveiliging te gebruiken in een bijzonder corrosieve of explosieve atmosfeer.
- De stopfor™ valbeveiliging te gebruiken buiten de temperatuurzone beschreven in deze handleiding.
- De stopfor™ valbeveiliging te gebruiken als de vrije hoogte niet voldoende is bij de val van een persoon.
- De stopfor™ valbeveiliging te gebruiken als een obstakel zich op het slingertraject bevindt in geval van een horizontaal gebruik.
- De stopfor™ valbeveiliging te gebruiken als men niet in goede fysieke staat verkeert.
- De stopfor™ valbeveiliging te gebruiken als men zwanger is.
- De stopfor™ valbeveiliging te gebruiken als de veiligheidsfuncties van één van de artikelen aangetast is door de veiligheidsfunctie van een ander artikel of hierop inwerkt.
- De stopfor™ valbeveiliging te gebruiken om een last te beveiligen.
- Om de ankerlijn van de valbeveiliging stopfor™ te verbinden met een structureel ankerpunt met een weerstand die minder is dan of gelijk is aan 12 kN.
- De leiriem van de stopfor™ valbeveiliging te gebruiken als stropmiddel.
- De uitlijning van de stopfor™ te hinderen in verhouding tot de leiriem.
- Om over te gaan tot reparatiewerkzaamheden of het onderhouden van de stopfor™ valbeveiliging zonder dat hij of zij hiervoor is opgeleid en schriftelijk bevoegd is door Tractel®.
- De stopfor™ valbeveiliging te gebruiken wanneer deze niet volledig is, wanneer deze van te voren gedemonteerd is of wanneer er onderdelen vervangen zijn door een persoon die niet bevoegd verklaard is door Tractel®.
- De stopfor™ valbeveiliging horizontaal te gebruiken als de afrondingsstraal niet conform de tabel met technische specificaties is of als er braam aanwezig is.
- De stopfor™ te gebruiken als ophangmiddel van de operator of van een andere last.
- Meerdere stopfor™ systemen op dezelfde ankerlijn op te hangen.

- De valbeveiliging stopfor™ te gebruiken op een ankerlijn waarvan de hoek met het verticaal vlak groter is dan 30° of een maximale verplaatsing bevat van 3 m ten aanzien van de verticaal (zie afb. 6.1),
- Zich meer dan 1,50 m te verwijderen, loodrecht op de rand bij een horizontaal gebruik van de stopfor™ valbeveiliging (zie figuur 6).
- De ankerlijn weer omhoog te brengen met de stopfor™ valbeveiliging, waardoor een slappe lijn ontstaat,
- Andere ankerlijnen, leiriemen en samenstellende onderdelen te gebruiken dan deze die compatibel zijn met elk stopfor™ model volgens de aanwijzingen van deze handleiding.
- De ankerlijn te gebruiken voor andere doeleinden dan als valbeveiliging van het overeenstemmend stopfor™ model, inclusief met een ander model valbeveiligingstoestel.
- Een lijnriem te gebruiken die langer is dan 0,3 m voor de stopfor™ B, BF, SL en MSP.
- Een ankerlijn of een lijn te gebruiken die defecten, knopen of zichtbare tekenen van beschadiging vertoont.

## 8. Installatie

### Installatie voor gebruik

Installeer de stopfor™ op de ankerlijn.

De stopfor™ BF is op zijn touw geïnstalleerd en kan niet worden verwijderd.

Verbind de stopfor™ aan het valbeveiligingssharnas met de connector die zich direct op de stopfor™ bevindt of met de connector aan het uiteinde van de leiriem van de stopfor™.

De hierna te volgen procedure wordt hieronder beschreven:

#### Voor de stopfor™ B/MSP/K/KS/KSP

- Open het toestel door het mobiel zijstuk te doen draaien.
  - Kantel de nok aan de hand van de stift om de doorgang van de ankerlijn te bevrijden.
  - Plaats de ankerlijn tussen de klembek en de nok.
  - Sluit het mobiel zijstuk tot aan de aanslag van de afknijping.
  - Steek de met de stopfor™ meegeleverde M10-connector in de gaten van de twee vaste en mobiele flenzen die het mogelijk maken het toestel te vergrendelen.
  - De stopfor™ moet op de ankerlijn georiënteerd zijn met de pijl naar boven gericht, het toestel is vergrendeld.
- Bij een val stopt de stopfor™ automatisch de val.

#### Voor de stopfor™ SL

- Pak de stopfor™ S in de volle hand,
- Hef de handgreep van de klembek,

- Maak de vergrendeling los door deze naar boven te draaien,
- Schroef de kartelknop los,
- Open de draaiende flens,
- De stopfor™ moet zodanig op de ankerlijn worden geplaatst dat de pijl naar boven wijst wanneer het toestel is vergrendeld. Als de pijl naar beneden wijst, voorkomt de leipin dat het toestel sluit.
- Plaats de ankerlijn in de flenzen,
- Sluit de flenzen,
- Schroef de kartelknop aan,
- Zet de vergrendeling vast door deze naar onderen te draaien.

Bij een val stopt de stopfor™ automatisch de val.

### 1. Verankering aan de structuur (figuur 1, pagina 2, A)

- De ankerlijn is bevestigd aan een verankerpunt door een lus (figuur 1, pagina 2, C/K) en een connector (figuur 1, pagina 2, J). Het verankerpunt moet een minimale weerstand van 12 kN hebben.



**GEVAAR**

Het verankeringspunt van de ankerlijn mag nooit onder de gebruiker worden geplaatst.

### 2. Configuraties voor montage

De stopfor™ mag alleen worden gemonteerd op een verticaal hangende ankerlijn of met een maximale hoek van 30° ten aanzien van het verticaal vlak, of die op een horizontaal vlak is opgehangen (afbeelding 6, pagina 3).

- De stopfor™ kan op de ankerlijn vóór de gebruiker worden geplaatst voor verticale verplaatsing met een maximale hoek van 30° of een maximale verplaatsing van 3 m vanaf het verticale vlak.
- De stopfor™ kan op de ankerlijn achter de gebruiker worden geplaatst voor verticale verplaatsing met een maximale hoek van 30° of een maximale verplaatsing van 3 m vanaf het verticale vlak.
- De stopfor™ kan op de ankerlijn vóór de gebruiker worden geplaatst voor horizontale verplaatsing met een maximale hoek van 30° of een maximale verplaatsing van 1,5 m vanaf de het verticale vlak.




**GEVAAR**

De ankerlijn mag geen speling vertonen tussen het verankerpunt en de stopfor™. Het verankeringspunt van de ankerlijn mag nooit onder de gebruiker worden geplaatst.

### 3. Gebruiksomgeving

De stopfor™ toestellen kunnen op deze plaatsen worden gebruikt:

- Op werkterreinen in de open lucht,
- Op een temperatuur van -35° tot + 60°,
- Op bouwterreinen in zeemilieu.

 **OPMERKING:** Bij werkzaamheden waarbij materie wordt gespoten (schilderen, zandstralen ...) moet de stopfor™ worden beschermd tegen binnendringing van het product in de stopfor™.

### 4. Reddingsoperaties

Er dient, voor gebruik van de Stopfor, een studie gemaakt te worden om de reddingsoperaties en het benodigde personeel en materieel te bepalen, die voorzorgen moeten worden voor het redden van een slachtoffer na de door de stopfor™ gecontroleerde val. Het slachtoffer moet binnen een termijn van minder dan 15 minuten te redden zijn. Als deze termijn verstreken is, verkeert deze persoon in levensgevaar.

## 9. Componenten en materialen

- Flens stopfor™ SL: roestvrij staal
- Flenzen stopfor™ B/BF/K/KS/KSP/MSP: Aluminium
- Assen: Roestvrij staal
- Ankerlijn: Polyamide
- Leiriem: Polyester

## 10. Gekoppelde uitrustingen

De stopfor™ is een onderdeel van een valbeveiligingssysteem in verticale positie en moeten conform de norm EN 363 zijn en moeten de volgende elementen bevatten (van boven naar beneden):

- Verankering (EN 795).
- Uiteindeconnector (EN 362).
- Een valbeveiligingssysteem (EN 353-2) bestaande uit een flexibele ankerlijn (touw) en een zelfremmend mobiel valstopstoel (stopfor™) of van een weerstand van 12 kN.
- Connector (EN 362).
- Harnasgordel (EN 361).

**Alle andere combinaties zijn verboden.**



Een harnasgordel conform de EN 361 is de enige uitrusting voor de beveiliging van het lichaam die gebruikt kan worden in een valbeveiligingssysteem. Het is raadzaam het borstbevestigingspunt van het harnas te gebruiken.

## 11. Onderhoud en opslag

De stopfor™ alsook de leiriem en de ankerlijn moeten uit de buurt van vocht en op een temperatuur tussen -35°C en +60°C opgeslagen worden.

Tijdens het transport en de opslag beschermt u de installatie tegen mogelijke beschadigingen (scherpe randen, directe warmtebron, chemische producten, uv-straling,...).

Een regelmatig onderhoud dient door de gebruiker te worden uitgevoerd. Naast de in het hoofdstuk "Onderzoek voor gebruik" beschreven controles, dient het volgende onderhoud te worden uitgevoerd:

- Als de ankerlijn vuil is, moet het met helder en koud water worden gewassen, eventueel met een wasmiddel voor delicate was. Gebruik hierbij een synthetische borstel.
- Als de ankerlijn tijdens het gebruik of tijdens een wasbeurt nat geworden is, moet men het natuurlijkwijs laten drogen in de schaduw en beschermd tegen alle warmtebronnen;
- Inspecteer vóór elk gebruik visueel de ankerlijn over de volledige lengte;
- Ernstige, niet zichtbare schade kan de weerstand van de ankerlijn aantasten. Tractel® beveelt dus aan het gebruik van de ankerlijn niet toe te staan tenzij onder toezicht van een persoon verantwoordelijk voor de uitrusting;
- Zuren, oliën en brandstof die in contact komen met de ankerlijn tasten de weerstand ervan aan. De polyamidevezels van de ankerlijn worden op dat moment door deze producten beschadigd. De beschadiging van de vezels die hieruit voortvloeit, is dus niet altijd zichtbaar met het blote oog.
- Vermijd onnodige blootstelling van de ankerlijn aan de zon, bewaar deze op een schaduwrijke plaats en beschermd tegen vocht.
- Vermijd wrijvingen van de ankerlijn tegen scherpe kanten of schurende oppervlakken.
- Bewaar de ankerlijn in een zak voor de bescherming en het transport ervan. Tractel® kan een aangepaste tas voor werken op hoogte verschaffen;
- De stopfor™ vereist geen enkel bijzonder onderhoud. Een reiniging met zeepwater is echter aanbevolen.

## 12. Conformiteit van de uitrusting

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

- conform is aan de voorschriften van de Europese Richtlijn UE 2016/425 van maart 2016,
- identiek is aan het PBM die onderworpen zijn geweest aan het testtype "CE", afgegeven door het APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322


Marseille – Frankrijk, geïdentificeerd door het nummer 0082 en getest volgens de norm EN 353-2 van 2002.

- onderworpen werd aan de procedure, beoogd door artikel VIII van de Richtlijn UE 2016/425 van het Europees parlement, module D, onder de controle van een erkend organisme: APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – Frankrijk, geïdentificeerd door het nummer 0082..

### 13. Markering

De markering van elk product duidt aan:

- a: de commerciële merknaam: Tractel®.
- b: de naam van het product.
- c: de referentienorm.
- d: de referentie van het product.
- e: het logo CE, gevolgd door het nummer 0082, is het identificatienummer van de instantie die belast is met de productiecontrole.
- f: Productiejaar en -maand.
- g: het serienummer.
- h: een pictogram dat aangeeft dat de handleiding gelezen moet worden voor elk gebruik.
- i: een pijl die de gebruiksrichting aangeeft.
- k: de plaatsing van de ankerlijn.
- m: het type van de exclusief te gebruiken ankerlijn.

 : gestregelde koord.

 : val.

n: de diameter van de te gebruiken ankerlijn.

W: maximale gebruikslast

### 14. Periodieke controle

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 maakt integraal onderdeel uit van de periodieke inspectie.

Aan het einde van de inspectie moet de inbedrijfstelling opnieuw schriftelijk bevestigd worden door een bevoegde en bekwaame 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.

### 15. Levensduur

Het Tractel® PBM textiel zoals het harnas, de leiriemen, koorden en schokdempers, de PBM-mechanismen van Tractel® zoals de antivalbescherming stopcable™ en STOPFOR™, de valbeveiligers met automatische lijnspanner zoals de blocfor™, en de levenslijnen van Tractel® kunnen onder voorbehoud worden gebruikt vanaf de productiedatum op voorwaarde dat zij worden onderworpen aan:

- normaal gebruik met inachtneming van de gebruiksinstructies uit deze handleiding.
- een periodieke inspectie. Deze moet tenminste 1 keer per jaar door een bevoegde en bekwaame technicus worden uitgevoerd. Aan het einde van deze periodieke inspectie moet dit PBM schriftelijk als bedrijfsklaar worden verklaard.
- strenge naleving van de opslag- en transportvoorwaarden die in deze handleiding staan beschreven.
- over het algemeen, en afhankelijk van de toepassing van de hierboven vermelde gebruiksvoorwaarden, kan de levensduur meer dan 10 jaar bedragen.

### 16. Wegwerpprocedure

Bij het afdanken 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 afdanken moet de demontage, voor de scheiding van de bestanddelen, uitgevoerd worden door een deskundig persoon.

## 1. Consignas prioritarias

- ES
1. Antes de utilizar un anticaídas stopfor™, es indispensable que el usuario lea y comprenda las instrucciones que figuran en el manual proporcionado por TRACTEL SAS para utilizar el material con total seguridad y sacarle el mayor rendimiento. 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. El anticaídas stopfor™ sólo puede ser utilizado por una persona formada y competente o bajo la vigilancia de dicha persona.
  4. Si un anticaídas stopfor™ no está en buen estado aparente o ha sido utilizado para detener una caída, o 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 anticaídas stopfor™ que no haya sido sometido a un examen periódico durante los últimos doce meses o que haya parado 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, los anticaídas stopfor™ se remodelarán y destruirán.
  7. La carga máxima de utilización que pueden soportar los anticaídas stopfor™ es de 150 kg.
  8. Si el peso del usuario junto con el peso del equipo y de las herramientas está comprendido entre los 100 y los 150 kg, es obligatorio asegurarse de que este peso total (usuario + equipo + herramientas) no exceda la carga máxima de utilización de cada uno de los elementos que constituyen el sistema de parada de caídas.
  9. Este equipo es idóneo para el uso en obras al aire libre y en zonas en las que la temperatura esté entre -35°C y +60°C. Evite el contacto con bordes afilados, superficies abrasivas y 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. 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. Se recomienda entregar personalmente a cada usuario el anticaída stopfor™, especialmente si se trata de personal asalariado.
  14. Antes de la utilización de un sistema anticaídas EN 363, el usuario debe asegurarse de que todos los componentes están en buen estado de funcionamiento: sistema de seguridad y de bloqueo. Durante la colocación, no debe haber degradación de las funciones de seguridad.
  15. Siempre que se vaya a utilizar un sistema anticaídas, es esencial que se compruebe en el lugar de trabajo el espacio que queda libre debajo del usuario para que, en caso de caída, no haya riesgo de colisión con el suelo ni ningún obstáculo en la trayectoria de caída.
  16. En un sistema anticaídas, el único dispositivo de presión del cuerpo permitido es el arnés anticaídas.
  17. Para la seguridad del operador, es esencial que el dispositivo o el punto 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.
  18. Para la seguridad del operador, si el producto se vende de nuevo fuera del primer país de destino, el distribuidor deberá proporcionar en la lengua del país en la que se vaya a usar el equipo un manual de instrucciones, directrices sobre su mantenimiento y sobre los exámenes y reparaciones a los que debe ser sometido.
  19. Cada anticaídas stopfor™ debe montarse exclusivamente en una línea de anclaje flexible de características estrictamente idénticas a las de la línea de anclaje Tractel® vendida para el modelo correspondiente de stopfor™. El incumplimiento de esta exigencia puede poner en peligro la vida del usuario. Es responsabilidad del usuario o de su superior identificar las líneas de anclaje de su stock para evitar cualquier error al respecto.
  20. Tractel® exige la utilización de una línea de anclaje Tractel® y no se hace responsable si se usa un anticaídas stopfor™ con cualquier otra línea de anclaje que no sea Tractel® ni el modelo indicado para el tipo de stopfor™ correspondiente. Asimismo, Tractel® sólo puede garantizar un sistema anticaídas en la medida en que esté compuesto exclusivamente de componentes



comercializados, mantenidos, montados y colocados de acuerdo con las reglas de seguridad y las normas aplicables.

21. Los dispositivos anticaídas stopfor™ deben utilizarse en una línea de anclaje vertical o que forme un ángulo máximo de 30° con la vertical o tenga un desplazamiento máximo de 3 m con respecto a la vertical (ver la fig. 6.2). Se pueden utilizar en posición horizontal para trabajar en una azotea no alejándose más de 1.50 m de la perpendicular a la arista (ver la fig. 6.1).



#### NOTA

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

## 2. Definiciones y pictogramas

### 2.1. Definiciones

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

**“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 parada de caídas. Cumple con la norma EN 362.

**“Arnés anticaídas”:** Dispositivo de prensión 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 si deben usarse en combinación con otro punto A/2. Cumple con la norma EN 361.

**“Anticaída móvil en línea de anclaje flexible”:** Subsistema formado por una línea de anclaje flexible (cuerdas), un anticaída móvil de bloqueo automático unido a la línea de anclaje flexible, y un conector o una eslinga con un conector en el extremo.

**“Carga máxima de utilización”:** Masa máxima del operador vestido, equipado con el EPI correspondiente a su trabajo y llevando las herramientas y elementos que necesite para hacer su trabajo.

**“Sistema anticaídas”** Conjunto compuesto por los

siguientes elementos:

- Arnés anticaída.
- Dispositivo anticaída de retorno automático, absorbedor de energía, dispositivo anticaída móvil en línea de anclaje rígida o flexible.
- Anclaje.
- Elemento de unión.

**“Elemento del sistema de paradas de caídas”:** Concepto genérico utilizado para designar alguno de los siguientes elementos:

- Arnés anticaída.
- Dispositivo anticaída de retorno automático, absorbedor de energía, dispositivo anticaída móvil en línea de anclaje rígida o flexible.
- Anclaje.
- Elemento de unión.

### 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 ligeras, 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.



**NOTA:** 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

Antes de cada uso, compruebe:

- No debe haber deformación de las bridas.
- El estado de la línea de anclaje y de la eslinga.
- La eficacia de bloqueo del stopfor™, montado en su línea de anclaje, mediante tracción enérgica sobre el dispositivo en el sentido opuesto al de la flecha que figura en su carcasa.
- Tomar el stopfor™ por su conector. Subir y bajar a velocidad lenta para verificar que se desliza correctamente.
- Las condiciones de instalación del sistema (ver capítulo 8: “Instalación”).
- La correcta orientación del stopfor™ en la línea de anclaje.
- El estado de los componentes asociados (arnés y conectores).

## 4. Función y descripción

El stopfor™ es un dispositivo anticaídas mecánico de apriete automático que constituye, junto con la línea de anclaje flexible en la cual se desliza, un subconjunto del sistema de protección anticaídas. A cada modelo de stopfor™ se le asigna un modelo específico de línea de anclaje estudiada especialmente para este modelo de stopfor™.

Cada modelo de stopfor™ ha sido sometido a un examen CE de tipo por un organismo notificado, junto con la línea de anclaje apropiada.



### PELIGRO

La utilización de un stopfor™ en una línea de anclaje no adaptada a este modelo según la información contenida en este manual pone en riesgo el buen funcionamiento del dispositivo y puede poner en peligro la vida del operador.

- El stopfor™ SL es un dispositivo anticaídas de corredera articulada que se desplaza a lo largo de una línea de anclaje trenzada de 14 mm y acompaña al usuario en su evolución sin requerir intervención manual durante su evolución hacia arriba o hacia abajo. Su mordaza se bloquea automáticamente en la cuerda cuando ocurre una caída.
- El stopfor™ B es un dispositivo anticaídas de corredera articulada de nueva generación que se desplaza a lo largo de una línea de anclaje trenzada de 14 mm y acompaña al usuario sin requerir intervención manual durante su evolución hacia arriba o hacia abajo. Su leva articulada se bloquea automáticamente en la cuerda cuando ocurre una caída.
- El stopfor™ BF es un dispositivo anticaídas de corredera no articulada de nueva generación e idéntico al stopfor™ B.
- El stopfor™ MSP es un dispositivo anticaídas de corredera articulada de nueva generación. Es una variante del stopfor™ B al que se le ha añadido:
  - Un sistema anti-inversión que evita una colocación incorrecta del stopfor™ en la línea de anclaje.
  - Una función de bloqueo manual que permite al usuario bloquear el stopfor™ en posición de sujeción en el puesto de trabajo en la cuerda.
- El stopfor™ K es un dispositivo anticaídas de corredera articulada de nueva generación que se desplaza a lo largo de una línea de anclaje de driza de 11 mm y acompaña al usuario sin requerir intervención manual durante su evolución hacia arriba o hacia abajo. Su leva articulada se bloquea automáticamente en la driza cuando ocurre una caída.

- El stopfor™ KS es un stopfor™ K equipado con un sistema anti-inversión que evita una colocación incorrecta del stopfor™ en la línea de anclaje.
- El stopfor™ KSP es un stopfor™ KS al que se le ha añadido una función de bloqueo manual que permite al usuario bloquear el stopfor™ en posición de sujeción en el puesto de trabajo en la driza.

### Uso horizontal

Los dispositivos anticaídas stopfor™ B/BF/MSP han sido probados en uso horizontal de acuerdo con la ficha europea CNB/P/11.075 de septiembre de 2018 sobre una arista de un radio mínimo de 0.5 mm.

Si la arista se considera cortante o si hay presencia de rebabas, tomar todas las medidas necesarias para evitar la caída sobre la arista o colocar una protección sobre la arista.

Antes de usar el sistema anticaída stopfor™ en posición horizontal, compruebe:

- El punto de anclaje del anticaídas stopfor™ está situado al mismo nivel o por encima del caballete (figuras 5.a, 5.b, 5.c).
- El ángulo formado por la línea de anclaje con el caballete es por lo menos de 90° si hay caída (figuras 5.a, 5.b).
- Para atenuar el riesgo de movimiento pendular, el desplazamiento del operador está limitado a una distancia máxima de desplazamiento lateral con respecto a la perpendicular del caballete de 1,50 m. como máximo (figura 6).
- La ausencia de obstáculos en la trayectoria de movimiento pendular durante una caída.
- La existencia de un plan de salvamento específico para estar preparados en caso de caída.
- La inexistencia de riesgo de fragilidad del techo (tipo fibrocemento, etc.). En caso de duda, colocar un camino de circulación sólido y compatible con el techo.
- Hay otros casos que no están enumerados en esta lista. Existe un sinnúmero de otros casos que no podemos enumerar ni imaginar. En caso de duda o de incapacidad para comprender el presente manual, sírvase consultar a Tractel®.

## 5. Principio de funcionamiento

- El stopfor™ se desplaza a lo largo de una línea de anclaje. Acompaña al operador sin requerir intervención manual durante su evolución hacia arriba o hacia abajo y se bloquea automáticamente en la cuerda cuando ocurre una caída.
- El sistema de protección anticaídas consta de los componentes descritos a continuación.

Ver página 2

## 1. El punto de anclaje fijo (I, página 2)

## 2. La línea de anclaje (C/K, página 2)

El stopfor™ sólo se puede utilizar con líneas de anclaje exclusivamente certificados por Tractel SAS.

### • stopfor™ B, BF, MSP, SL

La línea de anclaje es una cuerda de poliamida trenzada de 14 mm de diámetro.

### • stopfor™ K, KS, KSP

La línea de anclaje es una driza estática Tractel de poliamida de 11 mm de diámetro.

Para todas las líneas de anclaje (cuerda o driza) se realiza un anillo cosido en un extremo para fijar la cuerda al punto de anclaje. Del otro lado, un extremo fabricado (un nudo) impide la liberación involuntaria del stopfor™ de la línea de anclaje.

La resistencia a la rotura de la línea de anclaje equivale a 22 kN.

La línea de anclaje debe utilizarse exclusivamente como línea de seguridad en los trabajos en altura para permitir un acceso seguro al lugar de trabajo.

## 3. stopfor™



**NOTA:** Para el stopfor™ BF, cuando se realiza el mantenimiento, la línea de anclaje se entrega sin extremo fabricado. Es el operador el que realizará este extremo para impedir la liberación involuntaria del stopfor™ de la línea de anclaje.

### • Los stopfor™ SL (Fig. 3, página 2)

La mordaza (I) está unida a la palanca de mando (K), a la que está sujetado el usuario mediante una correa. El stopfor™ SL se desplaza automáticamente a lo largo de la línea de anclaje. La ligera tensión que transmite el usuario a través de la correa permite la apertura de la mordaza y el desplazamiento del stopfor™ SL.

Las bridas del stopfor™ SL son articuladas para permitir la colocación de línea de anclaje.

Para instalar el stopfor™ SL en la línea de anclaje es necesario realizar dos acciones simultáneas para abrir y cerrar las bridas:

- pulsar el cerrojo (D),
- entrosacar/desenrosacar el botón estriado (E).

Antes de instalar el stopfor™ SL en su línea de anclaje, verificar que:

- la línea de anclaje esté colocada verticalmente (con un ángulo autorizado máximo de 30° o un desplazamiento máximo de 3 m con respecto a la vertical),
- la línea de anclaje esté conectada en su extremo superior,
- el dispositivo antierror (N) del stopfor™ SL permite el cierre del aparato en la línea de anclaje,

– el aparato esté presentado de forma que la flecha grabada en la brida esté orientada hacia arriba.

En caso de caída del usuario, la palanca bascula 45° bajo la acción de la fuerza aplicada por la correa y la mordaza bloquea la cuerda contra la brida móvil (F).

### • Los stopfor™ K/KS/KSP (fig. 1/página 2) y los stopfor™ B/BF/MSP (figura 2, página 2)

Los stopfor™ K/KS/KSP (fig. 2/página 2) y los stopfor™ B/BF/MSP se desplazan libremente a lo largo de la línea de anclaje.

Cuando ocurre una caída, el aparato bascula, lo que pone en contacto la línea de anclaje con la parte alta de la leva. La leva gira en el interior del aparato y aprieta la línea de anclaje.

Para los stopfor™ K/KS/KSP (fig. 2/página 2) y los stopfor™ B/MSP, el sistema consta de dos bridas articuladas alrededor del eje de la leva (figura 2, página 2, Q). El aparato se abre haciendo girar la brida móvil (R). El muelle de la leva (figura 2, página 2, S) permite mantener la leva presionada en la línea de anclaje. Cuando la línea de anclaje está colocada y el conector bloquea las dos bridas, ya no se puede abrir el aparato; la línea de anclaje está entonces aprisionada por el aparato.

Los stopfor™ KS, KSP y MSP están equipados con un sistema anti-inversión (Fig. 8, página 2, T) que garantiza el sentido de funcionamiento del stopfor™ en la línea de anclaje. Si el stopfor™ es presentado al revés frente a la línea de anclaje vertical, el sistema anti-inversión bloquea la mordaza (Fig. 8, página 2, Q). Esta operación impide la colocación del stopfor™ en su línea de anclaje.

### • Los stopfor™ BF (figura 2, página 2)

Los stopfor™ BF se desplazan libremente a lo largo de la línea de anclaje. Cuando ocurre una caída, el aparato bascula, lo que pone en contacto la línea de anclaje con la parte alta de la leva. La leva gira en el interior del aparato y aprieta la línea de anclaje.

Para el stopfor™ BF, la brida (R) no es móvil, lo que hace que el aparato no sea articulado. El stopfor™ BF es indisoluble de la línea de anclaje flexible.

Para una mayor comodidad durante la subida, hay que lastrear la línea de anclaje enrollándola o colocando una masa de 1 kg máximo en la parte baja.

De acuerdo con los requisitos de la CNB/P/11.080 cuando el stopfor KSP/MSP se utiliza como sujeción/suspensión en el puesto de trabajo. Hay que utilizar un sistema anticaidas.

## 4. Correa o conector (figura 1, página 2, L)

Terminación tipo conector:

- M10: conector de acero con bloqueo de aro con tornillo prisionero.
- M11: conector de acero con bloqueo automático de aro giratorio.

- M23: conector de acero con bloqueo de triple seguridad.

Los conectores entregados con la eslinga poseen una resistencia a la rotura superior a 22 kN.

Terminación tipo correa:

- Correas amovibles de 0,3 m de longitud:
  - LS03 M10 M41: correa de cincha de 0,3 m con conector M10 y M41
  - LS03 M10 M42: correa de cincha de 0,3 m con conector M10 y M42
  - LS03 M10 M10T: correa de cincha de 0,3 m con conector M10 y M10T

ES

## 5. Los conectores (figura 1, página 2, J)

## 6. Contenido de los dispositivos

Tabla del contenido de la gama stopfor™

	Aparato		Tipo de línea de anclaje flexible	Uso horizontal
	b	L		
stopfor™ B	stopfor™ B MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ B LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ BF	stopfor™ BF MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ BF LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ SL	stopfor™ SL MXX	MXX	RLX 14	-
	stopfor™ SL LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		-
stopfor™ MSP	stopfor™ MSP MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ MSP LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ K150	stopfor™ K MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KS150	stopfor™ KS MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KSP	stopfor™ KSP MXX	MXX	RLXD 11	-

L: Terminación del aparato  
 b: Designación del aparato  
 RLX/RLXD: Referencia de la línea de anclaje

## 6. Altura libre

### 6.1. Uso vertical (figura 3, página 3)



#### PELIGRO

Antes de cada utilización, es obligatorio comprobar que la altura libre (L) debajo del dispositivo es superior a la suma de dos veces la longitud de la correa utilizada (L1), más un metro para el frenado (L2), más un metro de seguridad (L3), más el alargamiento elástico de la cuerda utilizada (L4).

### 6.2. Uso horizontal (figura 4, página 3)

Para los stopfor™ MSP, B y BF, antes de cada utilización, es imprescindible verificar que la altura libre (L) debajo del aparato sea superior a la suma del doble de la longitud de la correa utilizada (L1), más 4,50 metros para el frenado (L2), más un metro de seguridad (L3), más el alargamiento elástico de la eslinga utilizada (L4), más la altura del punto dorsal del arnés de la persona con respecto al suelo (L5), más la deflexión máxima del punto de anclaje definida en el manual de utilización del punto de anclaje.

## 7. Contraindicaciones de empleo

Está terminantemente prohibido:

- instalar o utilizar el anticaídas stopfor™ sin haber sido autorizado, formado y reconocido como competente para esto o, en su defecto, sin estar bajo la vigilancia de una persona autorizada, formada y reconocida como competente.
- utilizar el anticaídas stopfor™ si su marcado no es legible.
- instalar o utilizar el anticaídas stopfor™ que no haya sido sometido a comprobaciones previas.
- utilizar el anticaídas stopfor™ que no haya sido sometido a un examen periódico desde hace menos de 12 meses por un técnico que haya autorizado su reutilización por escrito.
- conectar la línea de anclaje del dispositivo anticaídas stopfor™ en un punto de anclaje que no ha sido objeto de un examen periódico desde hace menos de 12 meses, por un técnico que haya autorizado su reutilización por escrito.
- utilizar el anticaídas stopfor™ para cualquier otro uso que no sea el de proteger a las personas de las caídas.
- utilizar el anticaídas stopfor™ en contradicción con la información detallada en el párrafo "15. Vida útil".
- utilizar el anticaídas stopfor™ como protección

anticaída para más de una persona.

- utilizar el anticaídas stopfor™ por una persona cuya masa, con el equipo y las herramientas incluidas, supere los 150 kg.
- utilizar el anticaídas stopfor™ con una carga comprendida entre los 100 kg y 150 kg (masa total del operador, de su equipo y herramientas) si un elemento del sistema anticaídas tiene una carga máxima de utilización menor.
- utilizar el anticaídas stopfor™ si alguien se ha caído con él.
- utilizar el dispositivo anticaídas stopfor™ como medio de suspensión,
- utilizar el anticaídas stopfor™ en una atmósfera muy corrosiva o explosiva.
- utilizar el anticaídas stopfor™ fuera del intervalo de temperatura especificado en este manual.
- utilizar el anticaídas stopfor™ si la altura libre no es suficiente en caso de caída de la persona.
- utilizar el anticaídas stopfor™ si hay un obstáculo en la trayectoria de la caída y en la trayectoria de movimiento pendular en caso de utilización en posición horizontal.
- utilizar el anticaídas stopfor™ si no está en plena forma física.
- utilizar el anticaídas stopfor™ si está embarazada.
- utilizar el anticaídas stopfor™ si la función de seguridad de uno de los artículos asociados está afectada por la función de seguridad de otro artículo o interfiere con esta.
- utilizar el anticaídas stopfor™ para asegurar una carga de material.
- conectar la línea de anclaje del dispositivo anticaídas stopfor™ en un punto de anclaje estructural cuya resistencia sea inferior a 12 kN o se suponga como tal.
- utilizar la eslinga del anticaídas stopfor™ como medio de eslingado.
- obstaculizar el alineamiento del anticaídas stopfor™ con respecto a la cinta.
- realizar operaciones de reparación o de mantenimiento del anticaídas stopfor™ sin que Tractel® le haya formado y habilitado para ello por escrito.
- utilizar el anticaídas stopfor™ si no está completo, si ha sido desmontado de antemano o si algunos componentes han sido reemplazados por una persona no habilitada por Tractel®.
- utilizar el dispositivo anticaída stopfor™ en posición horizontal si el radio de la arista no está conforme o si hay presencia de rebabas.
- utilizar el anticaída stopfor™ como medio de suspensión del usuario o de cualquier otra carga,
- colocar varios stopfor™ en la misma línea de anclaje,
- utilizar el dispositivo anticaídas stopfor™ en una línea de anclaje cuyo ángulo con la vertical sea superior a 30° o tenga un desplazamiento máximo de 3 m con respecto a la vertical (ver la fig. 6.1).

ES

- alejarse más de 1,50 m de la perpendicular formada con el caballete en posición horizontal (ver figura 6).
- volver a subir la línea de anclaje con el dispositivo anticaídas stopfor™ creando de esta manera un ramal flojo,
- utilizar otras líneas de anclaje, eslingas y componentes que no sean aquellos compatibles con cada modelo de stopfor™ según las indicaciones de este manual,
- utilizar la línea de anclaje para cualquier otro uso que no sea el del modelo previsto del anticaídas stopfor™, incluso con otro modelo de dispositivo anticaídas,
- utilizar una eslinga de más de 0,3 m de largo para los stopfor™ B, BF, SL y MSP,
- utilizar una línea de anclaje o una eslinga que tenga defectos, nudos o signos visibles de deterioro,

- colocar la línea de anclaje en las bridas,
- cerrar las bridas,
- enroscar el botón estriado,
- bloquear el cerrojo haciéndolo girar hacia abajo, En caso de caída, el stopfor™ detiene automáticamente la caída.

### 1. Anclaje a la estructura (figura 1, página 2, A)

- La cuerda de anclaje está fijada en el punto de anclaje mediante una lazada (figura 1, página 2, C/K) y un conector (figura 1, página 2, J). El punto de anclaje debe tener una resistencia mínima de 12 kN.



**PELIGRO**

El punto de anclaje de la línea de anclaje nunca debe estar ubicado debajo del usuario.

## 8. Instalación

### Instalación antes de la utilización

Instalar el stopfor™ en la línea de anclaje.

El stopfor™ BF se coloca en su eslinga, no es desmontable.

Conectar el stopfor™ en el arnés anticaída con el conector que está posicionado directamente en el stopfor™ o con el conector posicionado en el extremo de la correa del stopfor™.

A continuación, el procedimiento a seguir es el siguiente:

#### Para los stopfor™ B/MSP/K/KS/KSP

- Abra el dispositivo girando la brida móvil.
- Gire la leva con la ayuda del dedo para liberar el paso de la línea de anclaje.
- Introduzca la línea de anclaje entre el eje y la leva.
- Vuelva a cerrar la brida móvil hasta el tope del eje.
- Introducir el conector M10 entregado con el stopfor™ en los agujeros de las dos bridas fijas y móviles, lo que permite el bloqueo del aparato.
- El stopfor™ se debe orientar sobre la línea de anclaje de tal manera que la flecha esté orientada hacia arriba, con el dispositivo bloqueado.

En caso de caída, el stopfor™ detiene automáticamente al operador.

#### Para el stopfor™ SL

- tomar el stopfor™ con toda la mano,
- levantar la palanca de la mordaza,
- desbloquear el cerrojo haciéndolo girar hacia arriba,
- desenroscar el botón estriado,
- abrir la brida girándola,
- el stopfor™ debe estar orientado en la línea de anclaje de tal manera que la flecha esté orientada hacia arriba cuando el aparato esté bloqueado. Si la flecha está orientada hacia abajo, el dispositivo anterior impide el cierre del aparato,

### 2. Configuraciones de montaje

Los stopfor™ deben ser montados únicamente en una línea de anclaje suspendida verticalmente o que solo forme con la vertical un ángulo máximo de 30° o sobre un plano horizontal (figura 6, página 3).

- el stopfor™ puede ser colocado en la línea de anclaje delante del usuario para un desplazamiento vertical con un ángulo máximo de 30° o un desplazamiento máximo de 3 m con respecto a la vertical.
- el stopfor™ puede ser colocado en la línea de anclaje detrás del usuario para un desplazamiento vertical con un ángulo máximo de 30° o un desplazamiento máximo de 3 m con respecto a la vertical.
- el stopfor™ puede ser colocado en la línea de anclaje delante del usuario para un desplazamiento horizontal con un ángulo máximo de 30° o un desplazamiento máximo de 1,5 m con respecto a la vertical.



**PELIGRO**

La línea de anclaje no debe estar floja entre el punto de anclaje y el stopfor™. El punto de anclaje de la línea de anclaje nunca debe estar ubicado debajo del usuario.

### 3. Entorno de utilización

Los stopfor™ pueden ser utilizados:

- en obras al aire libre,
- en una gama de temperatura comprendida entre -35°C y +60°C,
- en obras en ambiente marítimo.



**NOTA:** para los trabajos en los que se proyecta productos (pintura, enarenado, etc.), hay que proteger el stopfor™ contra la introducción del producto dentro del stopfor™.

#### 4. Operaciones de rescate

Las operaciones de rescate que hay que prever para el caso de una caída controlada por el stopfor™ deberán haber sido objeto de un estudio programado antes de cada uso para definir los medios humanos y materiales que haya que emplear para socorrer a la persona accidentada en un tiempo inferior a 15 minutos. Más allá de este tiempo, la persona está en peligro.

### 9. Componentes y materiales

- Brida stopfor™ SL: acero inoxidable
- Bridas stopfor™ B/BF/K/KS/KSP/MSP: Aluminio
- Ejes: Acero inoxidable
- Línea de anclaje: Poliamida
- Correa: Poliéster

### 10. Equipos asociados

Lo stopfor™ es un elemento de un sistema de seguridad anticaídas de disposición vertical que deben cumplir con la norma EN 363 e incluir, de arriba a abajo:

- Un anclaje (EN 795).
- Un conector de terminación (EN 362).
- Un sistema anticaídas (EN 353-2) que consta de una línea de anclaje flexible (eslinga) y un dispositivo anticaídas móvil de bloqueo automático (stopfor™) o una resistencia de 12 kN.
- Un conector (EN 362).
- Un arnés anticaídas (EN 361).

Cualquier otra asociación está prohibida.



#### PELIGRO

En un sistema anticaídas, el único dispositivo de prensión del cuerpo permitido es el arnés anticaídas EN 361. Es preferible utilizar el punto de amarre torsal del arnés.

### 11. Mantenimiento y almacenamiento

El stopfor™, la correa y el soporte de seguridad deben guardarse en un lugar protegido de la humedad y a una temperatura comprendida entre -35°C y +60°C.

Durante el transporte y el almacenamiento, es preciso proteger el equipo contra todo riesgo de agresión (borde cortante, fuente de calor directa, productos químicos, radiación UV, etc.).

El usuario deberá realizar un mantenimiento periódico. Además de los exámenes descritos en el capítulo "Examen antes de la utilización", se realizará el siguiente mantenimiento:

- Si la línea de anclaje está sucia, lávela con agua limpia y fría y, llegado el caso, con un detergente para tejidos delicados. Utilice un cepillo de filamentos sintéticos.
- Si durante la utilización o el lavado la línea de anclaje se moja, déjela secar de forma natural a la sombra y lejos de toda fuente de calor.
- Antes de cada uso, compruebe toda la línea de anclaje.
- Es posible que haya daños graves no visibles que afecten a la resistencia de la línea de anclaje. Por ello, Tractel® recomienda no autorizar el uso de la línea de anclaje sin la supervisión de una persona responsable del equipo.
- Los ácidos, aceites y la gasolina, al entrar en contacto con la línea de anclaje, modifican su resistencia. Las fibras de poliamida de la línea de anclaje se ven agredidas por estos productos. El deterioro resultante de las fibras no siempre es visible a simple vista.
- Evite la exposición innecesaria de la línea de anclaje al sol y guárdela a la sombra y protegida de la humedad.
- Evite cualquier frotamiento de la línea de anclaje con bordes afilados o superficies abrasivas.
- Guarde la línea de anclaje en una bolsa para su protección y transporte. Tractel® propone una bolsa adecuada para los trabajos en altura.
- No es necesario ningún mantenimiento específico para el stopfor™. Sin embargo, se recomienda realizar una limpieza con agua jabonosa.

### 12. Conformidad del equipo

La empresa TRACTEL SAS RD 619 - Saint-Hilaireous-Romilly - F-10102 Romilly-sur-Seine Francia declara que el equipo de seguridad, descrito en este folleto,

- cumple con las disposiciones del Reglamento de la UE 2016/425 del Parlamento Europeo de marzo de 2016,
- es idéntico al PPE que ha sido objeto del examen de la UE de tipo emitido por APAVE SUEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marsella - Francia, identificada por el número 0082, y probado de acuerdo con el estándar 2002 o los estándares 353-2,
- está sujeto al procedimiento contemplado en el Anexo VIII del Reglamento 2016/425 de la UE del Parlamento Europeo, Módulo D, bajo el control de un Organismo notificado: APAVE SUEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marsella - Francia, identificada por el número 0082.

### 13. Marcado

El marcado de cada producto indica:

- a: la marca comercial: Tractel®.
- b: la designación del producto.
- c: la norma de referencia.
- d: la referencia del producto.
- e: el logotipo CE seguido del número 0082, número de identificación del organismo notificado a cargo del control de producción.
- f: Año y mes de fabricación.
- g: el número de serie.
- h: un pictograma en el que se indica que hay que leer el manual antes de la utilización.
- i: una flecha que indica el sentido de utilización.
- k: el emplazamiento de la línea de anclaje.
- m: El único tipo de línea de anclaje que se puede utilizar.

 : cuerda trenzada.

 : driza.

n: el diámetro del soporte de seguridad que se debe utilizar.

W: carga máxima de utilización.

### 14. Examen periódico y reparación

Es obligatorio realizar un examen periódico anual pero, 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.

Las revisiones periódicas deben ser realizadas por un técnico autorizado y competente que respete el *modus operandi* de examen del fabricante transcrito 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 parar una caída. Los compuestos textiles del producto deben cambiarse obligatoriamente aunque a primera vista parezcan en buen estado.

### 15. Vida útil

Los EPI textiles Tractel® como los arneses, correas, cuerdas y absorbedores, los EPI mecánicos Tractel® como los sistemas anticaídas Stopcable™ y stopfor™, los sistemas anticaídas de retorno automático Blocfor™ y las líneas de vida Tractel® pueden ser utilizados siempre y cuando a partir de su fecha de fabricación sean objeto de:

- uso normal de acuerdo con recomendaciones de uso de este folleto.
- una revisión periódica que se llevará a cabo en mínimo 1 vez por año por un técnico autorizado y competente. Después de esta revisión periódica, El PPE debe ser declarado por escrito adecuado para su entrega servicio.
- cumplimiento estricto del almacenamiento y mencionado en este manual.
- como regla general y sujeto a la aplicación de las condiciones de uso mencionadas anteriormente, su vida útil puede exceder los 10 años.

### 16. 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.



## 1. Prescrizioni prioritarie

1. Prima di utilizzare un anticaduta stopfor™, 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.
2. 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.
3. L'anticaduta stopfor™ può essere utilizzato da una sola persona addestrata e competente, o sotto la sorveglianza di detta persona.
4. Se un anticaduta stopfor™ 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®. Il dispositivo deve essere trasportato e stoccato nel suo imballaggio d'origine.
6. Qualsiasi anticaduta stopfor™ che non è 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, l'anticaduta stopfor™ sarà scartato e distrutto.
7. Il carico massimo di utilizzo è di 150 kg per l'anticaduta stopfor™.
8. Se la massa dell'utilizzatore, aumentata della massa del suo dispositivo e dei suoi strumenti, è compresa fra 100 kg e 150 kg, è imperativo verificare che questa massa totale (utilizzatore + dispositivo + strumenti) non superi il carico massimo di utilizzo di ciascuno degli elementi che costituiscono il sistema di blocco 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 spigoli vivi, superfici abrasive, 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'utilizzatore 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. Si raccomanda di attribuire personalmente l'anticaduta stopfor™ a ciascun utilizzatore, in modo particolare se si tratta di personale dipendente.
14. Prima dell'utilizzo di un sistema di arresto delle cadute EN 363, l'utilizzatore deve accertarsi che ciascuno dei componenti sia in buone condizioni di funzionamento: sistema di sicurezza, bloccaggio. Al momento dell'installazione non deve esistere un deterioramento delle funzioni di sicurezza.
15. 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.
16. Un'imbracatura anticaduta è l'unico dispositivo di presa del corpo che sia consentito utilizzare in un sistema di arresto di cadute.
17. È essenziale, per la sicurezza dell'operatore, che il dispositivo oppure che il punto di ancoraggio siano correttamente posizionati e che il lavoro sia effettuato in modo da ridurre al minimo il rischio di cadute ed anche l'altezza relativa.
18. 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'impiego, le istruzioni per la manutenzione, per i controlli periodici e le riparazioni, redatte nella lingua del paese di utilizzo del prodotto.
19. Ogni anticaduta stopfor™ deve essere montato esclusivamente su un supporto di trattenuta flessibile le cui caratteristiche siano assolutamente identiche a quelle del supporto di trattenuta Tractel® venduto per il modello stopfor™ corrispondente. Il mancato rispetto di questa prescrizione può mettere in pericolo la vita dell'utilizzatore. È compito dell'utilizzatore o del suo datore di lavoro prendere il supporto di trattenuta dal proprio magazzino, al fine da evitare ogni possibile errore.
20. Tractel® stabilisce l'utilizzo del supporto di trattenuta Tractel® e declina ogni responsabilità per l'impiego di un anticaduta stopfor™ con un supporto di trattenuta diverso da quello originale Tractel® e dal modello previsto per il corrispondente modello di stopfor™. Allo stesso



modo, Tractel® non può garantire un sistema di arresto caduta se lo stesso non è composto esclusivamente da componenti commercializzati, verificati, assemblati e posizionati in conformità alle norme di sicurezza previste dalla legislazione in vigore.

21. Gli anticaduta stopfor™ devono essere utilizzati su un sistema di ancoraggio verticale o con un angolo massimo di 30° o uno spostamento massimo di 3 m rispetto alla verticale (vedi fig. 6.2). Possono essere utilizzati in posizione orizzontale per lavorare su una terrazza, non scostandosi di più di 1,50 m dalla perpendicolare al bordo (vedi fig. 6.1).



#### NOTA

Per qualunque applicazione speciale è necessario rivolgersi alla Tractel®.

## 2. Definizioni e pittogrammi

### 2.1. Definizioni

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

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

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

**“EPI”**: Dispositivo di protezione individuale contro le cadute dall'alto.

**“Connettore”**: Elemento di collegamento fra componenti di un sistema di arresto di caduta. È conforme alla norma EN 362.

**“Imbracatura anticaduta”**: Dispositivo di prensione del corpo destinato ad interrompere le cadute. Esso è costituito da un sistema di cinghie e di agganci. 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.

**“Anticaduta mobile su supporto di trattenuta flessibile”**: Un sottosistema costituito da un supporto di trattenuta flessibile (corda), da un anticaduta mobile a blocco automatico fissato al supporto di trattenuta flessibile e da un connettore o da una corda terminante con un connettore.

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

**“Sistema di arresto di caduta”**: Insieme composto dai seguenti elementi:

- Imbracatura anticaduta.
- Anticaduta a richiamo automatico oppure assorbitore d'energia oppure anticaduta mobile su linea di ancoraggio rigida o anticaduta mobile su linea di ancoraggio flessibile.
- Ancoraggio.
- Elemento di collegamento.

**“Elemento del sistema d'arresto delle cadute”**: Termine generico che definisce uno dei seguenti elementi:

- Imbracatura anticaduta.
- Anticaduta a richiamo automatico oppure assorbitore d'energia oppure anticaduta mobile su linea di ancoraggio rigida o anticaduta mobile su linea di ancoraggio flessibile.
- Ancoraggio.
- Elemento di collegamento.

### 2.2. Pittogrammi



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



**IMPORTANTE**: Posto all'inizio della linea, 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 all'inizio della linea, 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

Da verificare prima dell'utilizzo:

- Nessuna deformazione delle flange.
- Verifica visiva dello stato del supporto di trattenuta e del cordino.
- Verifica dell'efficacia del bloccaggio di stopfor™, montato sul suo supporto di trattenuta, per mezzo



- di una energica trazione sull'apparecchio nel senso opposto a quello della freccia che compare sul carter.
- Prendere lo stopfor™ tramite il suo connettore. Sollevare e poi far scendere a bassa velocità per verificare il corretto scorrimento.
  - Verifica delle condizioni d'installazione del sistema (vedi capitolo 8, Installazione).
  - Verificare che lo stopfor™ sia correttamente orientato sul supporto di trattenuta.
  - Verificare il buono stato dei dispositivi associati, imbracature e connettori.

#### 4. Funzione e descrizione

stopfor™ è un dispositivo meccanico auto-serrante di arresto di caduta, che costituisce, insieme al supporto di trattenuta flessibile sul quale scorre, il sotto-assieme di un sistema di protezione contro le cadute. Ad ogni modello stopfor™ corrisponde uno specifico modello di supporto di trattenuta appositamente studiato per lo stesso.

Ogni modello stopfor™, associato all'idoneo supporto di trattenuta, è stato sottoposto ad una verifica secondo norma CE da parte di un organismo riconosciuto.



#### PERICOLO

L'utilizzo di stopfor™ su un supporto di trattenuta non idoneo per quel modello, secondo quanto previsto dal presente manuale, potrebbe causare rischio di infortunio dell'apparecchio, e quindi di pericolo della vita dell'operatore.

- Lo stopfor™ SL è un anticaduta carrello apribile che si muove lungo un sistema di ancoraggio a trefoli da 14 mm, accompagna l'utente senza necessità di interventi manuali durante il suo movimento verso l'alto o verso il basso. La sua ganascia si blocca automaticamente sulla corda in caso di caduta.
- Lo stopfor™ B è un anticaduta carrello apribile di nuova generazione che si muove lungo un sistema di ancoraggio a trefoli da 14 mm, accompagna l'utente senza necessità di interventi manuali durante il suo movimento verso l'alto o verso il basso. La sua camma articolata si blocca automaticamente sulla corda in caso di caduta.
- Lo stopfor™ BF è un anticaduta carrello di nuova generazione non apribile ed è identico allo stopfor™ B.
- Lo stopfor™ MSP è un anticaduta carrello apribile di nuova generazione. Si tratta di una variante dello stopfor™ B a cui abbiamo aggiunto:

- Un sistema antibaltamento che impedisce che il stopfor™ non sia posizionato correttamente sul sistema di ancoraggio.
- Una funzione di bloccaggio manuale che permette all'utente di bloccare lo stopfor™ in posizione di trattenuta sul posto di lavoro sulla corda.
- Lo stopfor™ K è una anticaduta carrello apribile di nuova generazione che si muove lungo un sistema di ancoraggio in drizza da 11 mm, accompagna l'utente senza necessità di interventi manuali durante il suo movimento verso l'alto o verso il basso. La sua camma articolata si blocca automaticamente sulla drizza in caso di caduta.
- Lo stopfor™ KS è uno stopfor™ K dotato di un sistema antibaltamento che impedisce che il stopfor™ non sia posizionato correttamente sul sistema di ancoraggio.
- Lo stopfor™ KSP è uno stopfor™ KS al quale è stata aggiunta una funzione di bloccaggio manuale che permette all'utente di bloccare lo stopfor™ in posizione di trattenuta sul posto di lavoro sulla drizza.

#### Uso orizzontale

I dispositivi anticaduta stopfor™ B/BF/MSP sono stati testati in uso orizzontale secondo la scheda europea CNB/P/11.075 del settembre 2018 su un bordo con un raggio di almeno 0,5 mm.

Se lo spigolo è considerato come tagliente o se c'è la presenza di bavatura, prendere tutte le misure necessarie per evitare la caduta sullo spigolo o installare una protezione sullo spigolo.

Prima di ogni utilizzo dell'anticaduta stopfor™, verificare che:

- Il punto di ancoraggio dell'anticaduta stopfor™ sia situato alla stessa altezza o al di sopra dello spigolo (figure 5.a, 5.b, 5.c).
- L'angolo formato dal supporto di trattenuta in contatto con lo spigolo in caso di caduta sia di almeno 90° (figura 5.a, 5.b).
- Per ridurre il rischio di effetto pendolo, lo spostamento dell'utilizzatore deve essere limitato a una distanza massima di spostamento laterale in perpendicolare rispetto allo spigolo di 1,50 m max (figura 6).
- Non ci siano ostacoli sulla traiettoria di oscillazione durante una caduta.
- Sia stato predisposto un piano di salvataggio specifico in caso di caduta.
- Che non ci sia un rischio di fragilità del tetto (tipo fibro-cemento, ecc.). In caso di dubbio, creare un percorso di circolazione solido e compatibile con il tetto.
- Altri casi simili non riportati in questo elenco. Esistono numerosi altri casi che non possiamo elencare, né immaginare. In caso di dubbio o d'incomprensione circa il presente manuale, informatevi presso Tractel®.



## 5. Principio di funzionamento

- Lo stopfor™ si sposta lungo un sistema di ancoraggio. Accompagna l'operatore senza necessità di interventi manuali durante il suo movimento verso l'alto o verso il basso e si blocca automaticamente quando si verifica una caduta.

Il sistema di protezione contro le cadute è costituito dai componenti descritti qui di seguito.

Vedi pagina 2.


### 1. Il punto di ancoraggio fisso (I. pag. 2)

### 2. Il supporto di trattenuta (C/K. pag. 2)

stopfor™ può essere utilizzato esclusivamente con supporti di trattenuta omologati da Tractel SAS.

- stopfor™ B, BF, MSP, SL  
Il sistema di ancoraggio è una corda a trefoli in poliammide del diametro di 14 mm.
- stopfor™ K, KS, KSP  
Il sistema di ancoraggio è una drizza statica Tractel in poliammide di 11 mm di diametro.  
Per tutti i sistemi di ancoraggio (corda o drizza), viene realizzato un anello cucito ad un'estremità per fissare la corda al punto di ancoraggio. D'altra parte, un'estremità fabbricata (un nodo) impedisce allo stopfor™ di rilasciare involontariamente il sistema di ancoraggio.  
La resistenza del supporto di trattenuta alla rottura è uguale a 22 kN.  
Il supporto di trattenuta deve essere utilizzato esclusivamente come linea di sicurezza per i lavori in altezza, per garantire l'accesso alla posizione di lavoro in completa sicurezza.

### 3. Stopfor™

 **NOTA:** Per lo stopfor™ BF, durante la manutenzione il sistema di ancoraggio viene consegnato senza alcuna estremità fabbricata. È l'operatore che effettuerà questa estremità per evitare lo sgancio involontario dello stopfor™ sul sistema di ancoraggio.

#### • Gli stopfor™ SL (Fig. 3, pagina 2)

La ganascia (I) è solida della leva di comando (K) alla quale l'utente è collegato per mezzo di un cordino. Lo stopfor™ SL si muove automaticamente lungo il sistema di ancoraggio. La leggera tensione trasmessa dall'utente attraverso il cordino permette di aprire la ganascia e di spostare lo stopfor™ SL. Le flange dello stopfor™ SL sono apribili per consentire l'installazione del sistema di ancoraggio. Per installare lo stopfor™ SL sul sistema di

ancoraggio sono necessarie due azioni simultanee per aprire e chiudere le flange:

- premere il chiavistello (D),
- avvitare / svitare il pomolo zigrinato (E).

Prima di installare lo stopfor™ SL sul suo sistema di ancoraggio, controllare che:

- il sistema di ancoraggio sia in posizione verticale (con un angolo massimo consentito di 30° o uno spostamento massimo di 3 m rispetto alla verticale),
- il sistema di ancoraggio sia collegato all'estremità superiore,
- la tacca di riferimento (N) dello stopfor™ SL permetta di chiudere il dispositivo sulla sistema di ancoraggio,
- che il dispositivo sia presentato in modo tale che la freccia incisa sulla flangia sia rivolta verso l'alto.

Se l'utente cade, la leva si inclina di 45° sotto l'azione della forza applicata dal cordino e la ganascia blocca la corda contro la flangia mobile (F).

#### • Gli stopfor™ KKS/KSP (fig 1/pagina 2) e gli stopfor™ B/BF/MSP (figura 2, pagina 2)

Gli stopfor™ KKS/KSP (fig 2/pagina 2) e gli stopfor™ B/BF/MSP si muovono liberamente lungo il sistema di ancoraggio.

In caso di caduta, il dispositivo si ribalta, portando il supporto di ancoraggio a contatto con la parte superiore della camma. La camma ruota all'interno del dispositivo e schiaccia il supporto di ancoraggio. Per i stopfor™ KKS/KSP (fig 2/pagina 2) e stopfor™ B/MSP, il sistema è costituito da due flange articolate intorno all'asse della camma (figura 2, pagina 2, Q). Il dispositivo si apre ruotando la flangia mobile (R). La molla della camma (Figura 2, pagina 2, S) serve a mantenere la camma sotto pressione sul supporto di ancoraggio. Quando il supporto di ancoraggio è in posizione e il connettore blocca entrambe le flange, non è più possibile aprire il dispositivo; il supporto di ancoraggio viene quindi incastrato nel dispositivo. Gli stopfor™ KS, KSP, MSP sono dotati di un sistema antiribaltamento (Fig. 8, pagina 2, T) che garantisce la direzione di funzionamento dello stopfor™ sul sistema di ancoraggio. Se lo stopfor™ si presenta capovolto e rivolto verso il sistema di ancoraggio verticale, il sistema antiribaltamento blocca la ganascia (Fig. 8, pagina 2, Q). Questa operazione vieta l'installazione dello stopfor™ sul suo sistema di ancoraggio.

#### • Gli stopfor™ BF (figura 2, pagina 2)

Gli stopfor™ BF si muovono automaticamente lungo il sistema di ancoraggio. In caso di caduta, il dispositivo si inclina, portando il sistema di ancoraggio a contatto con la parte superiore della camma. La camma ruota all'interno del dispositivo e schiaccia il sistema di ancoraggio.

Per lo stopfor™ BF, la flangia (R) non è mobile, il che rende il dispositivo non apribile. Lo stopfor™ BF è inseparabile dal sistema di ancoraggio flessibile.

Per un miglior comfort in salita, il sistema di ancoraggio deve essere zavorrato arrotolandolo o posizionando una massa massima di 1 kg nella parte inferiore.

Conformemente ai requisiti della CNB/P/11.080 quando lo stopfor KSP/MSP viene utilizzato in trattenuta/sospensione sul posto di lavoro. Bisogna utilizzare un sistema anticaduta.

#### 4. Cordini o connettore (figura 1, pagina 2, L)

Terminazione di tipo connettore:

- M10: connettore in acciaio con blocco ad anello a vite.
- M11: connettore in acciaio con blocco automatico ad anello girevole.
- M23: connettore in acciaio con blocco a tripla

#### 6. Composizione di consegna degli apparecchi

Tabella composizione gamma stopfor™

	Dispositivo		Tipo di sistema di ancoraggio flessibile	Uso orizzontale
	b	L		
stopfor™ B	stopfor™ B MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ B LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ BF	stopfor™ BF MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ BF LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ SL	stopfor™ SL MXX	MXX	RLX 14	-
	stopfor™ SL LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		-
stopfor™ MSP	stopfor™ MSP MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ MSP LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ K150	stopfor™ K MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KS150	stopfor™ KS MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KSP	stopfor™ KSP MXX	MXX	RLXD 11	-

L: Terminazione del dispositivo

b: Designazione del dispositivo

RLX / RLXD: Riferimento del sistema di ancoraggio

sicurezza.

Terminazione di tipo cordino:

- Cordini rimovibili di lunghezza 0,3 m:
  - LS03 M10 M41: cordino cinghia da 0,3 m con connettore M10 e M41
  - LS03 M10 M42: cordino cinghia da 0,3 m con connettore M10 e M42
  - LS03 M10 M10T: cordino cinghia da 0,3 m con connettore M10 e M10T

#### 5. I connettori (fig. 1, pag. 2, J)

I connettori forniti con il cordino presentano una resistenza alla rottura superiore a 22 kN.

## 6. Tirante d'aria

### 6.1. Utilizzo verticale (fig. 3, pagina 3)



Prima di ogni utilizzo occorre tassativamente verificare che il tirante d'aria (L) sotto l'apparecchio sia superiore alla somma di due volte la lunghezza del cordino utilizzato (L1), più un metro per la frenatura (L2), più un metro di sicurezza (L3), più l'allungamento elastico della corda utilizzata (L4).

### 6.2. Utilizzo orizzontale (fig. 4, pagina 3)

Per gli stopfor™ MSP, B e BF prima di ogni utilizzo, è essenziale verificare che il tirante d'aria (L) sotto il dispositivo sia maggiore della somma del doppio della lunghezza del cordino utilizzato (L1), più 4,50 metri per la frenata (L2), più un metro di sicurezza (L3), più l'allungamento elastico della corda utilizzata (L4), più l'altezza del punto dorsale dell'imbracatura della persona rispetto al suolo (L5), più la deflessione massima del punto di ancoraggio definito nelle istruzioni per l'uso del punto di ancoraggio.

## 7. Controindicazioni d'impiego

È assolutamente vietato:

- installare o utilizzare l'anticaduta stopfor™ senza essere stati autorizzati, formati e riconosciuti competenti, o, in mancanza di queste condizioni, senza operare sotto la responsabilità di una persona autorizzata, formata e riconosciuta competente.
- utilizzare l'anticaduta stopfor™ se la sua marcatura non è leggibile.
- installare o utilizzare un anticaduta stopfor™ che non sia stato oggetto di verifiche preventive.
- utilizzare un anticaduta a richiamo automatico stopfor™ che non abbia fatto l'oggetto di una revisione periodica, da meno di 12 mesi, da parte di un tecnico che ne abbia autorizzato il riutilizzo per iscritto.
- di collegare il sistema di ancoraggio dell'anticaduta stopfor™ ad un punto d'ancoraggio che non sia stato oggetto di una revisione periodica, da meno di 12 mesi, da parte di un tecnico che ne abbia autorizzato il riutilizzo per iscritto,
- utilizzare l'anticaduta stopfor™ per qualunque applicazione diversa da quella di anticaduta delle persone.
- utilizzare l'anticaduta stopfor™ in contraddizione con le informazioni riportate nel paragrafo 15, Durata di vita.

- utilizzare l'anticaduta stopfor™ come protezione anticaduta per più di 1 persona.
- utilizzare l'anticaduta stopfor™ da parte di una persona la cui massa, equipaggiamento ed utensili compresi, sia superiore a 150 kg.
- utilizzare l'anticaduta stopfor™ 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 l'anticaduta stopfor™ se ha subito la caduta di una persona.
- utilizzare l'anticaduta stopfor™ come mezzo di sospensione o di trattenuta.
- di utilizzare l'anticaduta stopfor™ come mezzo di sospensione,
- utilizzare l'anticaduta stopfor™ al di fuori dalla fascia di temperatura specificata nel presente manuale.
- utilizzare l'anticaduta stopfor™ se il tirante d'aria non è sufficiente in caso di caduta della persona.
- utilizzare l'anticaduta stopfor™ se un ostacolo viene a trovarsi sulla traiettoria della caduta e sulla traiettoria di dondolamento in caso di utilizzo in orizzontale.
- utilizzare l'anticaduta stopfor™ se non si è in piena forma fisica.
- utilizzare l'anticaduta stopfor™ in gravidanza.
- utilizzare l'anticaduta stopfor™ 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 l'anticaduta stopfor™ per mettere in sicurezza un carico di materiale.
- agganciare le funi dell'anticaduta stopfor™ a un punto di ancoraggio strutturale la cui resistenza sia inferiore a 10 kN o supposta come tale.
- di collegare il sistema di ancoraggio dell'anticaduta stopfor™ ad un punto di ancoraggio strutturale la cui resistenza è inferiore a 12 kN o ritenuta come tale,
- ostacolare l'allineamento dell'anticaduta stopfor™ rispetto al cordino.
- procedere con operazioni di riparazione o di manutenzione dell'anticaduta stopfor™ senza essere stati formati e abilitati, per iscritto, da Tractel®.
- utilizzare l'anticaduta stopfor™ se non è completo, se è stato preventivamente smontato o se alcuni componenti sono stati sostituiti da personale non autorizzato da Tractel®.
- utilizzare l'anticaduta stopfor™ in uso orizzontale se il raggio dello spigolo (R Min) non è conforme alla tabella delle caratteristiche più sopra riportata o se sono presenti sbavature.
- utilizzare stopfor™ come mezzo di sospensione dell'utilizzatore o di qualunque altro carico,
- posizionare più stopfor™ sullo stesso supporto di trattenuta,
- utilizzare l'anticaduta stopfor™ su un supporto di trattenuta il cui angolo con la verticale sia superiore a 30°.

- di utilizzare l'anticaduta stopfor™ su un sistema di ancoraggio verticale il cui angolo con la verticale è superiore a 30° o uno spostamento massimo di 3 m rispetto alla verticale. (vedi fig. 6.1),
- rimontare la cordatura con l'anticaduta stopfor™ creando un filo molle,
- di rimontare il sistema di ancoraggio con l'anticaduta stopfor™, creando così un filo lento,
- utilizzare il supporto di trattenuta per un uso diverso da quello del modello previsto di stopfor™, o con un altro modello di dispositivo anticaduta,
- utilizzare un cordino di lunghezza superiore a 0.3 m per stopfor™ B, BF, SL e MSP,
- utilizzare un supporto di trattenuta o un cordino che presentino difetti, nodi o segni visibili di deterioramento.

## 8. Installazione

### Installazione prima dell'uso

Installare lo stopfor™ sul sistema di ancoraggio.

Lo stopfor™ BF è installato sulla sua corda, non è smontabile.

Collegare lo stopfor™ all'imbracatura anticaduta con il connettore posizionato direttamente sullo stopfor™ o con il connettore posizionato all'estremità del cordino dello stopfor™.

Successivamente, la procedura da seguire è la seguente :

#### Per gli stopfor™ B/MSP/K/KS/KSP

- Aprire l'apparecchio facendo ruotare la flangia mobile
- Far ribaltare la camma aiutandosi con il dito per liberare il passaggio del supporto di trattenuta.
- Introdurre il supporto di trattenuta tra l'asse di serraggio e la camma.
- Richiudere la flangia mobile fino all'arresto dell'asse di bloccaggio.
- Inserire il connettore M10 fornito in dotazione con lo stopfor™ nei fori delle due flange fisse e mobili, che consentono di bloccare il dispositivo.
- Lo stopfor™ deve essere posizionato sul supporto di trattenuta in modo che la freccia sia orientata verso l'alto, con l'apparecchio bloccato.

In caso di caduta, lo stopfor™ arresta automaticamente l'utilizzatore.

#### Per lo stopfor™ SL,

- prendere lo stopfor™ S con tutta la mano,
- sollevare la leva della ganascia verso l'alto,
- sbloccare il lucchetto ruotandolo verso l'alto,
- svitare il pomolo zigrinato,
- aprire la flangia girevole,
- lo stopfor™ deve essere orientato sul sistema di ancoraggio in modo che la freccia sia rivolta verso l'alto quando il dispositivo è bloccato. Se la freccia è orientata verso il basso, la tacca di riferimento impedisce al dispositivo di chiudersi.

- posizionare il sistema di ancoraggio nelle flange,
- chiudere le flange,
- avvitare il pomolo zigrinato,
- bloccare il lucchetto ruotandolo verso il basso.
- In caso di caduta, lo stopfor™ arresta automaticamente la caduta.

### 1. Ancoraggio alla struttura (fig. 1, pagina 2, A)

- Il supporto di trattenuta è fissato al punto di ancoraggio tramite un moschettono (fig. 1, pagina 2, C/K) ed un connettore (fig. 1, pagina 2, B). Il punto di ancoraggio deve presentare una resistenza minima di 12 kN.



**PERICOLO**

Il punto di ancoraggio del sistema di ancoraggio non deve mai essere posizionato al di sotto dell'utente.

### 2. Configurazioni di montaggio

Gli stopfor™ devono essere montati solo su una linea di ancoraggio sospesa verticalmente o con un angolo massimo di 30° rispetto al piano verticale o orizzontale (Figura 6, pagina 3).

- lo stopfor™ può essere posizionato sul sistema di ancoraggio di fronte all'utente per un movimento verticale con un angolo massimo di 30° o uno spostamento massimo di 3 m rispetto alla verticale.
- lo stopfor™ può essere posizionato sul sistema di ancoraggio dietro l'utente per un movimento verticale con un angolo massimo di 30° o uno spostamento massimo di 3 m rispetto alla verticale.
- lo stopfor™ può essere posizionato sul sistema di ancoraggio di fronte all'utente per un movimento orizzontale con un angolo massimo di 30° o uno spostamento massimo di 1,5 m rispetto alla verticale.



**PERICOLO**

Il supporto di trattenuta non deve essere allentato tra il punto di ancoraggio e stopfor™. Il punto di ancoraggio del sistema di ancoraggio non deve mai essere posizionato al di sotto dell'utente.

### 3. Ambiente di utilizzo

- Gli stopfor™ possono essere utilizzati:
- Nei cantieri all'aperto,
- In un intervallo di temperatura compreso tra -35° e +60°,
- Sui cantieri navali in ambiente marino.



**NOTA:** per i lavori in cui sono previsti prodotti (verniciatura, levigatura...) è necessario proteggere lo stopfor™ dall'introduzione del prodotto all'interno dello stopfor™.

#### 4. Operazioni soccorso

Dovrà essere effettuato uno studio preventivo per stabilire le operazioni di soccorso da effettuarsi in caso di una caduta controllata da stopfor™, prevedendo i mezzi umani e di materiale necessari per portare soccorso alla persona infortunata in meno di 15 minuti. Un periodo di tempo più lungo può mettere a repentaglio la vita della persona.

### 9. Componenti e Materiali

- Flangia stopfor™ SL: acciaio inossidabile
- Flange stopfor™ B/BF/K/KS/KSP/MSP: Alluminio
- Assi: Acciaio inossidabile
- Sistema di ancoraggio: Poliammide
- Cordino: Poliestere

### 10. Dispositivi associati

Lo stopfor™ è un componente di un sistema verticale di sicurezza anticaduta che deve essere conforme alla normativa EN 363, e che comprende, dall'alto verso il basso:

- Un ancoraggio (EN 795).
- Un connettore di estremità (EN 362).
- Un Sistema anticaduta (EN 353-2) composto da un sistema di ancoraggio flessibile (funi) e da un anticaduta mobile con bloccaggio automatico (stopfor™) o da una resistenza di 12 kN.
- Un connettore (EN 362).
- Un'imbracatura anticaduta (EN 361).

È vietata qualsiasi altra associazione.



#### PERICOLO

Un'imbracatura anticaduta EN 361 è l'unico dispositivo di presa del corpo che sia consentito utilizzare in un sistema di arresto di cadute. È preferibile utilizzare il punto di ormeggio sternale dell'imbracatura.

### 11. Manutenzione e stoccaggio

Lo stopfor™, nonché il cordino e il supporto di trattenuta devono essere stoccati in un luogo al riparo dall'umidità e conservati a una temperatura compresa tra -35°C e +60°C.

Durante il trasporto e lo stoccaggio, proteggere il dispositivo contro i rischi di aggressione (bordi taglienti, fonti di calore diretto, prodotti chimici, UV, ...).

L'utilizzatore dovrà effettuare una manutenzione regolare. Oltre ai controlli descritti al capitolo 3, "Verifica prima dell'utilizzo" dovrà essere effettuata la seguente manutenzione:

- Se il supporto di trattenuta è sporco, occorre lavarlo con acqua pulita e fredda con l'aggiunta eventualmente di un detersivo per tessuti delicati. Utilizzare una spazzola sintetica.
- Se durante l'utilizzo, o dopo il lavaggio, supporto di trattenuta è rimasto bagnato, bisogna farlo asciugare naturalmente all'ombra, lontano da qualunque fonte di calore;
- Prima di ogni utilizzo ispezionare il supporto di trattenuta visivamente su tutta la sua lunghezza;
- Danni gravi non visibili potrebbero compromettere la resistenza del supporto di trattenuta. Tractel® raccomanda di non permettere l'utilizzo del supporto di trattenuta se non sotto il controllo di una persona responsabile del dispositivo;
- Gli acidi, gli oli e la benzina, che vengono in contatto con il supporto di trattenuta, ne compromettono la resistenza. Le fibre in poliammide del supporto di trattenuta vengono attaccate da questi prodotti. I danni che le fibre subiscono non sempre sono visibili ad occhio nudo.
- Evitare l'esposizione inutile del supporto di trattenuta al sole, stoccarlo all'ombra e al riparo dall'umidità.
- Evitare sfregamenti del supporto di trattenuta contro spigoli vivi o superfici abrasive.
- Stoccare il supporto di trattenuta in un sacchetto di protezione e per il trasporto. Tractel® propone una borsa adatta per i lavori in cantiere.
- Stopfor™ non richiede nessuna manutenzione specifica. Si consiglia tuttavia un lavaggio con acqua insaponata.

### 12. Conformità del dispositivo

La società TRACTEL SAS RD 619 - Saint-Hilaire-sous-Romilly - F-10102 Romilly-sur-Seine Francia con la presente dichiara che l'equipaggiamento di sicurezza descritto in questo foglio,

- è conforme alle disposizioni del Regolamento UE 2016/425 del Parlamento Europeo del marzo 2016,
- è identico al DPI che è stato oggetto di esame UE di tipo rilasciato da APAVE SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marsiglia - Francia, identificato dal numero 0082 e testato secondo lo standard 2002 o gli standard 353-2,
- è soggetto alla procedura di cui all'allegato VIII del regolamento UE 2016/425 del Parlamento europeo, modulo D, sotto il controllo di un Organismo notificato: APAVE SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marsiglia - Francia, identificato dal numero 0082.



### 13. Prescrizioni prioritarie

La marcatura di ogni prodotto indica :

- a: il marchio commerciale: Tractel®,
- b: la denominazione del prodotto:
- c: la norma di riferimento:
- d: il riferimento del prodotto:
- e: il logo CE seguito dal n° 0082, numero dell'ente notificato incaricato del controllo di produzione,
- f: Anno e mese di fabbricazione.
- g: il numero di serie,
- h: un simbolo che segnala che occorre leggere le istruzioni prima dell'utilizzo,
- i: una freccia indicante il senso di utilizzo,
- k: il posizionamento del supporto di trattenuta,
- m: il tipo di supporto di trattenuta da utilizzare esclusivamente,

 : corda a trefoli,

 : drizza,

n: diametro del supporto di ancoraggio da utilizzare.

W: carico massimo di utilizzo.

### 14. Verifica periodica

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

Le verifiche periodiche devono essere effettuate da personale abilitato e competente e nel rispetto delle modalità operative di verifica del costruttore ritrascritte nel file "istruzioni di verifica dei DPI Tractel®"

Verificare la leggibilità della marcatura sul prodotto durante la verifica periodica.

Dopo questa revisione periodica, la rimessa in servizio deve essere dichiarata per iscritto da parte del tecnico competente che ha effettuato l'esame periodico. 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 per tutta la durata di vita del prodotto fino al suo smaltimento.

Dopo avere arrestato una caduta, il prodotto deve necessariamente essere oggetto di un esame periodico come descritto in questo testo. Eventuali componenti tessili del prodotto devono essere obbligatoriamente sostituite, anche se non presentano alterazioni visibili.

### 15. Durata di vita

DPI in tessuto Tractel® come imbracature, cordini, corde e assorbitori, PPE meccanico Tractel® come arresti di caduta Stopcable™ e stopfor™,

sistemi di arresto caduta auto-retrattanti blockfor™, e Tractel® può essere utilizzato a condizione che della loro data di fabbricazione sono l'oggetto:

- uso normale in conformità con raccomandazioni per l'uso di questo foglio illustrativo.
- una revisione periodica da effettuare a almeno 1 volta all'anno da un tecnico autorizzato e competente. In seguito a questa revisione periodica, il DPI deve essere dichiarato per iscritto idoneo alla sua consegna servizio.
- conformità rigorosa con lo stoccaggio e menzionato in questo manuale.
- come regola generale e fatta salva l'applicazione delle condizioni d'uso sopra menzionate, la loro durata può superare i 10 anni.

### 16. 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.

## 1. Instruções Prioritárias

1. Antes de utilizar um ant queda stopfor™, 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 ao dispor de qualquer operador. Podemos fornecer exemplares suplementares a pedido.
2. 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.
3. O ant queda stopfor™ só pode ser utilizado por uma pessoa formada e competente ou sob a vigilância de uma tal pessoa.
4. Se um ant queda stopfor™ 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.
5. Qualquer modificação ou acrescento 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 ant queda stopfor™ 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 ant queda stopfor™ será posto de lado e destruído.
7. A carga máxima de utilização é de 150 kg para o ant queda stopfor™.
8. Se o peso do utilizador, acrescido do peso do seu equipamento e das suas ferramentas, estiver compreendido entre 100 kg e 150 kg, é indispensável assegurar-se de que este peso total (utilizador + 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 arestas vivas, superfícies abrasivas ou produtos químicos.
10. Se este equipamento tiver de ser confiado a pessoal assalariado ou semelhante, deverá ser cumprida a regulamentação aplicável do trabalho.
11. O utilizador deve estar em plena forma física e psicológica durante a utilização deste equipamento. No caso de dúvida, consultar um médico ou o médico do trabalho. Não deve ser utilizado por grávidas.
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. É aconselhável atribuir pessoalmente o ant queda stopfor™ a cada utilizador, designadamente, quando se trata de pessoal assalariado.
14. 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: sistema de segurança, bloqueio. Durante a instalação, não deve haver nenhuma degradação das funções de segurança.
15. 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.
16. Um amês ant queda é o único dispositivo de prensão do corpo que é permitido utilizar num sistema de paragem de quedas.
17. É essencial para a segurança do operador que o dispositivo ou o ponto de ancoragem esteja corretamente posicionado e que o trabalho seja efetuado de modo a reduzir ao mínimo o risco de quedas, assim como a altura das mesmas.
18. 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.
19. Cada ant queda stopfor™ deve ser montado exclusivamente num cabo de ancoragem flexível cujas especificações são estritamente idênticas às do cabo de ancoragem Tractel® vendido para o modelo correspondente do stopfor™. O não cumprimento desta exigência pode pôr em risco a vida do operador. Compete ao utilizador ou ao seu empregador identificar os suportes de ancoragem existentes, a fim de evitar qualquer erro.
20. A Tractel® impõe a utilização do cabo de ancoragem Tractel® e declina qualquer responsabilidade pela utilização de um ant queda stopfor™ com um cabo de ancoragem que não seja de origem Tractel® e do modelo indicado

para o modelo correspondente do stopfor™. Igualmente, a Tractel® só pode garantir um sistema de paragem de quedas na medida em que o mesmo é constituído exclusivamente por componentes comercializados, mantidos, montados e instalados em conformidade com as regras de segurança e as normas aplicáveis.

21. Os antiquedas stopfor™ devem ser utilizados com um suporte de segurança vertical ou que faça com a vertical um ângulo máximo de 30°, ou uma deslocação máxima de 3 m em relação à vertical (ver fig. 6.2). Podem ser utilizados na posição horizontal para trabalhar em terraços, não se afastando mais do que 1,50 m da perpendicular à aresta (ver fig. 6.1).



#### NOTA

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

## 2. Definições e pictogramas

### 2.1. Definições

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

**“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 as quedas em altura.

**“Conetor”:** Elemento de união entre os componentes de um sistema de paragem de quedas. Está conforme com a norma EN 362.

**“Arnés de antiqueda”:** Dispositivo de apreensão 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 conforme com a norma EN 361.

**“Antiqueda móvel com cabo rígido de ancoragem flexível”:** Subsistema constituído por um cabo rígido de ancoragem flexível (corda), um antiqueda móvel de bloqueio automático que é ligado ao cabo de ancoragem flexível e um conetor ou uma linga que termina num conetor.

**“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 de 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.
- Amarração.
- Elemento de ligação.

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

- Arnês de 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.
- Amarração.
- Elemento de ligação.

### 2.2. Pictogramas



**PERIGO:** Colocado no início da linha, designa instruções destinadas a evitar danos às pessoas, 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.



**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

Verificações antes da utilização:

- Nenhuma deformação das flanges.
- Verificar visualmente o estado do cabo de ancoragem e da linga.
- Verificar a eficácia do bloqueio do stopfor™, montado no cabo de ancoragem, por meio de uma tração enérgica no aparelho no sentido oposto ao da seta que se encontra na caixa.
- Pegar o stopfor™ pelo seu conetor. Movê-lo para cima e para baixo a velocidade lenta para verificar o seu bom deslizamento.

- Verificar as condições de instalação do sistema (ver capítulo 8: "Instalação").
- Verificar se o stopfor™ está orientado corretamente com o cabo de ancoragem.
- Verificar o estado dos componentes associados - arnês e conectores.

#### 4. Função e descrição

O stopfor™ é um dispositivo mecânico de aperto automático para paragem de queda, que constitui com o cabo de ancoragem flexível no qual desliza, um subconjunto de sistema de proteção contra as quedas. A cada modelo do stopfor™ está atribuído um modelo específico de cabo de ancoragem especialmente concebido para esse modelo do stopfor™.

Cada modelo do stopfor™ foi submetido a um teste CE de tipologia por um organismo credenciado, em associação com o cabo de ancoragem apropriado.



#### PERIGO

A utilização de um stopfor™ com um cabo de ancoragem não adaptado a este modelo, de acordo com o presente manual, comporta um risco de não funcionamento do aparelho e, portanto, de queda que poderá pôr em perigo a vida do utilizador.

- O stopfor™ SL é um antiqueda cujo cursor pode ser aberto, que se desloca ao longo de um suporte de segurança de cabos entrançados de 14 mm, ele acompanha o utilizador sem exigir a sua intervenção durante a sua evolução para cima ou para baixo. A sua maxila bloqueia-se automaticamente na corda quando ocorre uma queda.
- O stopfor™ B é um antiqueda de nova geração cujo cursor pode ser aberto, que se desloca ao longo de um suporte de segurança de cabos entrançados de 14 mm, ele acompanha o utilizador sem exigir a sua intervenção durante a sua evolução para cima ou para baixo. A sua came articulada bloqueia-se automaticamente na corda quando ocorre uma queda.
- O stopfor™ BF é um antiqueda de nova geração cujo cursor não abre, idêntico ao stopfor™ B.
- O stopfor™ MSP é um antiqueda de nova geração cujo cursor não abre. Trata-se de uma variante do stopfor™ B ao qual foram adicionados:
  - Um sistema anti-viragem que evita uma instalação incorreta do stopfor™ no suporte de segurança.
  - Uma função de bloqueio manual que permite ao utilizador bloquear o stopfor™ na corda na posição de manutenção no posto de trabalho.

- O stopfor™ K é um antiqueda de nova geração cujo cursor pode ser aberto, que se desloca ao longo de um suporte de segurança de corda de 11 mm, ele acompanha o utilizador sem exigir a sua intervenção durante a sua evolução para cima ou para baixo. A sua came articulada bloqueia-se automaticamente na corda quando ocorre uma queda.
- O stopfor™ KS é um stopfor™K equipado com um sistema anti-viragem que evita uma instalação incorreta do stopfor™ no suporte de segurança.
- O stopfor™ KSP é um stopfor™KS ao qual foi adicionada uma função de bloqueio manual que permite ao utilizador bloquear o stopfor™ na corda na posição de manutenção no posto de trabalho.

#### Utilização horizontal

Os antiquedas stopfor™ B/BF/MSP foram testados em utilização horizontal segundo a norma europeia CEN/P/11.075 de setembro de 2018 sobre arestas de raio mínimo de 0,5 mm.

Se a aresta for considerada cortante, ou se houver rebarbas presentes, tomar todas as medidas necessárias para evitar a queda sobre a aresta ou instalar uma proteção sobre a aresta.

Antes de qualquer utilização do antiqueda stopfor™ em utilização horizontal, verificar que:

- O ponto de ancoragem do antiqueda stopfor™ situa-se à mesma altura ou acima da aresta (figuras 5.a, 5.b e 5.c).
- O ângulo formado pelo cabo de ancoragem em contacto com a aresta em caso de queda é de, pelo menos, 90° (figuras 5.a, 5.b).
- Para atenuar o risco de pêndulo, a deslocação do operador está limitada a uma distância máxima de deslocação lateral à perpendicular da aresta de 1,50 m, no máximo (figura 6).
- Não há nenhum obstáculo na trajetória do movimento de pêndulo no momento de uma queda.
- Está previsto um plano de salvamento específico em caso de queda.
- Não há risco de fragilidade da cobertura (tipo fibrocimento, ...). Em caso de dúvida, instalar um caminho de circulação sólido e compatível com a cobertura.
- Outras situações possíveis não são enumeradas nesta lista. Existem muitas outras possibilidades, que não podemos enumerar nem imaginar. Em caso de dúvida ou incompreensão do presente manual, informe-se junto da Tractel®.

#### 5. Princípio de funcionamento

- O stopfor™ desloca-se ao longo de um suporte de segurança. Ele acompanha o operador sem exigir intervenção manual durante a sua evolução para cima ou para baixo e bloqueia-se automaticamente na corda quando ocorre uma queda.

O sistema de proteção contra as quedas é constituído pelos componentes descritos a seguir.

Ver página 2.

### 1. O ponto de ancoragem fixo (I, página 2)

### 2. O cabo de ancoragem (C/K, página 2)

O stopfor™ só pode ser utilizado com cabos de ancoragem certificados exclusivamente pela Tractel SAS.

#### • stopfor™ B, BF, MSP, SL

O suporte de segurança é uma corda de cabos entrançados de 14 mm de diâmetro em poliamida.


#### • stopfor™ K, KS, KSP

O suporte de segurança é uma corda estática da Tractel, em poliamida, cujo diâmetro é de 11 mm. Para todos os suportes de segurança (corda ou adriça), uma laçada é feita numa extremidade, para fixar a corda no ponto de ancoragem. Do outro lado, uma extremidade manufaturada (um nó) impede a saída involuntária do stopfor™ do suporte de segurança.

A resistência do cabo de ancoragem à rutura é igual a 22 kN.

O cabo de ancoragem deve ser utilizado exclusivamente como linha de segurança nos trabalhos em altura para permitir um acesso seguro ao local de trabalho.

### 3. O stopfor™

 **NOTA:** Para o stopfor™ BF, aquando da manutenção o suporte de segurança é entregue sem extremidade manufaturada. É o operador que realizará esta extremidade para impedir a saída involuntária do stopfor™ do suporte de segurança.

#### • Os stopfor™ SL (Fig. 3, página2)

A maxila (I) é solidária da alavanca de comando (K) à qual está amarrado o utilizador por intermédio de uma linga. O stopfor™ SL desloca-se automaticamente ao longo do suporte de segurança. A ligeira tensão transmitida pelo utilizador através da linga permite a abertura da maxila e a deslocação do stopfor™ SL.

Os flanges do stopfor™ SL podem ser abertos para permitir a instalação do suporte de segurança.

Para instalar o stopfor™ SL no suporte de segurança, duas ações simultâneas são necessárias para abrir e fechar os flanges,

- premir o fecho (D),
- aparafusar / desaparafusar o botão serrilhado (E).

Antes de instalar o stopfor™ SL no seu suporte de segurança, verificar que:

- o suporte de segurança está instalado verticalmente (com um ângulo máximo de 30° ou uma deslocação máxima de 3 m em relação à vertical),

- o suporte de segurança está conectado à sua extremidade superior,
- o indicador de posição (N) do stopfor™ SL autoriza o fecho do aparelho no suporte de segurança,
- o aparelho apresenta-se de forma a que a seta gravada no flange esteja voltada para cima.

Em caso de queda do utilizador, a alavanca inclinada de 45° sob a ação da força aplicada pela linga e a maxila vem bloquear a corda contra o flange móvel (F).

#### • Os stopfor™ K/KS/KSP (fig 1/página 2) e os stopfor™ B/BF/MSP (figura 2, página 2)

Os stopfor™ K/KS/KSP (fig 2/página 2) e os stopfor™ B/BF/MSP desloca-se livremente ao longo do suporte de segurança.

Quando ocorre uma queda, o aparelho bascula, o que coloca o cabo de ancoragem em contacto com a parte superior da came. A came roda no interior do aparelho e vem apertar o cabo de ancoragem.

Para os stopfor™ K/KS/KSP (fig 2/página2) e os stopfor™ B/MSP, o sistema é constituído por dois flanges articulados em torno do eixo da came (figura 2, página 2, Q). O aparelho abre-se fazendo girar o flange móvel (R). A mola da came (figura 2, página 2, S) permite manter a came pressionada sobre o cabo de ancoragem. Quando o cabo de ancoragem está no seu lugar e o conector bloqueia os dois flanges, já não é possível abrir o aparelho; o cabo de ancoragem fica então prisioneiro do aparelho.

Os stopfor™ KS, KSP, MSP estão equipados com um sistema anti-viragem (Fig. 8, página 2, T) que garante o sentido de funcionamento do stopfor™ no suporte de segurança. Se o stopfor™ for apresentado invertido diante do suporte de segurança, o sistema anti-viragem bloqueará a maxila (Fig.8, página 2, Q). Esta operação impede a instalação do stopfor™ no seu suporte de segurança.

#### • Os stopfor™ BF (figura 2, página 2)

Os stopfor™ BF desloca-se livremente ao longo do suporte de segurança. Quando uma queda ocorre, o aparelho tomba, o que faz o suporte de segurança entrar em contacto com a parte alta da came. A came gira no interior do aparelho e vem apertar o suporte de segurança.

Para o stopfor™ BF, o flange (R) não é móvel, o que torna o aparelho impossível de abrir. O stopfor™ BF é indissociável do suporte de segurança flexível.

Para um melhor conforto na subida, é preciso lestar o suporte de segurança, enrolando-o ou posicionando uma massa de 1 kg no máximo na sua parte inferior. De acordo com as exigências da CNB/P/11.080, quando o stopfor KSP/MSP é utilizado para manutenção/suspensão ao posto de trabalho. É preciso utilizar um sistema antiquedas.

### 4. Linga ou conector (figura 1, página 2,L)

Terminação do tipo conector:

- M10: conector em aço de bloqueio com anel de parafuso.
- M11: conector em aço de bloqueio automático com anel rotativo.
- M23: conector em aço de bloqueio tripla segurança.

Terminação do tipo linga:

- Lingas amovíveis de 0,3 m de comprimento:
  - LS03 M10 M41: Linga cinta 0,3 m com conector M10 e M41
  - LS03 M10 M42: Linga cinta 0,3 m com conector M10 e M42

– LS03 M10 M10T: Linga cinta 0,3 m com conector M10 e M10T

## 5. Os conectores (figura 1, página 2, J)

Os conectores fornecidos com a linga apresentam uma resistência à rutura superior a 22 kN.

PT

## 6. Composição de entrega dos aparelhos

Quadro da composição da gama stopfor™

	Aparelho		Tipo de suporte de segurança flexível	Utilização horizontal
	b	L		
stopfor™ B	stopfor™ B MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ B LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ BF	stopfor™ BF MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ BF LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ SL	stopfor™ SL MXX	MXX	RLX 14	-
	stopfor™ SL LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		-
stopfor™ MSP	stopfor™ MSP MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ MSP LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ K150	stopfor™ K MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KS150	stopfor™ KS MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KSP	stopfor™ KSP MXX	MXX	RLXD 11	-

L: Terminação do aparelho  
b: Designação do aparelho  
RLX / RLXD: Referência do suporte de segurança

## 6. Altura livre

### 6.1. Utilização na vertical (figura 3, página 3)



#### PERIGO

Antes de cada utilização é imperativo verificar se o espaço livre (L) sob o aparelho é superior à soma de duas vezes o comprimento da corda utilizada (L1), mais um metro para a travagem (L2), mais um metro de segurança (L3), mais o alongamento elástico da corda utilizada (L4).

### 6.2. Utilização na horizontal (figura 4, página 3)

Para os stopfor™ MSP, B e BF, antes de qualquer utilização, é imperativo verificar que o espaço livre (L) sob o aparelho é superior à soma de duas vezes o comprimento da linga utilizada (L1), mais 4,50 metros para a travagem (L2), mais um metro de segurança (L3), mais o alongamento elástico das cordas utilizadas (L4), mais a altura do ponto dorsal do arnés da pessoa em relação ao solo (L5), mais o desvio máximo em relação ao ponto de amarração definida no manual de utilização do ponto de amarração

## 7. Contraindicações de utilização

É estritamente proibido:

- Instalar ou utilizar o antiqueda stopfor™ sem ter sido autorizado, formado e reconhecido como competente ou na impossibilidade, sem estar sob a vigilância de uma pessoa autorizada, formada e reconhecida como competente.
- Utilizar o antiqueda com stopfor™ se a marcação não estiver legível.
- Instalar ou utilizar o antiqueda stopfor™ que não tenha sido submetido às verificações prévias.
- Utilizar o antiqueda stopfor™ 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.
- conectar o suporte de segurança do antiqueda stopfor™ a um ponto de amarração que não foi objeto de um exame periódico, há menos de 12 meses, por um técnico que tenha autorizado por escrito a sua reutilização.
- Utilizar o antiqueda stopfor™ para qualquer aplicação que não a da proteção contra as quedas de pessoas.
- Utilizar o antiqueda stopfor™ de modo contrário às informações definidas no parágrafo "15. Duração de vida".

- Utilizar o antiqueda stopfor™ como proteção antiqueda de mais de uma pessoa.
- Utilizar o antiqueda stopfor™ por uma pessoa cujo peso, equipamento e ferramentas incluídos, sejam superiores a 150 kg.
- Utilizar o antiqueda stopfor™ com uma carga compreendida entre 100 kg e 150 kg (peso total do operador, do equipamento e das ferramentas), se um elemento do sistema de paragem de quedas tiver uma carga máxima de utilização mais fraca.
- Utilizar o antiqueda stopfor™ se causou a queda de uma pessoa.
- utilizar o antiqueda stopfor™ como meio de suspensão,
- Utilizar o antiqueda stopfor™ em ambiente fortemente corrosivo ou explosivo.
- Utilizar o antiqueda stopfor™ fora da faixa de temperatura especificada no presente manual.
- Utilizar o antiqueda stopfor™ se a altura livre não é suficiente em caso de queda da pessoa.
- Utilizar o antiqueda stopfor™ quando se encontra um obstáculo na trajetória da queda e na trajetória de pêndulo em caso de utilização na horizontal.
- Utilizar o antiqueda stopfor™ quando não se está em plena forma física.
- Utilizar o antiqueda stopfor™ por mulheres grávidas.
- Utilizar o antiqueda stopfor™ se a função de segurança de um dos artigos associados está afetada pela função de segurança de outro artigo ou interfere com a segurança.
- Utilizar o antiqueda stopfor™ para tornar segura uma carga de material.
- conectar o suporte de segurança do antiqueda stopfor™ a um ponto de ancoragem estrutural cuja resistência é inferior a 12 kN ou suposta como tal,
- Utilizar a linga do antiqueda stopfor™ como meio de amarração de cargas.
- Perturbar o alinhamento do antiqueda stopfor™ em relação à linga.
- Efetuar operações de reparação ou de manutenção do antiqueda stopfor™ sem ter sido formado e autorizado, por escrito, pela Tractel®.
- Utilizar o antiqueda stopfor™ se não estiver completo, se foi desmontado previamente ou se os componentes foram substituídos por uma pessoa não autorizada pela Tractel®.
- Utilizar o antiqueda stopfor™ na horizontal se o raio de aresta não estiver em conformidade ou se houver presença de rebarbas.
- Utilizar o stopfor™ como meio de suspensão do utilizador ou de qualquer outra carga.
- Colocar vários antiquedas stopfor™ no mesmo cabo de ancoragem.
- utilizar o antiqueda stopfor™ com um suporte de segurança cujo angulo em relação à vertical seja superior a 30° ou uma deslocação máxima de 3 m em relação à vertical (ver fig. 6.1).
- Afastar-se de mais de 1,50 m da perpendicular à aresta para os antiquedas stopfor™ em utilização horizontal (ver figura 6).

## 8. Instalação

### Instalação antes da utilização

Instalar o stopfor™ no suporte de segurança.

O stopfor™ BF é instalado nas suas cordas, ele não é desmontável.

Conectar o stopfor™ ao arnês antiqueda com o conector que está diretamente posicionado sobre o stopfor™ ou com o conector posicionado na extremidade da linga do stopfor™.

Em seguida, aplicar o processo seguinte:

#### Para os stopfor™ B/MSP/K/KS/KSP

- Abrir o aparelho fazendo rodar a placa móvel.
- Inclinar a came com o dedo para libertar a passagem do cabo de ancoragem.
- Introduzir o cabo de ancoragem entre o eixo de aperto e a came.
- Fechar a placa móvel até ao encosto no eixo de aperto.
- Introduzir o conector M10 entregue com o stopfor™ nos furos das duas flanges fixas e móveis, o que permite o bloqueio do aparelho.
- O stopfor™ deve ficar orientado no cabo de ancoragem, de tal modo que a seta fique orientada para cima, com o aparelho bloqueado.

No caso de queda, o stopfor™ para automaticamente o operador.

#### Para os stopfor™ SL

- tomar o conjunto do stopfor™ S,
- elevar a alavanca da maxila para cima,
- desbloquear o fecho fazendo-o pivotar para cima,
- desaparafusar o botão serrilhado,
- abrir o flange móvel,
- o stopfor™ deve ser orientado no suporte de segurança de modo a que a seta esteja orientada para cima quando o aparelho for bloqueado. Se a seta estiver orientada para baixo, o indicador de posição impede o fecho do aparelho.

- posicionar o suporte de segurança nos flanges,
  - fechar os flanges,
  - aparafusar o botão serrilhado,
  - bloquear o fecho fazendo-o pivotar para baixo.
- Em caso de queda, o stopfor™ interrompe automaticamente a queda.

#### 1. Ancoragem à estrutura (figura 1, página 2, A)

- O cabo de ancoragem está fixado ao ponto de ancoragem por uma laçada e (figura 1, página 2, C) e um conector (figura 1, página 2, B). O ponto de ancoragem deve apresentar uma resistência mínima de 10 kN.



PERIGO

O ponto de amarração do suporte de segurança não deve nunca ser posicionado abaixo do utilizador.

#### 2. Configurações de montagem

Os stopfor™ devem unicamente ser montados sobre um suporte de segurança suspenso verticalmente ou que faça com a vertical um ângulo máximo de 30°, ou num plano horizontal (figura 6, página 3).

- o stopfor™ pode ser posicionado no suporte de segurança diante do utilizador para uma deslocação vertical com um ângulo máximo de 30° ou uma deslocação máxima de 3 m em relação à vertical.
- o stopfor™ pode ser posicionado no suporte de segurança atrás do utilizador para uma deslocação vertical com um ângulo máximo de 30° ou uma deslocação máxima de 3 m em relação à vertical.
- o stopfor™ pode ser posicionado no suporte de segurança diante do utilizador para uma deslocação horizontal com um ângulo máximo de 30° ou uma deslocação máxima de 1,5 m em relação à vertical.



PERIGO

O cabo de ancoragem não deve estar frouxo entre o ponto de ancoragem e o stopfor™. O ponto de amarração do suporte de segurança nunca deve ser posicionado abaixo do utilizador.

#### 3. Ambiente operacional

Os stopfor™ podem ser utilizados:

- em estaleiros ao ar livre,
- numa gama de temperatura compreendida entre -35° e +60°,
- em estaleiros de ambiente marinho.





**NOTA:** para trabalhos com projeção de um produto (pintura, decapagem com jacto de areia ...) é necessário proteger o stopfor™ contra a introdução do produto no interior do stopfor™.

#### 4. Operações de salvamento

As operações de salvamento a prever, para o caso de uma queda controlada pelo stopfor™, devem ser objeto de um estudo programado, para definir os meios humanos e materiais a aplicar para prestar assistência à pessoa acidentada dentro de um prazo inferior a 15 minutos. Além deste prazo, a pessoa fica em perigo.

### 9. Componentes e materiais

- Flange stopfor™ SL: aço inoxidável
- Flanges stopfor™ B/BF/KS/KSP/MSP: Alumínio
- Eixos: Aço Inoxidável
- Suporte de segurança: Poliamida
- Linga: Poliéster

### 10. Equipamentos associados

O stopfor™ é um componente de um sistema de segurança antiqueda de utilização vertical que deve obedecer à norma EN 363, e deve incluir, de cima para baixo:

- Uma ancoragem (EN 795).
- Um conector de extremidade (EN 362).
- Um sistema antiqueda (EN 353-2) que compreende um suporte de segurança flexível (cordas) e um antiqueda móvel de bloqueio automático (stopfor™) ou com uma resistência de 12 kN.
- Um conector (EN 362).
- Um arnês de antiqueda (EN 361).

Qualquer outra associação é proibida.



**PERIGO**

Um arnês antiqueda EN 361 é o único dispositivo de prensão do corpo que é permitido utilizar num sistema de paragem de quedas. É preferível utilizar o ponto de amarração torácica do arnês.

### 11. Manutenção e armazenagem

O stopfor™ assim como a linga e o cabo ancoragem devem ser armazenados num local ao abrigo da humidade e conservados a uma temperatura compreendida entre -35°C e +60°C.

Durante o transporte e a armazenagem, proteger o equipamento contra qualquer risco de agressão (bordos cortantes, fonte de calor direta, produtos químicos, UV, ...).

O utilizador efetuará uma manutenção regular. Além dos exames descritos no capítulo "Verificação antes da utilização", será efetuada a manutenção seguinte:

- Se o cabo de ancoragem estiver sujo, deve ser lavado com água limpa e fria, eventualmente com um detergente para têxteis delicados. Utilizar uma escova de cerdas sintéticas.
- Durante a utilização ou a limpeza, se o cabo de ancoragem ficou molhado, deve secar naturalmente à sombra e afastado de qualquer fonte de calor.
- Antes de cada utilização, inspecionar o cabo de ancoragem visualmente a todo o comprimento.
- Certos danos graves não visíveis podem afetar a resistência do cabo de ancoragem. A Tractel® recomenda que não se permita a utilização do cabo de ancoragem sem o controlo de uma pessoa responsável pelo equipamento.
- Os ácidos, os óleos e a gasolina em contacto com o cabo de ancoragem afetam a resistência. As fibras de poliamida do cabo de ancoragem são atacadas por estes produtos. As consequências degradações das fibras nem sempre são visíveis a olho nu.
- Evitar a exposição desnecessária do cabo de ancoragem ao sol, armazenar à sombra e protegido da humidade.
- Evitar qualquer atrito do cabo de ancoragem com arestas vivas ou superfícies abrasivas.
- Armazenar o cabo de ancoragem num saco para a proteção e o transporte. A Tractel® apresenta um saco adaptado para os trabalhos em altura.
- Não é exigida nenhuma manutenção particular para o stopfor™. É, contudo, aconselhável uma lavagem com água e sabão.

### 12. Conformidade do equipamento

A empresa TRACTEL SAS RD 619 - Saint-Hilaireous-Romilly - F-10102 Romilly-sur-Seine França declara por este meio que o equipamento de segurança descrito neste folheto,

- está em conformidade com as disposições do Regulamento da UE 2016/425 do Parlamento Europeu de março de 2016,
- é idêntico ao EPI que foi objecto do exame da UE de tipo emitido por APAVE SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marselha - França, identificado pelo número 0082, e testado de acordo com o padrão 2002 ou com os padrões 353-2,
- está sujeito ao procedimento referido no Anexo VIII do Regulamento da UE 2016/425 do Parlamento Europeu, Módulo D, sob o controlo de um Organismo notificado: APAVE SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marselha - França, identificado pelo número 0082.

### 13. Marcação

A marcação de cada produto indica:

- a: a marca comercial: Tractel<sup>®</sup>,
- b: a designação do produto,
- c: a norma de referência,
- d: a referência do produto,
- e: o logótipo CE seguido do número 0082, número de identificação do organismo notificado e a cargo do controlo de produção,
- f: Ano e mês de fabrico.
- g: o número de série,
- h: um pictograma indicando que é necessário ler o manual antes da utilização,
- i: uma seta indicando o sentido da utilização,
- k: a localização do cabo de ancoragem,
- m: o tipo de cabo de ancoragem a utilizar exclusivamente,

 : a corda entrançada,

 : adriça,

n: o diâmetro do suporte de segurança a utilizar,

W: a carga máxima de utilização.

### 14. 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 testes periódicos podem ser mais frequentes.

Os testes periódicos devem ser realizados por um técnico autorizado e competente, cumprindo os modos operacionais de teste do fabricante descritos no ficheiro "Instruções de verificação dos EPI da Tractel<sup>®</sup>".

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

No fim do teste periódico, a colocação em funcionamento deve ser comunicada por escrito pelo técnico autorizado e competente que o efetuou. Esta colocação em funcionamento 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 de lado.

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.

### 15. Vida útil

EPI têxtil Tractel<sup>®</sup>, como chicotes, lingas, cordas e absorvedores, PPE Tractel<sup>®</sup> mecânico como detenções por quedas stopcable<sup>™</sup> e STOPFOR<sup>™</sup>, sistemas de travamento de queda auto-retrátil blockfor<sup>™</sup> e Tractel<sup>®</sup> pode ser usado desde que de sua data de fabricação são o objeto:

- uso normal de acordo com recomendações para uso deste folheto.
- uma revisão periódica a ser realizada em mínimo 1 vez por ano por um técnico autorizado e competente. Após esta revisão periódica, o EPI deve ser declarado por escrito adequado à sua entrega serviço.
- estrita observância do armazenamento e mencionado neste manual.
- como regra geral e sujeito à aplicação das condições de uso mencionadas acima, sua vida útil pode exceder 10 anos.

### 16. Eliminação

No momento da eliminação final 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.



PT



Inspection sheet – Feuille de contrôle – Kontrollkarte – Controleblad – Hoja de revisión – Scheda di revisione – Folha de controle  
 Δελτίο ελέγχου – Kontrollskjema – Kontrollblad – Tarkastuslista – Karta kontrolna – Контрольный листок

Type of product Type de produit Produkttyp Produkttype Tipo de producto Tipo di prodotto Tipo de produto Τύπος προϊόντος Προϊόντος τύπος Produkttyp Tuotetyyppi Produkttype Typ produktu Тип изделия	Product reference Référence produit Produktid Referencia producto Referimento prodotto Referência produto Αριθμός προϊόντος Προϊόντος αριθμός Produktreferens Tuotteen viitenumero Produktnummer Oznaczenie produktu Номер изделия	Serial number Número de série Serienummer Serienummer Número de serie Número de série Αριθμός προϊόντος Προϊόντος αριθμός Serienummer Serienummer Serienummer Numer serijny Номер Серији	Name of user Nom de l'utilisateur Nominatör Naam van de gebruiker Nome dell'utente Nome do utilizador Nominatör Användarens namn Käyttäjän nimi Brugernes navn Nazwisko użytkownika Фамилия пользователя
Date of manufacture Date de fabrication Herstellingsdatum Fabricagedatum Fecha de fabricación Data di produzione Data de fabricație Ημερομηνία κατασκευής Fabricaatsdatum Valmistuspäivä Fabricationsdate Дата производства	Date of purchase Date of purchase Kaufdatum Aankoopdatum Fecha de compra Data di acquisto Data de achiziție Ημερομηνία αγοράς Kjøpedato Inkoopdatum Ostapäivä Купівельна дата Дата покупки	Date of first use Date de mise en service Datum der Inbetriebnahme Datum ingebruikneming Fecha de puesta en servicio Data di messa in servizio Data de punzare în serviciu Ημερομηνία έναρξης λειτουργίας Dato for bruk første gang Första användningsdagen Käyttöalottopäivä Dato for brugning Data primarelor de lucru Дата введєня в експлуатацію	

Inspection – Vérification – Prüfung – Kontrolle – Verificacions – Verifiche  
 Verificação – Έλεγχος – Kontroll – Tarkastus – Eftersyn – Kontrola – проверка

		Date Date Datum Dagum Fornum Data Data Dato Dato Dato Dato Data	Date of next inspection Date du prochain examen Datum der nächsten Prüfung Datum van het volgende onderzoek Data della prossima ispezione Data do próximo exame Dato for neste kontroll Neste inspeksjonsdato Dato for næste undersøgelse Data następnego przeglądu Дата отгудуєщєї перевірки	Name of inspector Nom du contrôleur Name des Prüfers Naam van de controleur Nome del controllore Nome do controlador Kontrollørens navn Beskrivning av kontrollørens navn Kontrollørens navn Nazwisko kontrolującego Фамилия проверяющего	Signature Visa Unterschrift Gesign Firma Firma Ευαγγέλιου Visa Signat Hykskift Underskrift Pozwolenie Враа	Repairing – Réparation Reparatur – Herstelling Reparación – Riparazione Reparação – Епіодірвоуэл Reparasjon – Reparation Korjaus – Reparation Направа – Починка
-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------




## 1. Πρωταρχικές Συστάσεις

1. Πριν χρησιμοποιήσετε κάποιο ανακόπτη πτώσης storfor™, είναι απαραίτητο για την ασφάλεια χρήσης του εξοπλισμού και την αποτελεσματικότητά του, ο χρήστης να εκπαιδευτεί σωστά στη χρήση του εξοπλισμού και 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. Ο ανακόπτης πτώσης storfor™ μπορεί να χρησιμοποιείται από ένα και μόνο άτομο το οποίο θα είναι εκπαιδευμένο και ειδικευμένο ή κάτω από την επίβλεψη ενός τέτοιου ατόμου.
4. Εάν ο ανακόπτης πτώσης storfor™ δεν είναι σε εμφανή καλή κατάσταση ή έχει χρησιμοποιήσει για τη διακοπή μιας πτώσης, το σύνολο του εξοπλισμού πρέπει να ελεγχθεί από την TRACTEL SAS ή από κάποιο αρμόδιο άτομο το οποίο πρέπει να επιτρέψει γραπτώς την επαναχρησιμοποίηση του συστήματος. Συνιστάται οπτικός έλεγχος πριν από κάθε χρήση.
5. Δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί καμία τροποποίηση ή πρόσθεση στον εξοπλισμό χωρίς προηγούμενη έγγραφη έγκριση της TRACTEL SAS. Ο εξοπλισμός πρέπει να μεταφέρεται και να αποθηκεύεται στη συσκευασία προέλευσής του.
6. Ένας ανακόπτης πτώσης storfor™ ο οποίος δεν υπήρξε αντικείμενο περιοδικού ελέγχου κατά τη διάρκεια των δώδεκα τελευταίων μηνών ή ο οποίος έχει αποτρέψει πτώση, δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί. Θα μπορεί να ξαναχρησιμοποιηθεί μόνο μετά από νέο περιοδικό έλεγχο που θα πραγματοποιηθεί από εξουσιοδοτημένο και αρμόδιο τεχνικό ο οποίος θα επιτρέψει γραπτώς τη χρήση της. Ελλείψει του ελέγχου και της έγκρισης, ο ανακόπτης πτώσης storfor™ θα αποσυρθεί και θα καταστραφεί.
7. Το μέγιστο φορτίο χρήσης είναι 150 kg για τον ανακόπτη πτώσης storfor™.
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 μέγιστο φορτίο χρήσης του καθενός από τα στοιχεία που αποτελούν το σύστημα προστασίας από πτώσεις.
9. Ο εξοπλισμός αυτός είναι κατάλληλος για χρήση σε εξωτερικά εργοτάξια και σε εύρος θερμοκρασίας μεταξύ -35°C και +60°C. Αποφύγετε κάθε επαφή με αιχμηρά άκρα, τραχιές επιφάνειες, χημικά προϊόντα.
10. Αν πρέπει να παραδώσετε τον εξοπλισμό σε κάποιο 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 όρια του, ή σε οποιαδήποτε άλλη κατάσταση από εκείνη για την οποία έχει προβλεφθεί (βλέπε "4. Λειτουργία και περιγραφή").
13. Συνιστάται η ατομική απόδοση του ανακόπτη πτώσης storfor™ σε κάθε χρήστη, ιδίως αν πρόκειται για μισθωτό προσωπικό.
14. Πριν τη χρήση ενός εξοπλισμού προστασίας από πτώσεις EN 363, ο χρήστης πρέπει να βεβαιωθεί πως το καθένα από τα στοιχεία του είναι σε καλή κατάσταση λειτουργίας: σύστημα ασφαλείας, ασφάλιση. Κατά την εγκατάσταση, δεν πρέπει να προκληθεί ζημιά στις λειτουργίες ασφαλείας.
15. Σε έναν εξοπλισμό προστασίας από πτώσεις, είναι πρωταρχικής σημασίας να ελεγχθεί 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.
16. Η ζώνη ασφαλείας είναι η μόνη διάταξη πιασίματος του σώματος που επιτρέπεται να χρησιμοποιείται με εξοπλισμό προστασίας από πτώσεις.
17. Είναι απαραίτητο για την ασφάλεια του χειριστή, η διάταξη ή το σημείο αγκύρωσης να είναι σωστά τοποθετημένα και η εργασία να πραγματοποιείται έτσι ώστε να μειώνεται στο ελάχιστο ο κίνδυνος πτώσεων και το ύψος τους.
18. 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 για τη συντήρηση, για τους περιοδικούς ελέγχους και τις επιδιορθώσεις, στη γλώσσα της χώρας χρήσης του προϊόντος.
19. Συγκεκριμένα, κάθε ανακόπτης πτώσης storfor™ πρέπει να συναρμολογείται αποκλειστικά επάνω σε εύκαμπτο στήριγμα πρόσδεσης του οποίου οι προδιαγραφές είναι απόλυτα ίδιες με εκείνες του στηρίγματος ασφάλισης Tractel® το οποίο πωλείται για το συγκεκριμένο μοντέλο storfor™.

GR

Η μη τήρηση της απαίτησης αυτής μπορεί να θέσει σε κίνδυνο τη ζωή του χειριστή. Ο χρήστης ή ο εργοδότης του πρέπει να σηματοδύουν τα στηρίγματα ασφάλισης του αποθεμάτων τους ώστε να αποφευχθεί οποιοδήποτε σφάλμα ως προς αυτό.

20. Η Tractel® επιβάλλει τη χρήση στηριγμάτων ασφάλισης Tractel® και αποποιείται οποιαδήποτε ευθύνη σε περίπτωση χρήσης ενός ανακόπτη πτώσης storfor™ με στήριγμα ασφάλισης άλλης προέλευσης από την Tractel® και άλλο μοντέλο από αυτό που ενδείκνυται για το αντίστοιχο μοντέλο storfor™. Επίσης, η Tractel® δεν μπορεί να εγγυηθεί κάποιο σύστημα ανακόπτης πτώσεων παρά μόνο αν αποτελείται αποκλειστικά από στοιχεία που διατίθενται στο εμπόριο, συντηρούνται, συναρμολογούνται και τοποθετούνται σύμφωνα με τους κανόνες ασφαλείας και τα εφαρμοσίμα πρότυπα.

21. Οι ανακόπτες πτώσης storfor™ πρέπει να χρησιμοποιούνται σε κάθετο στήριγμα πρόσδεσης ή σε μέγιστη γωνία 30° σε σχέση με την κάθετο ή με μέγιστη μετακίνηση 3 m σε σχέση με την κάθετο (βλέπε Εικόνα 6.2). Μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε οριζόντια θέση για εργασίες σε ταράτσες όπου δεν υπάρχει απόσταση πάνω από 1,50 m από την κάθετο προς την αιχμή (βλέπε Εικόνα 6.1).



#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

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

## 2. Ορισμοί και εικονοσύμβολα

### 2.1. Ορισμοί

**"Επόπτης"**: Άτομο ή υπηρεσία που είναι υπεύθυνο για τη διαχείριση και την ασφάλεια χρήσης του προϊόντος το οποίο περιγράφεται στο εγχειρίδιο.

**"Τεχνικός"**: Ειδικευμένο άτομο, υπεύθυνο για τις εργασίες συντήρησης που περιγράφονται και επιτρέπονται στο χρήστη από το εγχειρίδιο, το οποίο είναι αρμόδιο και εξουσιοδοτημένο με το προϊόν.

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

**"ΜΑΡ"**: 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 ανακόπη πτώσεων.

Αποτελείται από ιμάντες και πόρτες. Περιλαμβάνει σημεία ανάρτησης ανακόπτη 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. Συμμορφώνεται προς το πρότυπο EN 361.

**"Ανακόπτης πτώσης που περιλαμβάνει εύκαμπο στήριγμα πρόσδεσης"**: Υποσύστημα αποτελούμενο από ένα εύκαμπο στήριγμα πρόσδεσης (σχοινί), κινητό σύστημα προστασίας από πτώσεις αυτόματος ακινητοποίησης, το οποίο ασφαλιζεται στο εύκαμπο στήριγμα πρόσδεσης, και έναν σύνδεσμο ή μία σειρά που τερματίζεται από έναν σύνδεσμο.

**"Μέγιστο φορτίο χρήσης"**: Μέγιστη μάζα του ντυμένου χρήστη, εξοπλισμένου με τα ΜΑΡ του, τη στολή εργασίας του, τα εργαλεία του και τα στοιχεία τα οποία χρειάζεται για την επέμβασή του.

**"Εξοπλισμός προστασίας από πτώσεις"**: Σετ που αποτελείται από τα ακόλουθα στοιχεία:

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

### 2.2. Εικονοσύμβολα



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



**ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ**: 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, μιας χρήσης ή μιας διαδικασίας συντήρησης.

### 3. Συνθήκες Χρήσης

Ελέγξτε πριν από τη χρήση:

- Χωρίς παραμόρφωση των πλακών στήριξης,
- οπτικά την κατάσταση του στηρίγματος ασφάλισης και του ιμάντα,
- την αποτελεσματικότητα ακινητοποίησης του συναρμολογημένου επάνω στο στηρίγμα ασφάλισης storfor™ τραβώντας απότομα τη συσκευή προς την αντίθετη κατεύθυνση από εκείνη του βέλους που υπάρχει επάνω στο περιβλήμα,
- Πάρτε τον ανακόπτη πτώσης storfor™ από τον σύνδεσμο του. Μετακινήστε προς τα πάνω και στη συνέχεια προς τα κάτω με χαμηλή ταχύτητα για να εταληθεύσετε τη σωστή ολίσθηση.
- τις συνθήκες εγκατάστασης του συστήματος (βλέπε κεφάλαιο 8: "Εγκατάσταση"),
- πως το storfor™ είναι σωστά προσανατολισμένο επάνω στο στηρίγμα ασφάλισης,
- την κατάσταση των σχετικών εξοπλισμών της ζώνης και των συνδέσμων.

### 4. Λειτουργία και περιγραφή

Το storfor™ είναι μια μηχανική διάταξη αυτόματης σύσφιξης για τη διακοπή πτώσης, η οποία αποτελεί, μαζί με το εύκαμπτο στηρίγμα ασφάλισης επάνω στο οποίο ολισθαίνει, ένα υποσύνολο εξοπλισμού προστασίας από τις πτώσεις. Σε κάθε μοντέλο storfor™ αποδίδεται ένα συγκεκριμένο μοντέλο στηρίγματος ασφάλισης ειδικά μελετημένο για αυτό το μοντέλο storfor™.

Κάθε μοντέλο storfor™ έχει υποστεί έλεγχο τύπου ΕΚ από κοινοποιημένο φορέα σε συνδυασμό με το κατάλληλο στηρίγμα ασφάλισης.



#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η χρήση ενός storfor™ επάνω σε στηρίγμα ασφάλισης ακατάλληλο, σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες, για το συγκεκριμένο μοντέλο εμπεριέχει κίνδυνο μη λειτουργίας της συσκευής και συνεπώς πτώσης η οποία μπορεί να θέσει σε κίνδυνο τη ζωή του χειριστή.

- Ο ανακόπτης πτώσης storfor™ SL είναι ένα σύστημα ανάσχεσης πτώσης με ολίσθηση που κινείται κατά μήκος ενός πλεγμένου στηρίγματος

πρόσδεσης 14 mm, το οποίο συνοδεύει τον χρήστη χωρίς να χρειάζεται χειροκίνητη παρέμβαση κατά τη μετακίνησή του προς τα πάνω και προς τα κάτω. Ο σφικτήρας του μπλοκάρεται αυτόματα στο σχοινί όταν προκαλείται πτώση.

- Ο ανακόπτης πτώσης storfor™ B είναι ένα σύστημα ανάσχεσης πτώσης νέας γενιάς με ολίσθηση που κινείται κατά μήκος ενός πλεγμένου στηρίγματος πρόσδεσης 14 mm, το οποίο συνοδεύει τον χρήστη χωρίς να χρειάζεται χειροκίνητη παρέμβαση κατά τη μετακίνησή του προς τα πάνω και προς τα κάτω. Το αρθρωτό του μάντιλο μπλοκάρεται αυτόματα στο σχοινί όταν προκαλείται πτώση.
- Ο ανακόπτης πτώσης storfor™ BF είναι ένα σύστημα ανάσχεσης πτώσης νέας γενιάς μη ανοιγόμενο που είναι πανομοιότυπο με τον ανακόπτη πτώσης storfor™ B.
- Ο ανακόπτης πτώσης storfor™ MSP είναι ένα σύστημα ανάσχεσης πτώσης νέας γενιάς. Πρόκειται για μια παραλλαγή του ανακόπτη πτώσης storfor™ B στον οποίο έχει προστεθεί:
  - Ένα σύστημα προστασίας σε περίπτωση ανατροπής που αποφεύγει τη μη ορθή τοποθέτηση του storfor™ στο στηρίγμα πρόσδεσης.
  - Μια λειτουργία χειροκίνητης αναστολής που επιτρέπει στον χρήστη να μπλοκάρει τον ανακόπτη πτώσης storfor™ στη θέση διατήρησης στο σταθμό εργασίας με το σχοινί.
- Ο ανακόπτης πτώσης storfor™ K είναι ένα σύστημα ανάσχεσης πτώσης νέας γενιάς με ολίσθηση που κινείται κατά μήκος ενός στηρίγματος πρόσδεσης με υπέρα 11 mm, το οποίο συνοδεύει τον χρήστη χωρίς να χρειάζεται χειροκίνητη παρέμβαση κατά τη μετακίνησή του προς τα πάνω και προς τα κάτω. Το αρθρωτό του μάντιλο μπλοκάρεται αυτόματα στην υπέρα όταν προκαλείται πτώση.
- Ο ανακόπτης πτώσης storfor™ KS είναι ένας ανακόπτης πτώσης storfor™ K εξοπλισμένος με ένα σύστημα προστασίας σε περίπτωση ανατροπής που αποφεύγει τη μη ορθή τοποθέτηση του storfor™ στο στηρίγμα πρόσδεσης.
- Ο ανακόπτης πτώσης storfor™ KSP είναι ένας ανακόπτης πτώσης storfor™ KS στον οποίο έχει προστεθεί μια λειτουργία χειροκίνητης αναστολής που επιτρέπει στον χρήστη να μπλοκάρει τον ανακόπτη πτώσης storfor™ στη θέση διατήρησης στον σταθμό εργασίας με την υπέρα.

#### Οριζόντια χρήση

Οι ανακόπτες πτώσης storfor™ B/BF/MSP έχουν δοκιμαστεί για οριζόντια χρήση σύμφωνα με την ευρωπαϊκή κάρτα CNB/P/11.075 του Σεπτεμβρίου 2018 με ελάχιστη ακμή ακτίνας 0,5 mm.

Εάν η ακμή θεωρείται κοφτερή ή εάν υπάρχουν γρέζια, λάβετε όλα τα απαραίτητα μέτρα για να αποφύγετε την πτώση επάνω στην ακμή ή τοποθετήστε κάποιο προστατευτικό επάνω στην ακμή.



Προτού χρησιμοποιήσετε τον ανακόπτη πτώσης storfor™, ελέγξτε:

- το σημείο αγκύρωσης του ανακόπτη πτώσης storfor™ βρίσκεται στο ίδιο ύψος ή πάνω από την ακμή (εικόνες 5.a, 5.b, 5.c).
- Ότι η γωνία που θα σχηματιστεί από το στήριγμα ασφάλισης σε επαφή με την ακμή σε περίπτωση πτώσης είναι μικρότερη των 90° (σχέδιο 5.a, 5.b).
- Για να μειώσετε τον κίνδυνο αιώρησης, η μετακίνηση του χρήστη περιορίζεται σε μια μέγιστη απόσταση 1,50 m πλάγιας μετατόπισης κάθετα στην αιχμή (εικόνα 6).
- Δεν υπάρχει κανένα εμπόδιο στη διαδρομή αιώρησης σε περίπτωση πτώσης.
- Έχει προβλεφθεί συγκεκριμένο σχέδιο διάσωσης σε περίπτωση πτώσης.
- Ότι δεν υπάρχει κίνδυνος ευθραυστότητας της στέγης (τύπου αμιαντοσιμέντο, κ.λπ.). Σε περίπτωση αμφιβολίας, εγκαταστήστε έναν σταθερό και συμβατό με τη στέγη διάδρομο κυκλοφορίας.
- Άλλες περιπτώσεις δεν απαριθμούνται στον κατάλογο αυτόν. Υπάρχουν πολλές άλλες περιπτώσεις τις οποίες δεν μπορούμε να απαριθμήσουμε ή να φανταστούμε. Σε περίπτωση αμφιβολίας ή αδυναμίας κατανόησης του παρόντος εγχειριδίου, απευθυνθείτε στην Tractel®.

## 5. Λειτουργική αρχή

- Το storfor™ μετακινείται κατά μήκος ενός στηρίγματος πρόσδεσης. Συνοδεύει τον χρήστη χωρίς να απαιτείται χειροκίνητη παρέμβαση καθώς προχωράει προς τα πάνω ή προς τα κάτω και μπλοκάρει αυτόματα στο σχοινί εάν υπάρχει πτώση.

Ο εξοπλισμός προστασίας από τις πτώσεις αποτελείται από τα παρακάτω περιγραφόμενα στοιχεία.

Βλέπε σελίδα 2

### 1. Σταθερό σημείο πρόσδεσης (I, 2)

### 2. Το στήριγμα ασφάλισης (C/K, 2)

Το storfor™ μπορεί να χρησιμοποιηθεί αποκλειστικά με στηρίγματα ασφάλισης πιστοποιημένα από την Tractel® S.A.S.

- storfor™ B, BF, MSP, SL  
Το στήριγμα πρόσδεσης είναι ένα πλεγμένο καλώδιο διαμέτρου 14 mm από πολυαμιδίο.
- storfor™ K, KS, KSP  
Το στήριγμα πρόσδεσης είναι ένα στατικό σχοινί Tractel από πολυαμιδίο, η διάμετρος του οποίου είναι 11 mm.  
Σε όλα τα στηρίγματα πρόσδεσης (σχοινί ή υπέρα) υπάρχει μία θηλιά στη μία άκρη για να τοποθετείται το σχοινί στο σημείο πρόσδεσης. Στην άλλη άκρη

ένας κόμπος εμποδίζει την ακούσια αποδέσμευση του ανακόπτη πτώσης storfor™ από το στήριγμα πρόσδεσης.

Η αντοχή στη θραύση του στηρίγματος ασφάλισης είναι ίση με 22 kN.

Το στήριγμα ασφάλισης πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά σαν ιμάντας διάσωσης στις εργασίες σε ύψος ώστε να επιτρέπει η ασφαλής πρόσδεση στο χώρο εργασίας.

### 3. Το storfor™



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για τον ανακόπτη πτώσης storfor™ BF, κατά τη διάρκεια της συντήρησης το στήριγμα πρόσδεσης παραδίδεται χωρίς κατασκευασμένο άκρο. Ο χειριστής θα πραγματοποιήσει αυτό το άκρο προκειμένου να αποφευχθεί η ακούσια απελευθέρωση του ανακόπτη πτώσης storfor™ στο στήριγμα πρόσδεσης.

### • Το storfor™ SL (εικόνα 3, σελίδα 2)

Ο σφικτήρας (I) είναι ενιαίος με τον μοχλό χειρισμού (K) στον οποίο είναι συνδεδεμένος ο χρήστης μέσω ενός ιμάντα. Ο ανακόπτης πτώσης storfor™ SL κινείται αυτόματα με ολίσθηση κατά μήκος του στηρίγματος πρόσδεσης. Η ελαφρά τάνυση που μεταδίδεται από τον χρήστη μέσω του ιμάντα, επιτρέπει το άνοιγμα του σφικτήρα και τη μετακίνηση του ανακόπτη πτώσης storfor™ SL.

Οι πλάκες στήριξης του ανακόπτη πτώσης storfor™ SL ανοίγουν για να επιτρέψουν την τοποθέτηση του στηρίγματος πρόσδεσης.

Για να εγκαταστήσετε τον ανακόπτη πτώσης storfor™ SL στο στήριγμα πρόσδεσης είναι απαραίτητες δύο ταυτόχρονες ενέργειες για το άνοιγμα και το κλείσιμο των πλάκων στήριξης:

- πίεση του μαντάλου (D),
- βίδωμα / ξεβίδωμα του οδοντωτού κουμπιού (E).

Πριν από την εγκατάσταση του ανακόπτη πτώσης storfor™ SL στο στήριγμα πρόσδεσης επιβεβαιώστε ότι:

- το στήριγμα πρόσδεσης είναι τοποθετημένο κάθετα (με μέγιστη επιτρεπόμενη γωνία απόκλισης 30° ή μέγιστη μετακίνηση 3 m σε σχόση με την κάθετο),
- το στήριγμα πρόσδεσης είναι συνδεδεμένο με το ανώτερο άκρο του,
- ο πείρος ευθυγράμμισης (N) του ανακόπτη πτώσης storfor™ SL επιτρέπει το κλείσιμο της συσκευής στο στήριγμα πρόσδεσης,
- ώστε η συσκευή να παρουσιάζεται με τρόπο τέτοιο που το βέλος που είναι χαραγμένο στην πλάκα στήριξης να είναι στραμμένο προς τα πάνω.

Σε περίπτωση πτώσης του χρήστη, ο μοχλός γέρνει κατά 45° από τη δράση της δύναμης που ασκείται από τον ιμάντα και ο σφικτήρας μπλοκάρει το σχοινί έναντι της κινητής πλάκας στήριξης (F).

• Ανακόπτες πτώσης storfor™ K/KS/KSP (Εικόνα

#### **1/σελίδα 2) και ανακόπτες πτώσης stopfor™ B/ BF/MSP (Εικόνα 2, σελίδα 2)**

Οι ανακόπτες πτώσης stopfor™ K/KS/KSP (Εικόνα 2/σελίδα 2) και οι ανακόπτες πτώσης stopfor™ B/BF/MSP κινούνται ελεύθερα με ολίσθηση κατά μήκος του στηρίγματος πρόσδεσης.

Όταν σημειώνεται πτώση, η συσκευή αιωρείται, στο σημείο που έρχεται σε επαφή το στηρίγμα πρόσδεσης με το ανώτερο τμήμα του άξονα. Ο άξονας στρέφεται στο εσωτερικό της συσκευής και πιέζει το στηρίγμα πρόσδεσης.

Για τους ανακόπτες πτώσης stopfor™ K/KS/KSP (εικ. 2/σελ. 2) και stopfor™ B/MSP, το σύστημα αποτελείται από δύο προστατευτικά καλύμματα γύρω από τον άξονα του κέντρου (εικόνα 2, σελίδα 2, Q). Η συσκευή ανοίγει με την περιστροφή του κινητού προστατευτικού καλύμματος (R). Το ελατήριο του άξονα (εικόνα 2, σελίδα 2, S) επιτρέπει τη διατήρηση της πίεσης του άξονα στο στηρίγμα πρόσδεσης. Όταν το στηρίγμα πρόσδεσης είναι στη θέση του και ο συσκευής ασφαλίσει τα δύο προστατευτικά καλύμματα, δεν είναι πια δυνατό το άνοιγμα της συσκευής· σε αυτή την περίπτωση το στηρίγμα πρόσδεσης είναι φυλακισμένο μέσα στη συσκευή.

Οι ανακόπτες πτώσης stopfor™ KS, KSP, MPS είναι εξοπλισμένοι με σύστημα προστασίας σε περίπτωση ανατροπής (Εικόνα 8, σελ. 2, T) που εγγυάται τη σωστή λειτουργία του ανακόπτη πτώσης stopfor™ πάνω στο στηρίγμα πρόσδεσης. Αν ο ανακόπτης πτώσης stopfor™ βρεθεί ανάποδα απέναντι από το κάθετο σχοινί αγκύρωσης, το σύστημα προστασίας σε περίπτωση ανατροπής μπλοκάρει τον σφιγκτήρα (Εικόνα 8, σελ. 2, Q). Η διαδικασία αυτή αποτρέπει την τοποθέτηση του ανακόπτη πτώσης stopfor™ στο δικό του στηρίγμα πρόσδεσης.

#### **• Stopfor™ BF (Εικόνα 2, σελίδα 2)**

Οι ανακόπτες πτώσης stopfor™ BF κινούνται ελεύθερα με ολίσθηση κατά μήκος του στηρίγματος πρόσδεσης. Όταν προκαλείται πτώση, η συσκευή γέρνει μέχρι να έρθει σε επαφή το στηρίγμα πρόσδεσης με το πάνω μέρος του μάνταλου. Το μάνταλο γυρίζει προς το εσωτερικό της συσκευής και πιέζει το στηρίγμα πρόσδεσης.

Για τον ανακόπτη πτώσης stopfor™ BF, η πλάκα στηρίξης (R) δεν είναι κινητή και αυτό καθιστά τη συσκευή μη ανοιγόμενη. Ο ανακόπτης πτώσης stopfor™ BF δεν διαχωρίζεται από το εύκαμπτο στηρίγμα πρόσδεσης.

Για μεγαλύτερη άνεση στην αναρρίχηση, είναι απαραίτητο να στηρίζετε το στηρίγμα πρόσδεσης περιστρέφοντάς το ή τοποθετώντας μία μάζα 1 kg στο κάτω μέρος.

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Εθνικού Οικοδομικού Κανονισμού CNB/P/11.080 όταν το stopfor KSP/MSP χρησιμοποιείται για συντήρηση/εναιώρηση στη θέση εργασίας. Πρέπει να χρησιμοποιείται σύστημα προστασίας από πτώσεις.

#### **4. Ιμάντας ή σύνδεσμος (Εικόνα 1, σελίδα 2, L)**

Τερματικό τύπου συνδέσμου:

- M10: χαλύβδινος σύνδεσμος, ασφάλιση με δακτύλιο με στερίωμα.
- M11: χαλύβδινος σύνδεσμος, αυτόματη ασφάλιση με περιστρεφόμενο δακτύλιο.
- M23: χαλύβδινος σύνδεσμος με τριπλή ασφάλιση.

Τερματικό τύπου ιμάντα:

- Αφαιρούμενοι ιμάντες μήκους 0,3 m:
  - LS03 M10 M41: λουρί ιμάντα 0,3 m με σύνδεσμο M10 και M41
  - LS03 M10 M42: λουρί ιμάντα 0,3 m με σύνδεσμο M10 και M42
  - LS03 M10 M10T: λουρί ιμάντα 0,3 m με σύνδεσμο M10 και M10T

#### **5. Οι σύνδεσμοι (Εικόνα 1, σελίδα 2, J)**

Οι σύνδεσμοι που παραδίδονται με τον ιμάντα παρουσιάζουν αντίσταση στη θραύση ανώτερη των 22 kN.

GR

## 6. Περιεχόμενα συσκευής

Πίνακας περιεχομένων για την γκάμα stopfor™

	Συσκευή		Τύπος εύκαμπτου στηρίγματος πρόσδεσης	Οριζόντια χρήση
	b	L		
stopfor™ B	stopfor™ B MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ B LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ BF	stopfor™ BF MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ BF LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ SL	stopfor™ SL MXX	MXX	RLX 14	-
	stopfor™ SL LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		-
stopfor™ MSP	stopfor™ MSP MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ MSP LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ K150	stopfor™ K MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KS150	stopfor™ KS MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KSP	stopfor™ KSP MXX	MXX	RLXD 11	-

L: Τερματισμός της συσκευής

b: Περιγραφή της συσκευής

RLX / RLXD: Αναφορά του στηρίγματος πρόσδεσης

## 6. Ελεύθερο ύψος

### 6.1. Κάθετη χρήση (Εικόνα 3, σελίδα 3)



#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Πριν από κάθε χρήση, θα πρέπει να βεβαιωθείτε ότι το ελεύθερο ύψος κάτω από τη συσκευή (L) ισούται με τουλάχιστον το διπλάσιο μήκος του ιμάντα που χρησιμοποιείται (L1), συν ένα μέτρο πείδησης (L2), συν ένα μέτρο για ασφάλεια (L3), συν την ελαστική επιμήκυνση (L4) του σχοινού που χρησιμοποιείται.

### 6.2. Οριζόντια χρήση (Εικόνα 4, σελίδα 3)

Για τους ανακόπτες πτώσης stopfor™ MSP, B και BF είναι απαραίτητο πριν από κάθε χρήση να ελέγχετε ότι το διαθέσιμο ύψος (L) κάτω από τη συσκευή είναι μεγαλύτερο από το άθροισμα του διπλάσιου μήκους του χρησιμοποιούμενου ιμάντα (L1), συν 4,50 μέτρα για το φρενάρισμα (L2), συν 1 μέτρο για ασφάλεια (L3), συν την ελαστική επέκταση του χρησιμοποιούμενου σχοινού (L4), συν το ύψος του θωρακικού σημείου του ιμάντα από το έδαφος (L5), συν τη μέγιστη παραμόρφωση του σημείου πρόσδεσης που ορίζεται στις οδηγίες χρήσης για το σημείο πρόσδεσης.

## 7. Προειδοποιήσεις κατά επικίνδυνων λειτουργιών

Απαγορεύεται αυστηρά:

- η εγκατάσταση και η χρήση του ανακόπτη πτώσης stopfor™ χωρίς να έχετε εξουσιοδοτηθεί, εκπαιδευτεί και κριθεί αρμόδιος γι' αυτό ή ελλείψει αυτού, χωρίς να βρισκόσαστε υπό την επίβλεψη ενός ατόμου εξουσιοδοτημένου, εκπαιδευμένου και αρμόδιου.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης stopfor™ εάν η σήμανσή του δεν είναι ευανάγνωστη.
- η εγκατάσταση και η χρήση ενός ανακόπτη πτώσης stopfor™ που δεν υπήρξε αντικείμενο προηγούμενου ελέγχου.
- η χρήση ενός ανακόπτη πτώσης stopfor™ που δεν υπήρξε αντικείμενο περιοδικού ελέγχου, εδώ και λιγότερο από 12 μήνες, από τεχνικό ο οποίος θα επιτρέψει γραπτώς την επαναχρησιμοποίηση της.
- η σύνδεση του στηρίγματος πρόσδεσης του ανακόπτη πτώσης stopfor™ με ένα σημείο πρόσδεσης που δεν πέρασε από περιοδικό έλεγχο τους τελευταίους 12 μήνες από τεχνικό που επέτρεψε γραπτώς την επαναχρησιμοποίησή του,
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης stopfor™ για οποιαδήποτε άλλη εφαρμογή εκτός της προσασίας από πτώσεις ατόμων με αυτόματη επαναφορά.
- χρήση του ανακόπτη πτώσης stopfor™ αντιβαίνοντας στις πληροφορίες που ορίζονται στην παράγραφο "15. Διάρκεια ζωής".
- η χρήση του ο ανακόπτη πτώσης stopfor™ ως

- προστασία κατά της πτώσης περισσότερων του 1 ατόμου.
- η χρήση του ο ανακόπτης πτώσης stopfor™ από άτομο του οποίου η μάζα, μαζί με τον εξοπλισμό, ξεπερνά τα 150 kg.
  - η χρήση του ανακόπτη πτώσης stopfor™ με φορτίο μεταξύ 100 kg και 150 kg (συνολική μάζα του χρήστη με τον εξοπλισμό του και τα εργαλεία του) εάν κάποιο στοιχείο του συστήματος προστασίας από πτώσεις έχει χαμηλότερο μέγιστο φορτίο χρήσης.
  - η χρήση του ανακόπτη πτώσης stopfor™ εάν έχει αποτρέψει πτώση ατόμου.
  - η χρήση του ανακόπτη πτώσης stopfor™ ως μέσο ανάρτησης,
  - η χρήση του ανακόπτη πτώσης stopfor™ σε εξαιρετικά διαβρωτική ή εκρηκτική ατμόσφαιρα.
  - η χρήση του ανακόπτη πτώσης stopfor™ εκτός του εύρους θερμοκρασίας που ορίζεται στο παρόν εγχειρίδιο.
  - η χρήση του ανακόπτη πτώσης stopfor™ εάν το ελεύθερο ύψος δεν επαρκεί σε περίπτωση πτώσης του ατόμου.
  - η χρήση του ανακόπτη πτώσης stopfor™ εάν υπάρχει εμπόδιο στη διαδρομή της πτώσης και στη διαδρομή αιώρησης σε περίπτωση οριζόντιας χρήσης.
  - η χρήση του ανακόπτη πτώσης stopfor™ εάν δεν είστε σε καλή φυσική κατάσταση.
  - η χρήση του ανακόπτη πτώσης stopfor™ από εγκύους.
  - η χρήση του ανακόπτη πτώσης stopfor™ εάν η λειτουργία ασφαλείας ενός από τα συνδυασμένα στοιχεία του επηρεάζεται από τη λειτουργία ασφαλείας κάποιου άλλου στοιχείου ή παρεμβάλλεται σ' αυτήν.
  - η χρήση του ανακόπτη πτώσης stopfor™ για την ασφάλιση του φορτίου ενός υλικού.
  - η σύνδεση του στηρίγματος πρόσδεσης του ανακόπτη πτώσης stopfor™ με δομικό σημείο πρόσδεσης, η αντίσταση του οποίου είναι χαμηλότερη ή ίση με 12 kN.
  - η χρήση του ιμάντα του ανακόπτη πτώσης stopfor™ ως μέσο ανύψωσης.
  - να εμποδίζεται η ευθυγράμμιση του ανακόπτη πτώσης stopfor™ σε σχέση με τον ιμάντα.
  - η εκτέλεση εργασιών επιδιόρθωσης ή συντήρησης του ανακόπτη πτώσης stopfor™ χωρίς να έχετε εκπαιδευτεί και εξουσιοδοτηθεί, γραπτώς, από την Tractel®.
  - η χρήση του ανακόπτη πτώσης stopfor™ εάν δεν είναι πλήρης, εάν έχει αποσυναρμολογηθεί προηγουμένως ή εάν τα εξαρτήματά του έχουν αντικατασταθεί από άτομο μη εξουσιοδοτημένο από την Tractel®.
  - η χρήση του ανακόπτη πτώσης stopfor™ σε οριζόντια χρήση εάν η ακτίνα αιχμής (R Min) δεν συμμορφώνεται προς τον παραπάνω πίνακα τεχνικών προδιαγραφών ή εάν υπάρχουν γρέζα.

- η χρήση του ανακόπτη πτώσης stopfor™ ως μέσο ανάρτησης του χρήστη ή οποιουδήποτε άλλου φορτίου,
- η τοποθέτηση πολλών ανακοπών πτώσης stopfor™ στο ίδιο στήριγμα ασφάλισης,
- η χρήση των ανακοπών πτώσης stopfor™ πάνω σε στήριγμα πρόσδεσης, η γωνία του οποίου με την κάθετο είναι μεγαλύτερη των 30° ή με μέγιστη μετακίνηση 3 m σε σχέση με την κάθετο (βλέπε Εικόνα 6.1).
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης stopfor™ σε οριζόντια θέση για εργασίες σε ταράτσες όπου δεν υπάρχει απόσταση πάνω από 1,50 m από την κάθετο προς την αιχμή (βλέπε Εικόνα 6).
- η αποσυναρμολόγηση του στηρίγματος πρόσδεσης με τον ανακόπτη πτώσης stopfor™ δημιουργώντας έτσι ένα ελεύθερο άκρο,
- η χρήση άλλων στηριγμάτων ασφάλισης, ιμάντων και στοιχείων από εκείνα που είναι συμβατά με το κάθε μοντέλο ανακόπτη πτώσης stopfor™ σύμφωνα με τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου,
- η χρήση του στηρίγματος ασφάλισης για άλλη χρήση από αυτήν του προβλεπόμενου μοντέλου ανακόπτη πτώσης stopfor™, συμπεριλαμβανομένου με άλλο μοντέλο εξοπλισμού προστασίας από πτώσεις,
- η χρήση ενός ιμάντα μήκους μεγαλύτερου των 0,3 m για το stopfor™ B, BF, SL και MSP.
- η χρήση στηρίγματος ασφάλισης ή ιμάντα που παρουσιάζει ελαττώματα, κόμπους ή εμφανή σημάδια φθοράς.

## 8. Εγκατάσταση

### Εγκατάσταση πριν από τη χρήση

Εγκαταστήστε το stopfor™ επάνω στο στήριγμα πρόσδεσης.

Ο ανακόπτης πτώσης stopfor™ BF τοποθετείται πάνω στο σχοινί του και δεν μπορεί να αποσυναρμολογηθεί.

Συνδέστε τον ανακόπτη πτώσης stopfor™ στον ιμάντα του ανακόπτη πτώσης με τον σύνδεσμο που είναι άμεσα τοποθετημένος πάνω στον ανακόπτη πτώσης stopfor™ ή με σύνδεσμο που είναι τοποθετημένος στο άκρο του ιμάντα του ανακόπτη πτώσης stopfor™.

Έπειτα, ακολουθείται η παρακάτω διαδικασία:

### Για τους ανακόπτες πτώσης stopfor™ B/MSP/K/ KS/KSP

- Ανοίξτε τη συσκευή περιστρέφοντας την κινητή πλάκα στήριξης.
- Ανατρέψτε το έκκεντρο χάρη στον πείρο για να ελευθερώσετε το πέρασμα του στηρίγματος ασφάλισης.
- Τοποθετήστε το στήριγμα ασφάλισης ανάμεσα στον άξονα ενσφήνωσης και το έκκεντρο.
- Ξανακλείστε την κινητή πλάκα στήριξης μέχρι να ακουμπήσει στον άξονα ενσφήνωσης.

• Τοποθετήστε τον σύνδεσμο M10 που παραδίδεται με τον ανακόπτη πτώσης storfor™ στις σπές των δύο σταθερών και κινητών πλακών πρόσδεσης ώστε να επιτραπεί η ασφάλιση της συσκευής.

• Το storfor™ πρέπει να προσανατολιστεί επάνω στο στήριγμα με τέτοιο τρόπο ώστε το βέλος να είναι στραμμένο προς τα επάνω όταν η συσκευή είναι ασφαλισμένη.

Σε περίπτωση πτώσης, το storfor™ διακόπτει αυτόματα την πώση.

### Για τους ανακόπτες πτώσης storfor™ SL

- πάρτε τον ανακόπτη πτώσης storfor™ S στο χέρι,
- ανασηκώστε τον μοχλό του σφικτήρα προς τα πάνω,
- ξεκλειδώστε το μάνταλο στρέφοντάς το προς τα πάνω,
- ξεβιδώστε το οδοντωτό κουμπί,
- ανοίξτε την πλάκα πρόσδεσης στρέφοντάς την,
- ώστε ο ανακόπτης πτώσης storfor™ να είναι προσανατολισμένος προς το στήριγμα πρόσδεσης με τέτοιο τρόπο που το βέλος να δείχνει προς τα πάνω όταν η συσκευή είναι κλειδωμένη. Εάν το βέλος δείχνει προς τα κάτω, ο πείρος ευθυγράμμισης εμποδίζει το κλείσιμο της συσκευής.
- τοποθετήστε το στήριγμα πρόσδεσης πάνω στις πλάκες πρόσδεσης,
- κλείστε τις πλάκες πρόσδεσης,
- βιδώστε το οδοντωτό κουμπί,
- κλειδώστε το μάνταλο στρέφοντάς το προς τα κάτω.

Σε περίπτωση πτώσης, ο ανακόπτης πτώσης storfor™ σταματάει την πώση αυτόματα.

### 1. Ασφάλιση στη δομή (Εικόνα 1, 2, A)

• Το στήριγμα ασφάλισης στερεώνεται στο σημείο πρόσδεσης με αγκράφα (Εικ. 1, σελίδα 2, C/K) και σύνδεσμο (Εικ. 1, σελίδα 2, J). Το σημείο πρόσδεσης πρέπει να παρουσιάζει ελάχιστη αντίσταση 12 kN.



#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Το σημείο πρόσδεσης του στήριγματος πρόσδεσης δεν πρέπει ποτέ να είναι τοποθετημένο κάτω από τον χρήστη.

### 2. Προδιαγραφές συναρμολόγησης

Οι ανακόπτες πτώσης storfor™ πρέπει να τοποθετούνται μόνο σε στήριγμα πρόσδεσης που κρέμεται κάθετα ή σε μέγιστη γωνία απόκλισης 30° από την κάθετο ή σε οριζόντια θέση (σχήμα 6, σελίδα 3).

• Ο ανακόπτης πτώσης storfor™ μπορεί να τοποθετηθεί στο σύστημα πρόσδεσης μπροστά από τον χρήστη για κάθετη μετακίνηση με μέγιστη γωνία απόκλισης 30° ή μέγιστη μετακίνηση 3 m σε

σχέση με την κάθετο.

• Ο ανακόπτης πτώσης storfor™ μπορεί να τοποθετηθεί στο σύστημα πρόσδεσης πίσω από τον χρήστη για κάθετη μετακίνηση με μέγιστη γωνία απόκλισης 30° ή μέγιστη μετακίνηση 3 m σε σχέση με την κάθετο.

• Ο ανακόπτης πτώσης storfor™ μπορεί να τοποθετηθεί στο σύστημα πρόσδεσης μπροστά από τον χρήστη για κάθετη μετακίνηση με μέγιστη γωνία απόκλισης 30° ή μέγιστη μετακίνηση 1,5 m σε σχέση με την κάθετο.



#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Το στήριγμα ασφάλισης δεν πρέπει να παρουσιάζει κανένα χαλαρό τμήμα ανάμεσα στο σημείο πρόσδεσης και το storfor™. Το σημείο πρόσδεσης του στήριγματος πρόσδεσης δεν πρέπει ποτέ να είναι τοποθετημένο κάτω από τον χρήστη.

### 3. Λειτουργικό περιβάλλον

Οι ανακόπτες πτώσης storfor™ μπορούν να χρησιμοποιηθούν:

- σε υπαίθρια εργοτάξια,
- σε θερμοκρασίες από -35° έως +60°,
- σε εργοτάξια σε θαλάσσιο περιβάλλον.



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** για εργασίες με έκθεση σε προϊόντα (βαφή, αμμοβολή...) πρέπει να προστατεύετε τον ανακόπτη πτώσης storfor™ από την εισαγωγή του προϊόντος στο εσωτερικό του ανακόπτη πτώσης storfor™.

### 4. Επιχειρήσεις διάσωσης

Οι επιχειρήσεις διάσωσης που πρέπει να προβλεφθούν, σε περίπτωση ελεγχόμενης από το storfor™ πτώσης, θα πρέπει να έχουν υπάρξει αντικείμενο προγραμματισμένης μελέτης ώστε να καθοριστούν τα ανθρώπινα και υλικά μέσα που θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν για τη διάσωση του θύματος μέσα σε διάστημα μικρότερο των 15 λεπτών. Πέρα από το διάστημα αυτό το θύμα κινδυνεύει να χάσει τη ζωή του.

### 9. Στοιχεία και υλικά

- Πλάκα στήριξης ανακόπτη πτώσης storfor™ SL: ανοξείδωτος χάλυβας
- Flasques storfor™ B/BF/K/KS/KSP/MSP : Αλουμίνιο
- Άξονες: Ανοξείδωτος χάλυβας
- Στήριγμα πρόσδεσης: Πολυαμιδίο
- Ιμάντας: Πολυεστέρας



## 10. Σχετικός εξοπλισμός

To storfor™ είναι τμήμα ενός συστήματος προστασίας από πτώσεις με κάθετη διάταξη το οποίο πρέπει να είναι σύμφωνο με το πρότυπο EN 363, και πρέπει να συμπεριλαμβάνει, από πάνω προς τα κάτω:

- Μία πρόσδεση (EN 795).
- Έναν σύνδεσμο άκρης (EN 362).
- Ένα σύστημα προστασίας από πτώσεις (EN 353-2) αποτελούμενο από ένα εύκαμπτο στήριγμα πρόσδεσης (σχοινί) και έναν κινητό ανακόπτη πτώσης με σύστημα αυτόματης ακινητοποίησης (storfor™) ή με αντίσταση 12 kN.
- Έναν σύνδεσμο (EN 362).
- Μία ολόσωμη εξάρτηση (EN 361).

**Λοιπές χρήσεις απαγορεύονται.**



### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η ζώνη ασφαλείας EN361 είναι η μόνη διάταξη κρατήματος του σώματος που επιτρέπεται να χρησιμοποιείται με εξοπλισμό προστασίας από πτώσεις. Είναι προτιμότερο να χρησιμοποιήσετε το στερνικό σημείο πρόσδεσης της ζώνης.

## 11. Αποθήκευση και συντήρηση

Το storfor™ καθώς και ο ιμάντας και το στήριγμα ασφαλείας πρέπει να αποθηκεύονται σε μέρος προστατευμένο από την υγρασία και να φυλάσσονται σε θερμοκρασία μεταξύ -35°C και +60°C.

Κατά τη μεταφορά και την αποθήκευση, προστατεύετε τον εξοπλισμό από κάθε κίνδυνο φθοράς (αιχμηρά άκρα, άμεση πηγή θερμότητας, χημικά προϊόντα, UV...).

Ο χρήστης θα πραγματοποιεί την τακτική συντήρηση. Πέραν των ελέγχων που περιγράφονται στο κεφάλαιο "Ελέγχος πριν από τη χρήση", θα πραγματοποιηθεί η παρακάτω συντήρηση:

- Αν το στήριγμα ασφαλίσης είναι βρώμικο, πρέπει να πλυθεί με καθαρό και κρύο νερό και ενδεχομένως κάποιο απορρυπαντικό για ευπαθή υφάσματα. Χρησιμοποιήστε συνθετική βούρτσα.
- Αν κατά τη διάρκεια της χρήσης ή κατά το πλύσιμο, το στήριγμα ασφαλίσης βραχεί, πρέπει να το αφήσετε να στεγνώσει στη σκιά μακριά από κάθε πηγή θερμότητας.
- Πριν από κάθε χρήση, ελέγχετε οπτικά το στήριγμα ασφαλίσης σε όλο του το μήκος.
- Σοβαρές μη ορατές ζημιές μπορούν να επηρεάσουν την αντοχή του στηρίγματος ασφαλίσης. Συνεπώς, η Tractel® συνιστά να μην επιτρέπεται η χρήση του

στηρίγματος ασφαλίσης αν δεν είναι υπό τον έλεγχο υπεύθυνου για τον εξοπλισμό ατόμου.

- Αν τα οξέα, τα έλαια και η βενζίνη έρθουν σε επαφή με το στήριγμα ασφαλίσης επηρεάζουν την αντοχή του. Τότε οι ίνες από πολυαμίδιο του στηρίγματος ασφαλίσης προσβάλλονται από τα προϊόντα αυτά. Οι φθορές των ινών που συνεπάγονται δεν είναι πάντα ορατές με γυμνό μάτι.
- Αποφύγετε την άνευ λόγου έκθεση του στηρίγματος ασφαλίσης στον ήλιο, αποθηκεύστε το στη σκιά και μακριά από υγρασία.
- Αποφύγετε την τριβή του στηρίγματος ασφαλίσης με αιχμηρά άκρα ή τραχιές επιφάνειες.
- Αποθηκεύστε το στήριγμα ασφαλίσης σε τσάντα για την προστασία και την μεταφορά του. Η Tractel® προτείνει μια τσάντα κατάλληλη για τις εργασίες σε ύψος.
- Δε χρειάζεται καμία ιδιαίτερη συντήρηση για το storfor™. Συνιστάται ωστόσο, το καθάρισμα με σαπουνόνερο.

GR

## 12. Συμμόρφωση του εξοπλισμού

Η εταιρεία TRACTEL SAS RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine France δηλώνει με το παρόν ότι ο εξοπλισμός ασφαλείας που περιγράφεται στο εγχειρίδιο αυτό

- είναι σύμφωνος με τις διατάξεις του κανονισμού ΕΕ 2016/425 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου του Μαρτίου του 2016,
- είναι πανομοιότυπος με το ΜΑΠ που αποτέλεσε αντικείμενο εξέτασης τύπου ΕΕ που εκδόθηκε από την APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – France, με τον αριθμό αναγνώρισης 0082, και δοκιμάστηκε σύμφωνα με τα πρότυπα EN 353-2 του 2002,
- υπόκειται στη διαδικασία που ορίζει το παράρτημα VIII του κανονισμού ΕΕ 2016/425 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, ενότητα D, υπό τον έλεγχο κοινοποιημένου οργανισμού: APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – France, με τον αριθμό αναγνώρισης 0082.

## 13. Σήμανση

Η σήμανση κάθε προϊόντος δηλώνει:

- a: την εμπορική ονομασία: Tractel®.
- b: την ονομασία του προϊόντος.
- c: το πρότυπο αναφοράς.
- d: d. Τον κωδικό αναφοράς του προϊόντος.
- e: Το λογότυπο CE με τον αριθμό 0082, αριθμός αναγνώρισης του κοινοποιημένου οργανισμού που παρεμβαίνει στη φάση του ελέγχου της παραγωγής.
- f: Έτος και μήνας κατασκευής.
- g: το σειριακό αριθμό.
- h: ένα εικονοσύμβολο που σας υπενθυμίζει πως

πρέπει να διαβάσετε το εγχειρίδιο πριν τη χρήση.

- i: ένα τόξο ένδειξης της κατεύθυνσης χρήσης.
  - k: τη θέση του στηρίγματος ασφάλισης.
  - m: τον τύπο του στηρίγματος ασφάλισης που πρέπει αποκλειστικά να χρησιμοποιηθεί.
- ☘ : στριφτό σκοινί.
- ⊙ : σχοινί σημαίας.
- n: η διάμετρος του στηρίγματος πρόσδεσης που πρέπει να χρησιμοποιηθεί.
  - W: Μέγιστο φορτίο χρήσης.

## 14. 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.

Αφού αποτρέψει πτώση, αυτό το προϊόν πρέπει να υποβάλλεται σε περιοδικό έλεγχο, όπως περιγράφεται στο παρόν άρθρο. Τα υφασμάτινα στοιχεία του προϊόντος πρέπει να αντικατασταθούν, ακόμη κι αν δεν εμφανίζουν ορατές αλλοιώσεις.

## 15. Διάρκεια ζωής

«Τα υφασμάτινα ΜΑΠ της Tractel® όπως οι εξαρτήσεις, οι αναδέτες, τα σχοινιά και οι αποσβεστήρες, τα μηχανικά ΜΑΠ της Tractel® όπως οι ανακόπτες πτώσης Stopcable™ και Stopfor™, οι ανακόπτες πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ και οι γραμμές ζωής της Tractel® θα πρέπει να χρησιμοποιούνται υπό την προϋπόθεση ότι από την ημερομηνία κατασκευής τους θα αποτελούν αντικείμενο:

- κανονικής χρήσης τηρουμένων των συστάσεων χρήσης του παρόντος εγχειριδίου.
- περιοδικού ελέγχου ο οποίος πρέπει να πραγματοποιείται τουλάχιστον 1 φορά το χρόνο από εξουσιοδοτημένο και ειδικευμένο τεχνικό. Μετά το πέρας αυτού του περιοδικού ελέγχου, η καταλληλότητα του ΜΑΠ για επαναφορά σε λειτουργία πρέπει να ανακινώνεται εγγράφως.
- αυστηρής τήρησης των συνθηκών αποθήκευσης και μεταφοράς που αναφέρονται στο παρόν εγχειρίδιο.
- Κατά γενικό κανόνα και με την επιφύλαξη τήρησης των προαναφερόμενων συνθηκών χρήσης, η διάρκεια ζωής τους μπορεί να υπερβεί τα 10 χρόνια.

## 16. 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 αποσυναρμολόγηση και ο διαχωρισμός των συστατικών μερών πρέπει να πραγματοποιείται από αρμόδιο άτομο.



## 1. Advarsel

1. Før stopfor™ fallsikring tas i bruk er det helt nødvendig for sikker og effektiv bruk av utstyret at brukeren får opplæring i bruk av utstyret og har lest og forstått opplysningene i bruksanvisningen 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 alle brukere har fått egnet opplæring i bruk av sikkerhetsutstyret. Sjekk tilstanden på alt utstyr, og forsikre deg om det er tilstrekkelig plass til å bevege seg.
3. stopfor™ fallsikring må kun brukes av personell som har fått opplæring i bruk av utstyret og er kompetent til å bruke det, eller under oppsyn av personell som er opplært og kompetent.
4. Hvis en stopfor™ fallsikring ikke ser ut til å være i god stand, eller hvis den har vært brukt til å stoppe et fall, må hele systemet kontrolleres av TRACTEL SAS eller en kompetent person som skal gi skriftlig tillatelse til at det kan tas i bruk igjen. Det anbefales å foreta en visuell kontroll av utstyret før hver bruk.
5. Enhver modifikasjon eller tilføyelse av anordninger på utstyret kan ikke utføres før man på forhånd har fått skriftlig samtykke fra TRACTEL SAS. Utstyret må transporteres og oppbevares i originalemballasjen.
6. Enhver stopfor™ fallsikring som ikke har vært kontrollert i løpet av de 12 siste månedene eller som har stoppet et fall, må ikke brukes. Den kan først tas i bruk igjen når en kompetent og godkjent tekniker har foretatt en ny periodisk kontroll, og gitt sitt skriftlige samtykke til at den tas i bruk. Dersom disse kontrollene ikke er blitt utført eller tillatelsene ikke gitt, vil stopfor™ fallsikring bli tatt ut av bruk og ødelagt.
7. Den maksimale brukslasten for stopfor™ fallsikring er 150 kg.
8. Dersom brukermassen pluss massen av brukerens utstyr og verktøy er på mellom 100 kg og 150 kg, er det svært viktig å forsikre seg om at denne totale massen (bruker + utstyr + verktøy) ikke overstiger den maksimale brukslasten for hvert av elementene som utgjør fallstoppssystemet.
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 skarpe kanter, slipende overflater og kjemiske produkter.
10. Dersom du skulle låne bort dette materialet til en lønsmottaker eller tilsvarende, må dette skje i overensstemmelse med gjeldende arbeidslovgivning.
11. Operatøren må være i god fysisk og psykisk form når han/hun bruker utstyret. Dersom det skulle være tvil om dette, må lege/bedriftslege oppsøkes. Må ikke brukes av gravide kvinner.
12. Utstyret må ikke brukes ut over sine bruksgrenser, eller i andre situasjoner enn det det er beregnet for (jfr. "4. Funksjoner og beskrivelse").
13. Det anbefales at stopfor™ fallsikring gis til hver operatør som personlig utstyr, spesielt dersom det dreier seg om ansatte.
14. Før et fallstoppssystem etter standarden EN 363 tas i bruk, må brukeren forsikre seg om at alle komponenter er i god stand og fungerer som de skal: sikkerhetssystem, låser. Når apparatet settes på plass, må ikke sikkerhetsfunksjonene være forringet.
15. I et fallstoppssystem er det ytterst viktig for sikkerheten å kontrollere det nødvendige rommet under operatør på arbeidsstedet før hver bruk, slik at det i tilfelle fall ikke finnes hindringer eller gjenstander i fallsone, samt at brukeren ikke vil kolliderer med bakken.
16. En sikkerhetssele er den eneste anordningen for oppfangning av kroppen som det er tillatt å bruke i et fallsikringssystem.
17. Det er svært viktig for operatørens sikkerhet at systemet eller forankringspunktet er riktig plassert, og at arbeidet blir utført på en slik måte at risikoen for fall og høyden på fallet, blir redusert til et minimum.
18. Dersom produktet selges utenfor det landet det først er beregnet på, er det svært viktig for operatørens sikkerhet at forhandleren leverer med: bruksanvisningen, instruksjonene for vedlikehold og periodisk kontroll, samt instruksene angående reparasjon, på det språket som snakkes i det landet produktet skal brukes.
19. Spesielt viktig er det at hver stopfor™ kun må monteres på en fleksibel sikringsanordning hvis spesifikasjoner er nøyaktig identiske med Tractel®s sikringsanordninger som selges for den tilsvarende stopfor™-modellen. Dersom ikke dette kravet overholdes, kan operatørens liv settes i alvorlig fare. Det er brukerens eller dennes overordnedes ansvar å merke de lagrede sikringsanordningene for å unngå enhver feil.
20. Tractel® stiller bruk av Tractel® sikringsanordning som vilkår, og frasier seg ethvert ansvar dersom stopfor™ brukes sammen med en annen sikringsanordning enn et Tractel®-produkt, og en annen modell enn den som tilsvarer stopfor™-modellen. På samme måte kan Tractel® bare garantere et fallsikringssystem dersom det kun

består av komponenter som selges, vedlikeholdes, monteres og installeres i overensstemmelse med sikkerhetsreglene og gjeldende standarder.

21. stopfor™-fallsikringene må brukes på en vertikal sikringsanordning eller en sikringsanordning som har en maksimal vinkel på 30° i forhold til vertikalen eller en maksimal forflytning på 3 m i forhold til vertikalen (se fig. 6.2). De kan brukes i horisontal stilling ved terrassearbeid på betingelse av at de ikke er mer mer enn 1,50 m fra loddlinjen på kanten (se fig. 6.1).



#### MERK

For enhver spesialbruk, vennligst kontakt Tractel®.

## 2. Definisjoner og piktogrammer

### 2.1. Definisjoner

**“Veileder”:** Person eller avdeling som er ansvarlig for forvaltningen og sikkerheten ved bruk av det produktet som beskrives i denne manualen.

**“Tekniker”:** Kvalifisert person med ansvar for de vedlikeholdsoperasjoner som blir beskrevet og tillates for brukeren i henhold til denne manualen, og som er kompetent og godt kjent med produktet.

**“Operatør”:** Person som opererer innenfor bruken av produktet i overensstemmelse med anvendelsen av dette.

**“PPE”:** Personlig verneutstyr mot fall fra høyder.

**“Kobling”:** Koblingselement mellom komponenter i et fallstoppsystem. Det er i samsvar med standarden EN 362.

**“Sikkerhetssele”:** Anordning for oppfangning av kroppen forutsett for å stanse fall. Den består av seler og spenner. Det omfatter festelementer i fallstoppsystemet merket med en A dersom de kan brukes alene, eller med A/2, dersom de må brukes sammen med et annet punkt merket A/2. Det er i samsvar med standarden EN 361.

**“Fallsikring inkludert en fleksibel sikringsanordning”:** Et undersystem som består av en fleksibel sikringsanordning (tau), en fallsikring med guide som har et automatisk blokkeringssystem som er festet til den fleksible sikringsanordningen, og en kobling eller et tau terminert med en kobling.

**“Maksimal brukslast”:** Maksimum vekt av operatør utstyrt med korrekt PPE, arbeidsklær, verktøy og deler som er nødvendig for oppgaven som skal utføres.

**“Fallstoppsystem”:** Sett bestående av følgende artikler:

- Sikkerhetssele.
- Selvopprullende fallsikring, eller støtdemper, eller flyttbar fallsikringsanordning med fast eller fleksibel sikringsanordning.
- Forankring.
- Forbindelseelement.

**“Element i fallsikringsssystemet”:** Generell term som definerer et av de følgende elementene:

- Sikkerhetssele.
- Selvopprullende fallsikring, eller støtdemper, eller flyttbar fallsikringsanordning med fast eller fleksibel sikringsanordning.
- Forankring.
- Forbindelseelement.

### 2.2. Piktogrammer



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



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



**MERK:** Det er plassert på begynnelsen av linjen, og angir instruksjoner som er gitt for å sikre at en installasjon, bruk eller vedlikeholdsoperasjon blir så effektiv og bekvemmelig som mulig.

## 3. Bruksbetingelser

Kontroller før bruk:

- Ingen deformering av sidestykkene.
- visuelt stroppens og sikringsanordningens stand.
- stopfor™ s blokkeringseffektivitet når den er montert på sikringsanordningen ved å trekke energisk i apparatet i motsatt retning av den pilen viser på apparat kroppen.
- Ta stopfor™ i tilkoblingen. Før langsomt oppover og så nedover for å sjekke glidningen.
- systemets installasjonsbetingelser (se kapittel 8: “Installasjon”).
- at stopfor™ sitter i riktig retning på sikringsanordningen.
- de tilkoblede komponentenes stand (sikkerhetssele og koblinger).

## 4. Funksjon og beskrivelse

stopfor™ er en selvstrammende, mekanisk fallstoppanordning som, sammen med den fleksible sikringsanordningen den er installert på, utgjør en underenhet i et fallsikringsystem. Hver stopfor™-modell har sin spesielle sikringsanordning som er spesielt utviklet for denne modellen.

Hver stopfor™-modell er, sammen med den tilsvarende sikringsanordningen, blitt underlagt en CE typekontroll av et godkjent kontrollorgan.



Bruk av en stopfor™ på en sikringsanordning, som i henhold til denne bruksanvisningen ikke er egnet for denne modellen, innebærer en risiko for at apparatet ikke vil fungere, og dermed fall som kan sette operatørens liv i fare.

- stopfor™ SL er en glidende, åpnende fallsikring og beveger seg langs en tvunnet sikringsanordning på 14 mm. Den følger brukeren uten å kreve manuelt inngrep under bevegelsen opp- eller nedover. Kjeften sperrer automatisk på repet hvis det skjer et fall.
- stopfor™ B er en glidende fallsikring som åpner seg og beveger seg langs en tvunnet sikringsstøtte på 14 mm. Den følger brukeren uten å kreve manuelt inngrep under bevegelsen opp- eller nedover. Den leddede kammen sperrer seg automatisk på repet hvis det skjer et fall.
- stopfor™ BF er en ikke-åpnende glidende fallsikring av den nye generasjonen, identisk med stopfor™ B.
- stopfor™ BF er en åpnende glidende fallsikring av den nye generasjonen. Den er en variant av stopfor™ B, der følgende er lagt til:
  - Et anti-vedingssystem som hindrer at stopfor™ installeres feil på sikringsanordningen.
  - En funksjon for manuell sperring som gjør at brukeren kan sperre stopfor™ i arbeidsposisjon på repet.
- stopfor™ K er en glidende, åpnende fallsikring av den nye generasjonen som beveger seg langs en line på 11 mm. Den følger brukeren uten å kreve manuelt inngrep under bevegelsen opp- eller nedover. Den leddede kammen sperrer seg automatisk på linen hvis det skjer et fall.
- stopfor™ KS er en stopfor™ K som er utstyrt med et anti-vedingssystem som hindrer at stopfor™ installeres feil på sikringsanordningen.
- stopfor™ KSP er en stopfor™ KS der det er lagt til en funksjon for manuell sperring som gjør at brukeren kan sperre stopfor™ i arbeidsposisjon på linen.

## Horizontal bruk

stopfor™ B/BF/MSP fallsikringer er testet i horizontal bruk på kant med en minimal radius på 0,5 mm, i henhold til det europeiske databladet CNB/P/11.075 av september 2018.

Dersom kanten anses for å være skarp eller det finnes ujevnheter, må alle nødvendige forholdsregler tas for å unngå fall på kanten, eller det må plasseres en beskyttelse på den.

Før du bruker stopfor™ fallsikring, kontroller følgende:

- At forankringspunktet for stopfor™ fallsikring er plassert i samme høyde som eller over kanten (figur 5.a, 5.b, 5.c).
- Vinkelen som linen utgjør i kontakt med kanten, i tilfelle fall, er mindre enn 90° (figur 5.a, 5.b).
- For å minske risikoen for pendelbevegelser, er brukerens bevegelser begrenset til en maksimal forflytting på 1,50 m sidelengs vinkelrett på kanten (figur 6).
- At det ikke finnes noen typer hindringer i pendelbevegelsens bane ved et fall.
- At det er blitt opprettet en spesifikk redningsplan i tilfelle fall.
- At det ikke er noen risiko for svake tak (av typen eternitt etc.). Hvis det er tvil må det installeres en solid bevegelsesbane som er kompatibel med taket.
- Det finnes andre tilfeller som ikke er nevnt i denne listen. Det finnes et stort antall andre tilfeller som vi verken kan liste opp eller forutse. Ved tvil, eller dersom noe er uklart i denne manualen, ta kontakt med Tractel® for mer informasjon.

NO

## 5. Funksjonsprinsipp

- stopfor™ beveger seg langs sikringsanordningen. Den følger operatøren uten at det trengs å foretas manuelle inngrep under opp- eller nedovebevegelsen, og sperrer seg automatisk på repet hvis det skjer et fall.

Fallsikringsystemet består av følgende komponenter som beskrives nedenfor.

Se side 2

### 1. Fast forankringspunkt (I, side 2)


### 2. Sikringsanordning (C/K, side 2)

stopfor™ kan kun brukes sammen med sikringsanordninger som er sertifisert av Tractel® S.A.S.

- stopfor™ B, BF, MSP, SL  
Sikringsanordningen er et tvunnet rep av polyamid med en diameter på 14 mm.

- stopfor™ K, KS, KSP  
Sikringsanordningen er en statisk Tractel-line av polyamid med en diameter på 11 mm. For alle sikringsanordninger (rep eller line) er det montert en sydd spenne i en ende for å feste repet til forankringspunktet. En fabrikkert ende (en knute) hindrer at stopfor™ kobles ufrivillig ut av sikringsanordningen.

### 3. stopfor™

 **MERK:** For stopfor™ BF leveres sikringsanordningen under vedlikehold uten fabrikkert ende. Det er operatøren selv som lager denne enden for å hindre at stopfor™ kobles ut ufrivillig av sikringsanordningen.

#### • stopfor™ SL (figur 3, side 2)

Kjeften (I) er festet sammen med betjeningsspaken (K) som brukeren er festet til via en line. stopfor™ SL beveger seg automatisk langs sikringsanordningen. Den lette strammingen som brukeren overfører via linen gjør det mulig å åpne kjeften og flytte stopfor™ SL.

Sidestykkene til stopfor™ SL kan åpnes slik at sikringsanordningen kan settes på plass.

For å installere stopfor™ SL på sikringsanordningen må to operasjoner utføres samtidig for å åpne og lukke sidestykkene:

- Trykk på låsen (D).
- Skru til / fra den rifele knappen (E).

Sjekk følgende før du installerer stopfor™ SL på sikringsanordningen:

- At sikringsanordningen er på plass vertikalt (med en tillatt maksimal vinkel på 30° eller en maksimal forflytning på 3 m i forhold til vertikalen).
- At sikringsanordningen er koblet til den øvre enden,
- At feilsikringen (N) på stopfor™ SL tillater lukking av apparatet på sikringsanordningen,
- At apparatet er montert slik at pilen som er gravert på sidestykket, vender oppover.

Hvis brukeren faller, vipper spaken 45° på grunn av kraften som påføres linen, og kjeften sperrer repet mot det mobile sidestykket (F).

#### • stopfor™ K/KS/KSP (figur 1, side 2) og stopfor™ B/BF/MSP (figur 2, side 2)

stopfor™ K/KS/KSP (fig. 2/side 2) og stopfor™ B/BF/MSP beveger seg fritt langs sikringsanordningen. Hvis det skjer et fall, vipper apparatet over, og sikringsanordningen kommer i kontakt med kammens øvre del. Kammen dreier inne i apparatet, og klyper sikringsanordningen.

For stopfor™ K/KS/KSP (fig. 2/side 2) og stopfor™ B/MSP består systemet av to sidestykker på kammens aksel (figur 2, side 2, Q). Apparatet åpnes ved å rotere det mobile sidestykket (R). Fjæren til kammen (figur 2, side 2, S) gjør det mulig å

holde kammen i trykk på sikringsanordningen. Når sikringsanordningen er på plass og koblingen låser de to sidestykkene, er det ikke lenger mulig å åpne apparatet; sikringsanordningen er da fanget av apparatet.

stopfor™ KS, KSP, MSP er utstyrt med et anti-ventingssystem (fig. 8, side 2, T) som garanterer at stopfor™ går i riktig retning på sikringsanordningen. Hvis stopfor™ er kommet bak frem i forhold til den vertikale sikringsanordningen, vil anti-ventingssystemet sperre kjeften (fig. 8, side 2, Q). Denne operasjonen hindrer at stopfor™ installeres feil på sikringsanordningen.

#### • stopfor™ BF (figur 2, side 2)

stopfor™ BF beveger seg automatisk langs sikringsanordningen. Hvis det skjer et fall, vipper apparatet over og sikringsanordningen kommer i kontakt med kammens øvre del. Kammen dreier inne i apparatet, og klyper sikringsanordningen.

For stopfor™ BF er sidestykket (R) ikke mobil, og apparatet er altså ikke-åpnende. stopfor™ BF er uløselig knyttet til den fleksible sikringsanordningen. For bedre komfort ved oppstigning må sikringsanordningen ballasteres ved at det slås en kveil på den eller ved at det plasseres en vekt på maks. 1 kg i den nedre delen.

I henhold til kravene i CNB/P/11.080 må det anvendes et fallsikringsystem når stopfor KSP/MSP brukes til fastholding/henging i arbeidsstilling.

### 4. Line eller tilkobling (figur 1, side 2, L)

Endetype tilkobling:

- M10: ståltilkobling, kan låses med en skrueing.
- M11: ståltilkobling, automatisk låsing med en roterende ring.
- M23: ståltilkobling med trippel sikkerhetslås.

Endetype line:

- Avtakbare liner, lengde 0,3 m:
  - LS03 M10 M41: line, stropplengde 0,3 m med tilkobling M10 og M41
  - LS03 M10 M42: line, stropplengde 0,3 m med tilkobling M10 og M42
  - LS03 M10 M10T: line, stropplengde 0,3 m med tilkobling M10 og M10T

### 5. Koblinger (figur 1, side 2, J)

Bruddstyrken til koblingene som leveres med stroppen er større enn 22 kN.

NO

## 6. Enhetsinnhold

Tabell over innhold for stopfor™

	Apparat		Fleksibel type sikringsanordning	Horisontal bruk
	b	L		
stopfor™ B	stopfor™ B MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ B LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ BF	stopfor™ BF MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ BF LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ SL	stopfor™ SL MXX	MXX	RLX 14	-
	stopfor™ SL LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		-
stopfor™ MSP	stopfor™ MSP MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ MSP LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ K150	stopfor™ K MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KS150	stopfor™ KS MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KSP	stopfor™ KSP MXX	MXX	RLXD 11	-

- L: Apparatets endetype  
b: Apparatets betegnelse  
RLX / RLXD: Sikringsanordningens referanse

## 6. Fri høyde

### 6.1. Vertikal bruk (Fig. 3, side 3)



Før hver bruk er det svært viktig å kontrollere at den frie høyden (L) under apparatet er større enn summen av to ganger den brukte stoppens lengde (L1), pluss en meter til bremselengde (L2), pluss en meter sikkerhetsdistanse (L3), pluss den elastiske forlengelsen av den brukte stoppen (L4).

### 6.2. Horisontal bruk (Fig. 4, side 3)

For stopfor™ MSP, B og BF og før hver bruk er det svært viktig å kontrollere at den frie høyden (L) under apparatet er større enn summen av to ganger den brukte linens lengde (L1), pluss 4,50 meter til bremsing (L2), pluss en meter sikkerhetsdistanse (L3), pluss den elastiske forlengelsen av det brukte repet (L4), pluss høyden av ryggfestepunktet til operatørens seile i forhold til bakken (L5), pluss forankringspunktets maksimale avvik som angitt i forankringspunktets bruksanvisning.

## 7. Advarsel mot risikofylte operasjoner

Det er strengt forbudt å:

- installere eller bruke stopfor™ fallsikring uten å ha fått tillatelse, opplæring eller være kompetent til det, eller i mangel av dette, uten å være under oppsyn av en person som har tillatelse, opplæring og er kompetent til det.
- bruke stopfor™ fallsikring dersom merkingen ikke er leselig.
- installere eller bruke stopfor™ fallsikring dersom det ikke er blitt kontrollert på forhånd.
- bruke stopfor™ fallsikring dersom det ikke har vært gjenstand for periodisk kontroll for mindre enn 12 måneder siden av en tekniker som har gitt sin skriftlige tillatelse til å ta den i bruk igjen.
- å koble stopfor™-fallsikringens sikringsanordning til et forankringspunkt som ikke har blitt periodisk kontrollert de siste 12 månedene av en fagperson som har godkjent skriftlig at den kan tas i bruk igjen,
- bruke stopfor™ fallsikring til annet enn som fallsikring for personer.
- bruke stopfor™ fallsikring på en måte som er i uoverensstemmelse med det som er definert i paragrafen: "15. Levetid".
- bruke stopfor™ fallsikring til å sikre fall for mer enn 1 person.
- bruke stopfor™ fallsikring dersom personen pluss utstyr og verktøy, veier over 150 kg.
- bruke stopfor™ fallsikring med en last på mellom 100 kg og 150 kg (totalvekt av bruker, brukerens

utstyr og dennes verktøy) dersom et element i fallstoppssystemet har en lavere maksimal brukslast.

- bruke stopfor™ fallsikring dersom det har stanset et fall av en person.
- å bruke stopfor™ fallsikring som opphengsmiddel,
- bruke stopfor™ fallsikring i et sterkt korrosivt eller eksplosivt miljø.
- bruke stopfor™ fallsikring utenfor temperaturområdet som er spesifisert i denne bruksanvisningen.
- bruke stopfor™ fallsikring dersom den frie høyden ikke er tilstrekkelig i tilfelle personen faller.
- bruke stopfor™ fallsikring dersom det finnes en hindring i fallnets bane, eller i pendelbevegelsens bane i tilfelle horisontal bruk.
- bruke stopfor™ fallsikring dersom man ikke er i god fysisk form.
- bruke stopfor™ fallsikring dersom man er gravid.
- bruke stopfor™ fallsikring dersom sikkerhetsfunksjonen til et av de tilknyttede produktene blir berørt av sikkerhetsfunksjonen til et annet produkt eller dersom denne griper inn i dette.
- bruke stopfor™ fallsikring til å sikre en materiallast.
- å koble stopfor™-fallsikringens sikringsanordning til et strukturelt forankringspunkt med en motstand på under 12 kN eller som antas å være mindre enn det,
- å bruke linen til stopfor™ fallsikring til stopping.
- sjenerer stopfor™ fallsikring-apparatets linjestilling i forhold til linen.
- foreta reparasjoner eller vedlikeholdsoperasjoner på stopfor™ fallsikring uten å ha fått opplæring eller ansett å være kompetent til det, og mottatt dette skriftlig fra Tractel®.
- bruke stopfor™ fallsikring dersom den ikke er komplett, dersom den tidligere er blitt demontert eller dersom komponentene er blitt skiftet ut av en person som ikke er godkjent av Tractel®.
- bruke stopfor™ fallsikring horisontalt dersom kantradiusen (R min) ikke er i samsvar med tabellen over tekniske spesifikasjoner høyere oppe eller hvis det finnes ujevnheter.
- å bruke stopfor™ fallsikring som et middel for operatøren til å arbeide hengende eller til å henge opp annen last.
- å plassere flere stopfor™ på samme sikringsanordning.
- å bruke stopfor™-fallsikring på en sikringsanordning som har en vinkel på mer enn 30° i forhold til vertikalen eller en maksimal forflytning på 3 m i forhold til vertikalen (se fig. 6.1),
- å bruke stopfor™ fallsikring i horisontal posisjon hvor det er mer enn 1,50 m fra vertikal posisjon til kanten (se figur 6).
- å kveile opp sikringsanordningen til stopfor™ fallsikring slik at det blir slakk,
- å bruke andre sikringsanordninger, stropper og komponenter enn de som er kompatible med hver stopfor™-modell i henhold til instruksene i denne bruksanvisningen.

- å bruke sikringsanordningen til annet enn det som er forutsatt for den tilsvarende stopfor™-modellen, samt sammen med en annen fallsikringsmodell.
- å bruke en stropp lengre enn 0,3 m for stopfor™ B, BF, SL, og MSP.
- å bruke en sikringsanordning eller en stropp som har defekter, knuter eller synlige tegn på forringelse.

## 8. Installasjon

### Installasjon før bruk

Installer stopfor™ på sikringsanordningen.

stopfor™ BF installeres på sitt rep og kan ikke demonteres.

Koble stopfor™ til fallsikringsselen med tilkoblingen som er direkte plassert på stopfor™ eller med tilkoblingen som er plassert i enden av linen til stopfor™.

Deretter må prosedyren nedenfor følges:

### For stopfor™ B/MSP/K/KS/KSP

- Åpne apparatet ved å dreie på det mobile sidestykket.
- Vipp kammen ved hjelp av stiften for å frigjøre sikringsanordningens passasje.
- Før sikringsanordningen inn mellom klemaksen og kammen.
- Lukk det mobile sidestykket igjen helt til det stopper mot klemaksen.
- Før koblingen M10 som fulgte med stopfor™, inn i hullene på både det mobile og det faste sidestykket. Dette vil gjøre det mulig å låse apparatet.
- stopfor™ må være satt på sikringsanordningen på en slik måte at pilen peker oppover og med apparatet låst.

I tilfelle fall vil stopfor™ automatisk stanse fallet.

### For stopfor™ SL

- Ta stopfor™ S med hånden,
  - Løft kjefstens spak oppover,
  - Lås opp låsen ved å vippe den oppover,
  - Skru fra den riflede knappen,
  - Åpne det dreierende sidestykket,
  - stopfor™ skal være satt på sikringsanordningen på en slik måte at pilen peker oppover når apparatet er låst. Hvis pilen vender nedover, hindrer feilsikringen at apparatet lukkes.
  - Sett sikringsanordningen i sidestykkene,
  - Lukk sidestykkene,
  - Skru til den riflede knappen,
  - Lås låsen ved å vippe den nedover.
- Ved fall stanser stopfor™ automatisk fallet.

### 1. Forankring til strukturen (Figur 1, side 2, A)

- Sikringsanordningen festes til forankringspunktet via en spenne (Fig. 1, side 2, C/K) og en kobling

NO

(Fig. 1, side 2, J). Forankringspunktet må ha en minimumsstyrke på 12 kN.



Sikringsanordningens forankringspunkt må aldri plasseres under brukeren.

## 2. Monteringskonfigurasjoner

stopfor™ må kun monteres på en sikringsanordning som henger vertikalt eller har en maksimal vinkel på 30° i forhold til vertikalen eller på horisontalt plan (fig. 6, side 3).

- stopfor™ kan plasseres på sikringsanordningen foran brukeren for en vertikal bevegelse med en maksimal vinkel på 30° eller en maksimal bevegelse på 3 m i forhold til vertikalen.
- stopfor™ kan plasseres på sikringsanordningen bak brukeren for en vertikal bevegelse med en maksimal vinkel på 30° eller en maksimal bevegelse på 3 m i forhold til vertikalen.
- stopfor™ kan plasseres på sikringsanordningen foran brukeren for en horisontal bevegelse med en maksimal vinkel på 30° eller en maksimal bevegelse på 1,5 m i forhold til vertikalen.



Sikringsanordningen må ikke ha slakk mellom forankringspunktet og stopfor™. Sikringsanordningens forankringspunkt må aldri plasseres under brukeren.

## 3. Bruksomgivelser

stopfor™ kan brukes:

- på anlegg utendørs,
- i et temperaturområde mellom -35° og +60°,
- på maritime anlegg.



**MERK:** Ved arbeid som omfatter sprayprodukter (maling, sandblåsing osv.) må stopfor™ beskyttes mot inntrenging av produkter.

## 4. Redningsoperasjoner

Før bruk av apparatet må det utføres en undersøkelse for å definere hvilke redningsoperasjoner som skal implementeres, samt de menneskelige og materielle ressursene som er nødvendig for å berge en skadet person innen 15 minutter i tilfelle fall som er blitt kontrollert av stopfor™. Ut over denne tidsfristen vil personen være i fare.

## 9. Komponenter og materialer

- stopfor™ SL sidestykke: rustfritt stål
- stopfor™ B/BF/K/KS/KSP/MSP sidestykker: Aluminium
- Akser: Rustfritt stål
- Sikringsanordning: Polyamid
- Line: Polyester

## 10. Tilleggsutstyr

stopfor™ er en komponent i et vertikalt fallsikringssystem som må være i overensstemmelse med standarden EN 363, og som, fra øverst til nederst, må bestå av:

- En forankring (EN 795).
- En endekobling (EN 362).
- Et fallsikringssystem (EN 353-2) som omfatter en fleksibel sikringsanordning (rep) og en mobil fallsikring med automatisk sperring (stopfor™) eller en motstand på 12 kN.
- En kobling (EN 362).
- En sikkerhetssele (EN 361).

**Alle andre kombinasjoner er forbudt.**



En sikkerhetssele i samsvar med standarden EN 361 er den eneste anordningen for oppfangning av kroppen som det er tillatt å bruke i et fallsikringssystem. Det er anbefalt å bruke frontfeste på sikkerhetssele.

## 11. Vedlikehold og oppbevaring

Både stopfor™, stroppen og sikringsanordningen må oppbevares på et tørt sted uten fuktighet, og ved en temperatur på mellom -35°C og +60°C.

Under transport og oppbevaring må utstyret beskyttes mot enhver risiko for forringelse (skarpe kanter, direkte varmekilde, kjemiske produkter, UV-stråler etc.).

Brukeren skal utføre regelmessig vedlikehold. I tillegg til de kontrollene som blir beskrevet i kapitlet "Kontroll før bruk", skal også følgende vedlikehold utføres:

- Dersom sikringsanordningen er skitten, må den rengjøres i rent og kaldt vann med eventuelt et vaskemiddel for delikate tekstiler. Bruk en syntetisk børste.
- Dersom sikringsanordningen er blitt fuktig i løpet av bruk eller under vask, må den tørkes i skyggen og langt fra enhver varmekilde.

- Før hver bruk må sikringsanordningen kontrolleres visuelt på hele lengden.
- Usynlige, alvorlige forringelser kan påvirke sikringsanordningens styrke. Tractel® anbefaler derfor at sikringsanordningen ikke brukes uten at den er blitt kontrollert av en person som er ansvarlig for utstyret.
- Dersom syrer, oljer og bensin kommer i kontakt med sikringsanordningen vil det påvirke dens styrke. Polyamid-fibrene i sikringsanordningen angripes av disse produktene. De påfølgende skadene på fibrene er ikke alltid synlig med det blotte øyet.
- Unngå og utsette sikringsanordningen unødig for sollys, og oppbevar den i skyggen på et tørt sted uten fuktighet.
- Unngå at sikringsanordningen gnisser mot skarpe kanter eller slipende overflater.
- Oppbevar sikringsanordningen i en sekk for beskyttelse og under transport. Tractel® tilbyr en sekk som er egnet for arbeid i høyden.
- stopfor™ krever ikke noe spesielt vedlikehold. Det anbefales likevel å vaske den i såpevann.

## 12. Utstyrets konformitet

"Selskapet 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 det Europeiske Direktivet 2016/425 fra mars 2016.
- er identisk med PPE som har vært gjenstand for type-attesteringene "CE" utstedt av APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – Frankrike, identifisert med nummeret 0082, og testet i henhold til standarden 2002 EN 353-2.
- er underlagt den prosedyren som beskrives i vedlegg VIII av Europaparlamentets- og rådsforordning (EU) 2016/425, Modul D, under kontroll av kontrollorgan: APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – Frankrike, identifisert med nummeret 0082."

## 13. Merking

Merkingen på hvert produkt angir:

- a: handelsmerket: Tractel®.
- b: produktets navn.
- c: standard for referanse.
- d: produktets referanse.
- e: Logoet CE etterfulgt av nummeret 0082, identifikasjonsnummeret til godkjent kontrollorgan med ansvar for produksjonskontrollen.
- f: Produksjonsår og -måned.
- g: serienummeret.
- h: et piktogram som betyr at bruksanvisningen må

leses før bruk.

- i: en pil som angir i hvilken retning produktet skal brukes.
- k: plasseringen av sikringsanordningen.
- m: den eneste typen av sikringsanordning som skal brukes.



: flertrådet tau.



: halyard,

- n: diameteren til den sikringsføringen som skal brukes.

W: Maksimal brukslast

## 14. Periodisk kontroll og reparasjon

Det er nødvendig med en årlig kontroll, men i forhold til hvor ofte produktet blir brukt, miljøbetingelsene og bedriftens eller brukslanterns egne regelverk, kan kontrollenes hyppighet være oftere.

De periodiske kontrollene må kun utføres av kompetente og godkjente personer i overensstemmelse med fabrikantens kontrollmetoder som er nedtegnet i dokumentet "Instruksjer for kontroll av PPE 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 det skriftlig erklæres av den autoriserte og kompetente teknikerens som utførte inspeksjonen at det kan brukes igjen. Når produktet kan tas i bruk igjen, må dette registreres på kontrollskjemaet som finnes i midten av denne bruksanvisningen. Dette kontrollskjemaet må oppbevares gjennom hele produktets levetid, helt til produktet tas ut av bruk og kasseres.

Etter at produktet har vært brukt til å stoppe et fall må det gjennomgå en periodisk inspeksjon som beskrevet her. Produktets komponenter i tekstil må byttes selv om de ikke viser synlige tegn på skader.

## 15. Levetid

"Personlig verneutstyr (PPE) i tekstil fra Tractel® som seler, stropper, tau og falldempere, mekanisk personlig verneutstyr (PPE) fra Tractel® som fallsikringer stopcable™ og STOPFOR™, blocfor™ fallsikringer med automatisk rappell og Tractel® livlinjer kan uten restriksjoner brukes fra deres fabrikkasjonsdato gitt at de er gjenstand for:

- normal bruk i samsvar med de anbefalinger som er gitt i denne bruksanvisningen.
- en periodisk kontroll som må utføres minst 1 gang i året av en kompetent og godkjent tekniker. Etter at den periodiske kontrollen er utført må det personlige verneutstyret (PPE) skriftlig erklæres at det igjen kan brukes.



- følge eksakt de retningslinjer som er angitt for lagring og transport i denne bruksanvisningen.
- Som en generell regel og med forbehold om å følge bruksbetingelsene nevnt ovenfor, kan deres levetid overskride 10 år.

## 16. Kassering

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 foretas av en kompetent person som kan skille de ulike bestanddelene fra hverandre.

## 1. Varning

1. För att använda utrustningen på ett säkert och effektivt sätt måste du innan du använder fallskyddsutrustningen stopfor™ läsa igenom och förstå instruktionerna i bruksanvisningen som tillhandahålls av TRACTEL SAS. Den här bruksanvisningen ska alltid vara tillgänglig för alla operatörer. Extra exemplar kan tillhandahållas på begäran.
2. Före 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.
3. Fallskyddsutrustningen stopfor™ får endast användas av en enda utbildad och behörig person, eller under direkt uppsikt av en sådan person.
4. Om en fallskyddsutrustning stopfor™ inte är i gott skick eller om den har stoppat ett fall, måste hela utrustningen granskas av TRACTEL SAS eller av en behörig person som skriftligen ska tillåta fortsatt användning av systemet. Vi rekommenderar en visuell kontroll före varje användning.
5. Ändringar av eller tillsatser till utrustningen får bara göras med TRACTEL SAS skriftliga förhållsmedgivande. Utrustningen skall transporteras och förvaras i sin originalförpackning.
6. Fallskyddsutrustningar stopfor™ som inte genomgått en periodisk översyn inom de senaste tolv månaderna eller som stoppat ett fall, får inte användas. De får bara användas igen efter en ny regelbunden översyn utförd av en behörig och kompetent tekniker som skriftligen ska godkänna dess användning. I avsaknad av dessa översyner och tillstånd, ska fallskyddsutrustningen stopfor™ monteras isär och förstöras.
7. Fallskyddsutrustningen stopfor™ har en maximal arbetslast på 150 kg.
8. Om användarens vikt, utökad med vikten av dennes utrustning och verktyg, ligger mellan 100 kg och 150 kg måste man försäkra sig om att den sammanlagda vikten (användare + verktyg + utrustning) inte överstiger maximal belastning för var och en av de komponenter som ingår i fallskyddssystemet.
9. Utrustningen lämpar sig för användning på en utomhusarbetsplats och för ett temperaturintervall mellan -35°C och +60°C. Undvik kontakt med vassa kanter, skrovliga ytor och kemiska produkter.
10. Ni måste följa tillämplig arbetslagstiftning om ni låter en anställd eller liknande använda den här utrustningen.
11. Operatören skall vara i god fysisk och psykisk form vid användning av utrustningen. Vid tveksamhet kontakta din läkare eller företagsläkare. Förbjudet för gravida kvinnor.
12. Utrustningen får inte användas utöver de gränser som anges i bruksanvisningen eller i en annan situation än den för vilken den här framtagits. Jfr. "4. Funktioner och beskrivning").
13. Det är rekommenderat att fallskyddsutrustningen stopfor™ tilldelas en operatör personligen, framför allt om användaren är en anställd.
14. Före användning av ett fallskyddssystem EN 363 skall användarna säkerställa att alla beståndsdelar är i gott skick: säkerhetssystem och låsning. Vid installation får ingen av dess säkerhetsfunktioner vara skadade.
15. Före användning av ett fallskyddssystem måste du kontrollera att fritt utrymme finns under operatör på arbetsplatser så att de inte riskerar kollision med marken eller ett fallhinder i händelse av fall.
16. Endast säkerhetssele får användas för att fänga upp kroppen i ett fallskyddssystem.
17. Det är ytterst viktigt för operatörens säkerhet att fallskyddssystemet eller förankringspunkten sitter rätt och att arbetet utförs på ett sätt som minimerar fallrisken och arbetshöjden.
18. För operatörens säkerhet, om produkten säljs vidare utanför första destinationslandet, ska återförsäljaren tillhandahålla: en bruksanvisning, anvisningar för underhåll och periodiska inspektioner samt reparationsanvisningar på språket i det land produkten ska användas.
19. Fallskyddsutrustningen stopfor™ ska alltid och endast monteras på en flexibel fallskyddslina vars specifikationer överensstämmer helt med den fallskyddslina från Tractel® som säljs för motsvarande stopfor™-modell. Om detta krav inte respekteras kan operatörens liv äventyras. Det ligger på användarens eller arbetsgivarens ansvar att märka alla fallskyddslinor i lager för att undvika att fel uppstår.
20. Det är obligatoriskt att använda en Tractel® fallskyddslina. Tractel® fransäger sig allt ansvar för användning av fallskyddsutrustning stopfor™ med en fallskyddslina som inte är från Tractel® och med annan modell än som den anges för motsvarande stopfor™-modell. På samma sätt kan Tractel® bara garantera ett fallskyddssystem i den mån som det är sammansatt av delar som säljs, underhålls, monteras och upprättas enligt gällande säkerhetsbestämmelser och standarder.
21. Glidlåsen stopfor™ ska användas på en vertikal förankringslina, vid högst 30° vinkel mot lodrätt plan, eller på högst 3 m avstånd från lodrätt plan

(se ill. 6.2). De kan användas i horisontell position för att arbeta på en avsats högst 1,50 m från det lodräta planet vid kanten (se ill. 6.1).



**OBS!**

Ta kontakt med Tractel® vid särskilda tillämpningar.

## 2. Definitioner och symboler

### 2.1. Definitioner

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

**"Tekniker"**: Kvalificerad person som ansvarar för underhållsarbeten beskrivna och tillåtna för användaren i denna instruktionsbok, som är behörig för och förtrogen med produkten.

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

**"PPE"**: Personliga skyddsutrustningar mot fall från höjden.

**"Koppling"**: Ett kopplingselement mellan komponenterna i ett fallskyddssystem. Det överensstämmer med EN 362 normen.

**"Fallskyddssele"**: Gripanordning för människokroppen avsedd för fallskydd. Den innefattar remmar och spännen. Den innefattar A-märkta fallskyddsförankringspunkter om de kan användas för sig, eller märkta med A/2 om de ska användas tillsammans med en A/2-punkt. Det överensstämmer med EN 361 normen.

**"Fallskyddsutrustning inklusive en flexibel fallskyddslina"**: Subsystem som består av en flexibel fallskyddslina (rep), löpande fallskyddsutrustning med ett automatiskt spärrsystem som säkras vid den flexibla fallskyddslinan, och en koppling eller en lina med en koppling i änden.

**"Maximal arbetsbelastning"**: Maximal vikt för den operatör som bär korrekt PPE, inklusive arbetskläder, verktyg och de delar som krävs för att utföra arbetsuppgiften.

**"Fallskyddssystem"**: Setet består av följande delar:

- Fallskyddssele.
- Självindragande fallskyddsutrustning, eller stötenergidämpare, eller mobil fallskyddsutrustning med fast repbroms, eller mobil fallskyddsutrustning med flexibel repbroms.
- Förankring.
- Förbindningselement.

**"Element i fallskyddssystemet"**: Allmän term som definierar något av följande element:

- Fallskyddssele.
- Självindragande fallskyddsutrustning, eller stötenergidämpare, eller mobil fallskyddsutrustning med fast repbroms, eller mobil fallskyddsutrustning med flexibel repbroms.
- Förankring.
- Förbindningselement.

### 2.2. Symboler



**FARA**: Placerad i början av raden, betecknar instruktioner avsedda att förhindra personskador, i synnerhet sådana med dödlig utgång, svåra eller lätta skador samt miljöskador.



**VIKTIGT**: Placerad i början av raden, betecknar instruktioner avsedda att förhindra ett funktionsavbrott eller en skada på utrustningen, men utan att direkt äventyra operatörens eller andra personers liv eller hälsa och/eller som inte kan orsaka miljöskador.



**OBS!** Placerad i början av raden, betecknar instruktioner avsedda att säkerställa effektiviteten och bekvämligheten hos en anläggning, vid en användning eller ett underhållsgrepp.

## 3. Användning

Kontrollera följande före användning:

- Ingen deformation av flänsarna.
- Gör en visuell granskning av fallskyddslinans och kopplingslinans skick.
- Kontrollera läsfunktionens effektivitet med stopfor™ monterad på fallskyddslinan, genom att dra med kraft i anordningen i motsatt riktning i förhållande till pilen som finns graverad på kåpan.
- Håll stopfor™ i sin koppling. Lyft uppåt, och dra sedan långsamt nedåt, för att kontrollera att den löper smidigt.
- Kontrollera installationsförhållandena för systemet (se avsnittet Installation).
- Kontrollera att stopfor™ är vänd i rätt riktning på fallskyddslinan.
- Kontrollera den tillhörande utrustningens, säkerhetsselens och kopplingsanordningarnas skick.

## 4. Funktion och beskrivning

stopfor™ är en mekanisk självläsande fallbroms som tillsammans med den flexibla fallskyddslinan längs

vilken den löper, utgör en del av ett fallskyddssystem. Till varje stopfor™-modell hör en fallskyddslina i en viss modell som är särskilt för just den stopfor™-modellen.

Varje stopfor™-modell har tillsammans med lämplig fallskyddslina, genomgått en prövning för CE-typgodkännande av ett anmält organ.



Att använda en stopfor™ på en fallskyddslina som inte är anpassad till modellen enligt denna bruksanvisning, kan leda till att anordningen inte fungerar och att operatörens liv således äventyras vid ett fall.

- stopfor™ SL är ett öppningsbart glidlås med slid som förflyttar sig längs en tvinnad, 14 mm förankringslina, och följer användaren utan behov av manuellt ingrepp under hans/hennes förflyttning uppåt eller nedåt. Dess klämma blockeras automatiskt på repet vid ett fall.
- stopfor™ B är ett nytt öppningsbart glidlås med slid som förflyttar sig längs en tvinnad, 14 mm förankringslina, och följer användaren utan behov av manuellt ingrepp under hans/hennes förflyttning uppåt eller nedåt. Dess ledade kamskiva blockeras automatiskt på repet vid ett fall.
- stopfor™ BF är ett nytt icke-öppningsbart glidlås med slid som är identiskt med stopfor™ B.
- stopfor™ MSP är ett nytt öppningsbart glidlås med slid. Det är en variant av stopfor™ B till vilket det har lagts till:
  - Ett system för överrullningsskydd som förhindrar att stopfor™ placeras felaktigt på förankringslinan.
  - En funktion för manuell blockering med vilket användaren kan blockera stopfor™ i fast position på arbetsplatsen på repet.
- stopfor™ K är ett nytt öppningsbart glidlås med slid som förflyttar sig längs en flätad, 11 mm förankringslina, och följer användaren utan behov av manuellt ingrepp under hans/hennes förflyttning uppåt eller nedåt. Dess ledade kamskiva blockeras automatiskt på den flätade linan vid ett fall.
- stopfor™ KS är ett stopfor™ K som försetts med ett system för överrullningsskydd som förhindrar att stopfor™ placeras felaktigt på förankringslinan.
- stopfor™ KSP är ett stopfor™ KS till vilket det har lagts till en funktion för manuell blockering med vilket användaren kan blockera stopfor™ i fast position på arbetsplatsen på den flätade linan.

#### Vågrät användning

Glidlåsen stopfor™ B/BF/MSP har testats i horisontell användning enligt det europeiska cirkuläret CNB/P/11.075 från september 2018 över en kant med minst 0,5 mm radie.

Om kanten betraktas som vass eller om utrustningen kan skära in i underlaget ska alla nödvändiga åtgärder vidtas för att undvika fall på denna kant eller ska en dämpning placeras över kanten.

Innan du använder fallskyddsutrustning stopfor™, kontrollera:

- att fallskyddsutrustning stopfor™ förankras vid en punkt som är i samma höjd eller ovanför kanten (figur 5.a, 5.b, 5.c).
- Att vinkeln som bildas av fallskyddslinan i kontakt med kanten vid ett fall är mindre än 90° (figur 5.a, 5.b).
- För att minska risken att operatören gungar i linan begränsas operatörens rörelser till högst 1,50 m i sidled vinkelrätt mot kanten (figur 6).
- Att det inte förekommer hinder i pendelrörelsens bana vid ett fall.
- Att en särskild räddningsplan har införts i händelse av fall.
- Att taket inte uppvisar tecken på försvagningar (fiberbetong, etc.). Vid tvivel ska en stabil ställning monteras på taket där operatören kan förflytta sig.
- Andra möjliga fall tas inte upp i denna förteckning. Det förekommer en mängd andra möjliga fall som vi varken kan räkna upp eller tänka ut. Vid tvekan eller oförståelse av denna bruksanvisning, rådgör med Tractel®.

## 5. Funktionsprincip

- stopfor™ förflyttar sig längs en förankringslina. Det följer operatören utan behov av manuellt ingrepp under hans/hennes förflyttning uppåt eller nedåt och det blockeras automatiskt på repet vid ett fall.

Fallskyddssystemet omfattar följande delar:

Se sidan 2

### 1. Fast förankringspunkt (I, sidan 2)


### 2. Fallskyddslina (C/K, sidan 2)

stopfor™ får bara användas med fallskyddslina som certifierats av Tractel® S.A.S.

- stopfor™ B, BF, MSP, SL  
Förankringslinan är ett tvinnat rep av polyamid med 14 mm diameter.
- stopfor™ K, KS, KSP  
Förankringslinan är en statisk flätad Tractel-lina av polyamid med 11 mm diameter.  
På alla förankringslinor (rep eller flätade linor) finns det en sydd slinga i ena änden för att fästa repet vid förankringslinan. I den andra änden förhindrar en tillverkad ände (en knut) att stopfor™ ofrivilligt lossas från förankringslinan.  
Fallskyddslinans brottgräns är lika med 22 kN.

Fallskyddslinan får endast användas som säkerhetslina för arbeten på hög höjd för att möjliggöra säkert tillträde till arbetsplatsen.

### 3. stopfor™

 **OBS!** För stopfor™ BF levereras förankringslinan under underhållet utan tillverkad ände. Det är operatören som gör den här änden för att förhindra att stopfor™ ofrivilligt lossas på förankringslinan.

#### • stopfor™ SL (ill. 3, sidan 2)

Klämman (I) är inbyggd i manöverspaken (K) till vilken användaren är fäst via en kopplingslina. stopfor™ SL förflyttar sig automatiskt längs förankringslinan. Den lätta spänningen överförs av användaren via kopplingslinan och gör att klämman kan öppnas och stopfor™ SL förflyttas.

Flänsarna på stopfor™ SL är öppningsbara för att göra det möjligt att installera förankringslinan. För att installera stopfor™ SL på förankringslinan krävs det två samtidiga åtgärder för att öppna och stänga flänsarna:

- trycka på låset (D),
- skruva in/ut den räfflade knoppen (E).

Innan stopfor™ SL installeras på sin förankringslina ska du kontrollera att:

- förankringslinan är på plats vertikalt (med den tillåtna vinkeln på högst 30°, eller på högst 3 m avstånd, från lodrätt plan),
- förankringslinan är ansluten i sin övre ände,
- styrsiftet (N) på stopfor™ SL gör det möjligt att stänga enheten på förankringslinan,
- att enheten placerats så att pilen som graverats på flänsen pekar uppåt.

Om användaren faller vrids spaken 45° under inverkan av kopplingslinans kraft och klämman blockerar repet mot den rörliga flänsen (F).

#### • stopfor™ K/KS/KSP (ill. 1/sidan 2) och stopfor™ B/BF/MSP (illustration 2, sidan 2)

stopfor™ K/KS/KSP (ill. 2/sidan 2) och stopfor™ B/BF/MSP förflyttar sig fritt längs förankringslinan. Vid ett fall slår enheten över, vilket gör att förankringslinan får kontakt med kamskivans övre del.

För stopfor™ K/KS/KSP (ill. 2/sidan 2) och stopfor™ B/BF/MSP består systemet av två flänsar omkring kamskivans axel (illustration 2, sidan 2, Q). Enheten öppnas genom att svänga den rörliga flänsen (R). Kamskivans fjäder (illustration 2, sidan 2, S) trycker kamskivan mot förankringslinan. När förankringslinan är på plats och kopplingen läser de två flänsarna går det inte längre att öppna enheten. Förankringslinan är då fångad i enheten.

stopfor™ KS, KSP, MSP är utrustade med ett system för överrullningsskydd (ill. 8, sidan 2, T) som garanterar arbetsriktningen för stopfor™ på förankringslinan. Om stopfor™ är på fel håll mot den vertikala förankringslinan kommer systemet

för överrullningsskydd att blockera klämman (ill. 8, sidan 2, Q). Denna funktion förhindrar att stopfor™ installeras på sin förankringslina.

#### • stopfor™ BF (illustration 2, sidan 2)

stopfor™ BF förflyttar sig fritt längs förankringslinan. Vid ett fall slår enheten över, vilket gör att förankringslinan får kontakt med kamskivans övre del. Kamskivan vrids inuti enheten och klämmer fast förankringslinan.

För stopfor™ BF är flänsen (R) örörlig, vilket gör att enheten är icke-öppningsbar. stopfor™ BF kan inte separeras från den flexibla förankringslinan.

För högre komfort under uppstigningen måste förankringslinan tyngas ned genom att rullas upp eller genom att en vikt på max. 1 kg placeras i den nedre delen.

I enlighet med kraven i CNB/P/11.080 måste det, när stopfor KSP/MSP används för att hålla en position/upphängning på arbetsplatsen, användas ett fallskyddssystem.

### 4. Kopplingslina eller kopplingsanordning (ill. 1, sidan 2, L)

Ändtyp, kopplingsanordning:

- M10: kopplingsanordning av stål, läsbar med hjälp av en skruvring.
- M11: kopplingsanordning av stål, automatisk läsning med hjälp av en roterande ring.
- M23: kopplingsanordning av stål med tredubbel säkerhetsläsning.

Ändtyp, kopplingslina:

- Avtagbara kopplingslinor med längden 0,3 m:
  - LS03 M10 M41: kopplingslinans remlängd 0,3 m, försedd med M10- och M41-kopplingsanordning.
  - LS03 M10 M42: kopplingslinans remlängd 0,3 m, försedd med M10- och M42-kopplingsanordning
  - LS03 M10 M10T: kopplingslinans remlängd 0,3 m, försedd med M10- och M10T-kopplingsanordning

### 5. Kopplingsanordningarna (ill. 1, sidan 2, J)

Kopplingsanordningarna som levereras med kopplingslinan har en brottstyrka som överstiger 22 kN.

## 6. Utrustningen består av

### Innehållsförteckning stopfor™ B-serien

	Enhet		Typ av flexibel förankringslina	Horisontell användning
	b	L		
stopfor™ B	stopfor™ B MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ B LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ BF	stopfor™ BF MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ BF LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ SL	stopfor™ SL MXX	MXX	RLX 14	-
	stopfor™ SL LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		-
stopfor™ MSP	stopfor™ MSP MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ MSP LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ K150	stopfor™ K MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KS150	stopfor™ KS MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KSP	stopfor™ KSP MXX	MXX	RLXD 11	-

- L: Avslutning av enheten  
b: Enhetens beteckning  
RLX/RLXD: Förankringslinans referens

## 6. Säkerhetsmarginal

### 6.1. Vertikal användning (ill. 3, sidan 3)



Före varje användning gäller det att kontrollera att säkerhetsmarginalen/vertikal fri höjd (L) under utrustningen är lika stor eller större än kopplingslinans (L1) längd, plus en meter för inbromsning (L2), plus en meter för säkerheten (L3), plus den elastiska töjningen på det tågvirke (L4) som används.

### 6.2. Horisontell användning (ill. 4, sidan 3)

För stopfor™ MSP, B och BF är det avgörande att före varje användning kontrollera att frigången (L) under enheten är större än två gånger den totala längden av använd kopplingslina (L1), plus 4,50 meter för bromsningen (L2), plus en meter för säkerhet (L3), plus repens elastiska förlängning (L4), plus höjden från golvet till ryggpunkten på personens sele (L5), plus förankringspunktens maximala böjning som definierats i förankringspunktens bruksanvisning.

## 7. Indikationer för när utrustningen inte får användas

Det är strängt förbjudet att:

- installera eller använda fallskyddsutrustning stopfor™ utan tillstånd, utbildning eller behörighet, i annat fall måste operatören arbeta under tillsyn av en behörig, utbildad och erkänt kompetent person,
- använda fallskyddsutrustning stopfor™ om märkningen inte är läslig,
- installera eller använda fallskyddsutrustning stopfor™ utan att den först har inspekterats,
- använda fallskyddsutrustning stopfor™ som inte varit föremål för en regelbunden översyn, sedan mindre än 12 månader, utförd av en tekniker som skriftligen tillåtit att åter ta den i bruk,
- att ansluta förankringslinan för glidläset stopfor™ till en förankringspunkt som inte har genomgått en periodisk granskning under minst 12 månader, av en tekniker som skriftligen har godkänt dess återanvändning,
- att använda fallskyddsutrustning stopfor™ för andra användningsområden än att skydda personer från fall.
- använda fallskyddsutrustning stopfor™ i strid med de uppgifter som anges i avsnittet "15. Livslängd",
- använda fallskyddsutrustning stopfor™ som fallskyddsutrustning för mer än en person,
- använda fallskyddsutrustning stopfor™ för en person vars kroppsvikt, samt utrustning och verktyg, överstiger 150 kg.

- använda fallskyddsutrustning stopfor™ med automatisk retur med en last som ligger mellan 100 kg och 150 kg (operatörens totalvikt inklusive dennes utrustning och verktyg) om en beståndsdel i fallskyddssystemet uppvisar en lägre max arbetslast.
- använda fallskyddsutrustning stopfor™ om det har stoppat ett fall,
- att använda glidlåset stopfor™ som upphängningsmedel,
- använda fallskyddsutrustning stopfor™ i en kraftigt korrosiv eller explosionsfarlig omgivning,
- använda fallskyddsutrustning stopfor™ utanför det temperaturområde som anges i denna bruksanvisning,
- använda fallskyddsutrustning stopfor™ om fallhöjden inte är tillräcklig,
- använda fallskyddsutrustning stopfor™ om det finns ett hinder i fallets eller i pendelrörelsens bana vid horisontell användning,
- använda fallskyddsutrustning stopfor™ utan att vara i god fysisk form,
- använda fallskyddsutrustning stopfor™ om du är gravid,
- använda fallskyddsutrustning stopfor™ om en tillhörande komponents säkerhetsfunktion påverkas eller störs av en annan komponents säkerhetsfunktion,
- använda fallskyddsutrustning stopfor™ för att säkra en materiallast,
- att ansluta förankringslinan för glidlåset stopfor™ till en strukturell förankringspunkt vars hållfasthet är under 12 kN eller antas vara det,
- använda fallskyddsutrustning stopfor™ för slingning,
- störa fallskyddsutrustning stopfor™ med hänsyn till kopplingslinan,
- utföra reparationer eller underhåll av fallskyddsutrustningen stopfor™ utan att ha utbildats och skriftligen erkänts behörig av Tractel®.
- använda fallskyddsutrustningen stopfor™ om det är ofullständigt, om det tidigare blivit isärtaget eller om komponenter har blivit utbytta av en person som inte behörigförklarats av TRACTEL®.
- använda fallskyddsutrustningen stopfor™ i vågrät användning om kantradien (R Min) inte överensstämmer med tabellen över tekniska specifikationer ovan, eller om det förekommer grader,
- använda fallskyddsutrustningen stopfor™ som ett hjälpmedel för att hänga upp operatören eller annan last,
- placera flera stycken fallskyddsutrustning stopfor™ på samma fallskyddslina,
- att använda glidlåset stopfor™ på en förankringslina vars vinkel mot lodrätt plan är högst 30° vinkel, eller vars placering är mer än 3 m från lodrätt plan (se ill. 6.1),

- använda fallskyddsutrustningen stopfor™ i horisontell position om det är mer än 1,50 m från den räta vinkeln till kanten (se figur 6).
- att förflytta sig uppför förankringslinan med glidlåset stopfor™, vilket medför slakhet,
- använda andra fallskyddslinor, kopplingslinor eller beståndsdelar än de som är kompatibla med varje fallskyddsutrustning av stopfor™-modell enligt informationen i denna bruksanvisning,
- använda fallskyddslinor för något annat än som stöd för föreskriven fallskyddsutrustning av stopfor™-modell, även med en annan typ av fallskyddsutrustning,
- använda en kopplingslina som är längre än 0,3 m för stopfor™ B, BF, SL och MSP.
- använda en skadat fallskyddslina eller en skadad kopplingslina, med knutar eller synliga tecken på försämring,

## 8. Installation

### Installation före användning

Installera stopfor™ på förankringslinan.

stopfor™ BF är installerad på sitt rep och kan inte demonteras.

Anslut stopfor™ till fallskyddsselen med kopplingen som är direkt placerad på stopfor™ eller med kopplingen placerad i änden av stopfor™:s kopplingslina.

Gör sedan på följande sätt:

#### För stopfor™ B/MSP/K/KS/KSP

- Öppna utrustningen genom att vrida den rörliga plåten.
- Slå över kammen med hjälp av stiftet för att frigöra fallskyddslinans passage.
- För in fallskyddslinan mellan klämningsaxeln och kammen.
- Stäng den rörliga plåten fram till klämningsaxelns stopp.
- Stick in M10-kopplingen som medföljer stopfor™ i de två fasta och rörliga flänsarnas hål, så att enheten kan låsas fast.
- stopfor™ ska sitta på fallskyddslinan med pilen riktad uppåt när anordningen är låst.
- stopfor™ bromsar fallet automatiskt om operatören faller.

#### För stopfor™ SL

- ta tag i stopfor™ S med hela handen,
- lyft upp klämmans spak,
- lås upp låset genom svänga det uppåt,
- skruva ut den räfflade knoppen,
- öppna den svängbara flänsen,
- stopfor™ ska placeras på förankringslinan så att pilen är riktad uppåt när enheten låses.
- Om pilen är riktad nedåt förhindrar styrstiftet enhetens stängning.

SE

- placera förankringslinan i flänsarna,
  - stäng flänsarna,
  - skruva in den räfflade knoppen,
  - läs låset genom att svänga det nedåt.
- Om operatören faller stoppar stopfor™ automatiskt fallet.

### 1. Förankring vid konstruktionen (ill. 1, sidan 2, A)

- Fallskyddslinan är fäst vid förankringspunkten med ett spänne (ill. 1, sidan 2, C/K) och en koppling (ill. 1, sidan 2, J). Förankringspunkten måste ha en lägsta hållfasthet på 12 kN.



Förankringslinans förankringspunkt ska aldrig befinna sig under användaren.

### 2. Monteringskonfigureringar

stopfor™ får endast monteras på en förankringslina som hänger vertikalt, i högst 30° vinkel mot lodrätt plan, eller på ett horisontellt plan (illustration 6, sidan 3).


- stopfor™ får placeras på förankringslinan framför användaren, för en vertikal förflyttning i högst 30° vinkel, eller på högst 3 m avstånd, från lodrätt plan.
- stopfor™ får placeras på förankringslinan bakom användaren, för en vertikal förflyttning i högst 30° vinkel, eller på högst 3 m avstånd, från lodrätt plan.
- stopfor™ får placeras på förankringslinan framför användaren, för en horisontell förflyttning i högst 30° vinkel, eller på högst 1,5 m avstånd, från lodrätt plan.



Fallskyddslinan får inte vara slak mellan förankringspunkten och stopfor™. Förankringslinans förankringspunkt ska aldrig placeras under användaren.

### 3. Driftsförhållanden

- stopfor™ får användas:
- på byggarbetsplatser utomhus,
  - vid en temperatur mellan -35° och +60°,
  - på byggarbetsplatser i havsmiljö.

 **OBS!** Vid sprutningsarbete (målning, sandblåstring...) måste stopfor™ skyddas mot att den sprutade produkten tränger in i stopfor™.

### 4. Räddningsaktioner

En studie ska ha genomförts för att fastställa vilka mänskliga och materiella resurser som krävs vid en räddningsaktion i händelse av ett kontrollerat fall med stopfor™, för att kunna rädda den olycksdrabbade personen inom 15 minuter. Om det tar längre tid än så utsätts personen för fara.

### 9. Beståndsdelar och materialämnen

- Fläns på stopfor™ SL: rostfritt stål
- Flänsar på stopfor™ B/BF/K/KS/KSP/MSP: Aluminium
- Axlar: Rostfritt stål
- Förankringslina: Polyamid
- Kopplingslina: Polyester

### 10. Kompletterande utrustning

stopfor™ är en del av ett vertikalt fallskyddssystem som ska uppfylla standarden EN 363 standard och som ska omfatta, uppifrån och ned:

- En förankringspunkt (EN 795).
- En kopplingsanordning för ändpunkt (EN 362).
- Ett fallskyddssystem (EN 353-2) som omfattar en flexibel förankringslina (rep) och ett styrt glidlås med automatisk blockering (stopfor™) eller en draghållfasthet på 12 kN.
- En kopplingsanordning (EN 362).
- En fallskyddssele (EN 361).

Alla andra kombinationer är förbjudna.



En säkerhetssele EN361 är det enda godtagbara fallskyddet för en användare som får användas i ett fallskyddssystem. Helst bör selens förankringspunkt på bröstet användas.

### 11. Underhåll och förvaring

stopfor™ samt kopplingslinan och säkerhetsförankringen ska förvaras på ett fuktfritt ställe vid en förvaringstemperatur mellan -35°C och +60°C.

Under transport och lagring, skydda utrustningen mot all angreppsrisk (vass kant, direkt värme, kemikalier, UV, med mera).

Ett regelbundet underhåll måste genomföras av användaren. Utöver de kontroller som beskrivs i avsnittet Kontroll före användning ska följande underhållsmoment genomföras:



- Om fallskyddslinan är smutsig måste den rengöras med rent och kallt vatten. Tillsätt eventuellt ett tvättmedel för fintvätt. Använd en syntetisk borste.
- Om fallskyddslinan har blivit blöt vid användning eller rengöring, måste den lufttorkas i skugga och på avstånd från värmekällor.
- Syna fallskyddslinans hela längd före användning.
- Allvarliga, ej synliga skador kan påverka fallskyddslinans hållfasthet. Därför rekommenderar Tractel® er att bara tillåta att fallskyddslinan användas under tillsyn av den person som ansvarar för utrustningen.
- Syror, oljor och bensin påverkar fallskyddslinans hållfasthet. Dessa ämnen angriper polyamidfibrerna i fallskyddslinan. Och skadorna på fibrerna är kanske inte alltid synliga för blotta ögat.
- Undvik att exponera fallskyddslinan för solljus i onödan. Förvara den i skugga och skyddat från ljus.
- Fallskyddslinan får inte skava mot skarpa kanter eller nötande ytor.
- Förvara fallskyddslinan i en väska som skydd och för transport. Tractel® erbjuder en väska som är anpassad för höjdarbeten.
- stopfor™ kräver inget särskilt underhåll. Det är dock rekommenderat att rengöra den med tvålatten.

## 12. Utrustningens överensstämmelse

"Företaget TRACTEL SAS RD 619 – Saint-Hilaire sous- Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine Frankrike, förklarar hämdat att den beskrivna säkerhetsutrustningen i den här bruksanvisningen

- uppfyller bestämmelserna i Europaparlamentets förordning (EU) 2016/425 från mars 2016,
- är identisk med den personliga skyddsutrustning som undergått EU-typgranskning utförd av APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – Frankrike, som identifieras med numret 0082, och provats enligt standarden EN 353-2 från 2002,
- har varit föremål för det förfarande som avses i bilaga VIII till Europaparlamentets förordning (EU) 2016/425 från Europaparlamentet, modul D, under kontroll av ett anmält organ: APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – Frankrike, som identifieras med numret 0082.

## 13. Märkning

På varje produkt finns följande märkning:

- a: Handelsnamn: Tractel®.
- b: Produktnamn.
- c: Referensstandard.
- d: produktpreferens.
- e: CE-logotypen följd av numret 0082, dvs. identifikationsnumret för det anmälda organ som ansvarar för tillverkningskontroll.
- f: Tillverkningsår och -månad.

- g: Serienummer.
- h: en symbol som anger att bruksanvisningen måste läsas igenom före användning.
- i: en pil som anger riktningen vid användning.
- k: Fallskyddslinans placering.
- m: Den obligatoriska typen av fallskyddslina.
- ☸ : slaget tågvirke.
- ⊙ : falls,
- n: Diametern för den repbroms som ska användas.
- W: Maximal arbetsbelastning.

## 14. Regelbunden översyn och reparation

En regelbunden årlig översyn är nödvändig och obligatorisk, men beroende på hur ofta den används, på miljöförhållanden och företagets övriga föreskrifter eller i motsvarande land, kan regelbundna kontroller förekomma oftare.

Regelbundna undersökningar ska utföras av en behörig och kvalificerad 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.

Om produkten bromsat ett fall ska den genomgå inspektion enligt anvisningarna i den aktuella artikeln. De delar av produkten som är tillverkade i textil ska bytas ut, även om de inte ser ut att ha påverkats.

## 15. Livslängd

"Personlig Tractel®-skyddsutrustning av textil, som t.ex. sele, linor, rep och falldämpare, personlig Tractel®-skyddsutrustning av mekanisk typ, som t.ex. fallskyddet stopcable™ och STOPFOR™, blocfor™-fallskydd med automatisk indragning, och Tractel®-livlinorna kan användas under förutsättning att de från och med sina tillverkningsdatum:

- används normalt i enlighet med den här bruksanvisningens användningsrekommendationer.
- granskas regelbundet och minst 1 gång per år av en auktoriserad och behörig tekniker. Efter slutförd periodisk granskning ska den personliga skyddsutrustningen skriftligen förklaras lämplig för återupptagen användning.

- strikt uppfyller de lagrings- och transportvillkor som nämns i den här bruksanvisningen.
- har en livslängd som i regel kan överstiga 10 år under förutsättning att ovannämnda användningsvillkor följs.

## 16. Kassering

Vid skrotning 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 skrotning, ska isärtagning och källsortering av beståndsdelarna utföras av en kompetent person.

## 1. Varoitus

- Ennen automaattisella palautuksella varustetun stopfor™ -putoamisenestolaitteen käyttöä on ehdottomasti luettava ja ymmärrettävä näiden TRACTEL SAS-yhtiön toimittamien käyttöohjeiden sisältö, tutustuttava näihin käyttöohjeisiin ja noudatettava niiden määräyksiä. Tämän käyttöohjeen tulee olla aina saatavilla kaikille laitteen käyttäjille. Käsikirjasta voi pyytää lisäkappaleita.
- Ennen tämän turvamateriaalin käyttöä on mentävä sitä koskevaan koulutukseen. Tarkista tuotteeseen liittyvien varusteiden kunto ja varmista, että maavara on riittävän suuri.
- stopfor™ -putoamisenestolaitetta ei saa käyttää kuin yksi pätevä ja koulutettu henkilö tai sitä saa käyttää tällaisen henkilön valvonnassa.
- Jos stopfor™ -putoamisenestolaite ei ole silmännähdyn hyvässä käyttökunnossa tai jos se on pysäyttänyt putoamisen, laitteen kokoonpano on annettava TRACTEL SAS-yhtiön tai pätevän henkilön tarkastettavaksi, jotta järjestelmän käytölle annetaan kirjallinen käyttöluupa. Suosittelemme, että tarkastat laitteet silmävaraisesti aina ennen käyttöä.
- Kaikki laitteisiin tehtävät muutokset ja lisäykset edellyttävät TRACTEL SAS-yhtiön etukäteen antamaa kirjallista hyväksyntää. Varusteet tulee kuljettaa ja varastoida alkuperäispakkauksessaan.
- Jos stopfor™-putoamissuojalaitteelle ei ole tehty määräaikaistarkastusta viimeisten 12 kuukauden kuluessa tai se on pysäyttänyt putoamisen, sitä ei saa käyttää. Niitä voi käyttää uudestaan valtuutetun ja pätevän asentajan tekemän määräaikaistarkastuksen ja asentajan antaman kirjallisen käyttöluuvan myöntämisen jälkeen. Jos stopfor™-laitetta ei ole tarkastettu eikä sille ole annettu käyttöluupaa, laite on poistettava käytöstä ja hävitettävä.
- stopfor™-laitteen maksimikäyttökuorma on 150 kg.
- Jos käyttäjän oma massa, johon lisätään varusteiden ja työkalujen massa, on välillä 100 kg – 150 kg, on ehdottomasti tarkistettava, että kokonaismassa (käyttäjä + varusteet + työkalut) ei ylitä minkään putoamisenestojärjestelmän osan maksimikuormitusta.
- Varustetta voidaan käyttää ulkoyömaalla ja -35° – +60°C ja lämpötilavälillä. Vältä kosketusta terävien kulmien, hankaavien pintojen ja kemiallisten aineiden kanssa.
- Jos luovutat tämän materiaalin työntekijälle tai vastaavalle, noudata sovellettavia työturvallisuusmääräyksiä.
- Käyttäjän tulee olla täydessä fyysisessä ja psyykkisessä kunnossa käyttäessään tätä laitteistoa. Jos sinulla on epäilyksiä, käänny oman lääkärin tai työterveyslääkärin puoleen. Raskaana olevat naiset eivät saa käyttää laitteita.
- Laitteita ei saa käyttää yli sallittujen rajojen eikä tilanteissa, joita varten niitä ei ole suunniteltu, ks. "4. Toiminnot ja kuvaus".
- stopfor™-putoamisenestolaite on suositeltavaa antaa käyttäjän henkilökohtaiseen käyttöön, eritoten kun kysymyksessä on työntekijä.
- Ennen putoamisenestojärjestelmän EN 363 käyttöä käyttäjän tulee varmistaa, että kaikki osat ovat hyvässä käyttökunnossa: turvajärjestelmä, lukitus. Laitetta asennettaessa sen turvallisuustoimintoja ei saa vahingoittaa.
- Putoamisenestojärjestelmässä on tarkistettava, että käyttäjän alla työkohteessa oleva vapaa tila aina ennen käyttöä, jotta putoamistapauksessa käyttäjä ei ole vaarassa törmätä maahan tai putoamisreitillä olevaan esteeseen.
- On suositeltavaa, että kullekin käyttäjälle osoitetaan omat valjaat, erityisesti, jos kyseessä on palkattu henkilökunta.
- Käyttäjän turvallisuuden kannalta on välttämätöntä, että laitteet tai ankkurointipiste on asennettu oikein ja työ tehdään siten, että putoamisvaara ja -korkeus on mahdollisimman pieni.
- Jos tuote myydään ensimmäisen kohdemaan ulkopuolelle, jälleenmyyjän on toimitettava seuraavat seikat käyttäjän turvallisuuden takaamiseksi: käyttöohjeet, ohjeet hoitoa, säännöllisiä tarkistuksia ja korjauksia varten, ohjeiden on oltava tuotteen käyttömaan kielellä.
- Kukin stopfor™-putoamisenestolaite on asennettava yksinomaan joustavalla kiinnitysköydellä, jonka spesifikaatiot ovat ehdottomasti samat kuin vastaavan stopfor™-mallin Tractel®-kiinnitysköydessä. Tämän vaatimuksen noudattamatta jättäminen voi saattaa käyttäjän hengenvaaraan. Käyttäjä tai hänen työnantajansa on vastuussa kiinnitysten merkinnästä virheiden välttämiseksi.
- Tractel® velvoittaa Tractel®-kiinnitysköysien käyttöä eikä ota vastuuta stopfor™-putoamisenestolaitteen käytöstä muun kuin alkuperäisen ja vastaavan stopfor™-mallin Tractel®-kiinnitysköyden kanssa. Lisäksi Tractel® voi antaa takuun yksinomaan myymistään, turvallisuusmääräysten ja sovellettavien standardien mukaisesti huolletuista, kootuista ja asennetuista komponenteista koostuvan putoamisenestojärjestelmän.

21. stopfor™-putoamisenestolaitteita saa käyttää pystysuoralla johteella tai pystysuoran tason suhteen enintään 30° kulmassa tai liikkumavara on enintään 3 m suhteessa pystytasoon (katso kuva 6.2). Sitä voidaan käyttää vaakasuoralla tasolla työskennellessä, kun etäisyys kohtisuorasta reunaan on enintään 1,50 m (katso kuva 6.1).



### HUOMAA

Ota yhteys TACTELIIN kaikissa erikoisovellutustapauksissa.

## 2. Määritelmiä ja kuvakkeita

### 2.1. Määritelmiä

**"Valvoja"**: Henkilö tai osasto, joka on vastuussa tässä oppaassa kuvatun tuotteen hoidosta ja turvallisuudesta.

**"Teknikko"**: Pätevä ja tuotteen hyvin tunteva henkilö, joka on vastuussa tässä oppaassa kuvattujen ja sallittujen huoltotoimen tekemisestä.

**"Käyttäjät"**: Henkilö, joka käyttää tuotetta sen käyttötarkoituksen mukaan.

**"Henkilösuojaimet"**: Henkilökohtainen putoamissuojavaruste.

**"Liitin"**: Putoamissuojajärjestelmän komponenttien välinen liitoselementti. Vastaa normia EN 362.

**"Tarttumisjärjestelmä"**: Rungon tarttumisjärjestelmä, joka on tarkoitettu pysäyttämään putoaminen. Koostuu hihnoista ja soljista. Niissä on putoamisen eston kiinnityspisteet, jotka on merkitty merkillä A, jos niitä voi käyttää yksin, ja A/2, jos niitä tulee käyttää yhdessä toisen A/2 -pisteen kanssa. Vastaa normia EN 361.

**"Putoamisenestolaite ja kiinnitysköysi"**: Lisäjärjestelmä, joka koostuu taipuisasta kiinnitysköydestä, ohjuksista ja ohjuksista putoamisenestolaitteesta, jossa on automaattinen pysäytysjärjestelmä, jonka taipuisa kiinnitysköysi varmistaa, sekä liittimestä tai liittimellisestä köydestä.

**"Maksimi käyttökuorma"**: Maksimipaino, johon sisältyy käyttäjä, tämän asianmukaiset henkilösuojaimet, työkalut ja tehtävän suorittamiseen tarvittavat osat.

**"Putoamisenestojärjestelmä"**: Kokoonpano, joka koostuu seuraavista osista:

- Tarttumisjärjestelmä.
- Itsevetäytyvä putoamisenestolaite tai iskunvaimennin tai liikkuva putoamisenestolaite, jossa on kiinteät tuet tai liikkuva estolaite, jossa on

- taipuisat tuet.
- Ankkurointi.
- Liitoselementti.

**"Putoamissuojajärjestelmän elementti"**: Yleinen termi, joka viittaa johonkin seuraavista osista:

- Tarttumisjärjestelmä.
- Itsevetäytyvä putoamisenestolaite tai iskunvaimennin tai liikkuva putoamisenestolaite, jossa on kiinteät tuet tai liikkuva estolaite, jossa on taipuisat tuet.
- Ankkurointi.
- Liitoselementti.

### 2.2. Kuvakkeet



**VAARA:** Asennettuna linjan alkuosaan se viittaa ohjeisiin, joita on annettu henkilövahinkojen välttämiseksi, erityisesti kuorman johtavilta, vakavilta vai lieviltä vammoilta sekä ympäristövahingoilta.



**TÄRKEÄÄ:** Asennettuna linjan alkuosaan se viittaa ohjeisiin, jotka on tarkoitettu välttämään vika tai laitevahinko, joka ei vaaranna käyttäjän tai muiden henkilöiden henkeä tai terveyttä ja/tai joka ei aiheuta ympäristövahinkoja.



**HUOMAA:** Asennettuna linjan alkuosaan se viittaa ohjeisiin, joita on annettu takaamaan laitteiden tehokkuus tai asennuksen, käytön tai huollon mukavuus.

## 3. Käyttöolosuhteet

Tarkasta ennen käyttöä:

- Laipat eivät ole vääntyneet.
- Silmämääräisesti kiinnitys- ja taljaköysien kunto;
- Kiinnitysköyteen asennetun stopfor™-laitteen lukkiutumisen tehokkuus vetämällä laitteesta napakasti suojuksessa olevan nuolen vastaiseen suuntaan;
- Tartu stopfor™-laitteeseen sen liittimestä. Nosta ylös ja laske alas hitaasti tarkistaaksesi, että se liikkuu kunnolla.
- Järjestelmän asennusolosuhteet (katso kappale 8: "Asentaminen")
- Että stopfor™ on oikein kohdistettu kiinnitysköydellä;
- Valjaisiin ja liittimiin yhdistettyjen komponenttien kunto.

## 4. Käyttö ja kuvaus

stopfor™ (ilman S- tai A-täsmennystä) on itsestään kiristyvä mekaaninen putoamisenestolaite, joka muodostaa putoamisenestojärjestelmän yhdessä

(joustavan) kiinnitysköyden (jolla se liukuu) kanssa. stopfor™-laitteet on tarkoitettu mallin mukaisesti suunniteltua erityistä kiinnitysköydyä varten. Ilmoitettu organisaatio on tehnyt stopfor™-mallien ja sopivan kiinnitysköyden CE-tyyppitarkastuksen.



### VAARA

stopfor™-laitteen käyttö tämän käsikirjan mukaiselle mallille sopimattomalla kiinnitysköydellä aiheuttaa laitteen toimintahäiriöitä ja seurauksena voi olla käyttäjälle hengenvaarallinen putoaminen.

- stopfor™ SL uuden sukupolven avautuva liukutarrain, joka liikkuu 14 mm:n punotulla johteella, se kulkee käyttäjän mukana ilman, että käyttäjän tarvitsee tehdä toimenpiteitä käsin laitteen siirtyessä ylös ja alas. Sen leuka lukkiutuu automaattisesti johdeköydelle putoamisen tapahtuessa.
- stopfor™ B on uuden sukupolven avautuva liukutarrain, joka liikkuu 14 mm:n punotulla johteella, se kulkee käyttäjän mukana ilman, että käyttäjän tarvitsee tehdä toimenpiteitä käsin laitteen siirtyessä ylös ja alas. Sen nivelnokka lukkiutuu automaattisesti köydelle putoamisen tapahtuessa.
- stopfor™ BF on uuden sukupolven avautumaton liukutarrain, joka on identtinen stopfor™ B -laitteen kanssa.
- stopfor™ MSP on uuden sukupolven avautuva liukutarrain. Se on muunnos stopfor™ B -laitteesta, johon on lisätty:
  - Väärän asennon estojärjestelmä, joka estää stopfor™-laitteen virheellisen asentamisen johteelle.
  - Käsilukitus antaa käyttäjälle mahdollisuuden lukita stopfor™ -laitteen työpisteessä pidon asentoon johteella.
- stopfor™ K on uuden sukupolven avautuva liukutarrain, joka liikkuu 11 mm:n punoskoysjohteella, se kulkee käyttäjän mukana ilman, että käyttäjän tarvitsee tehdä toimenpiteitä käsin laitteen siirtyessä ylös ja alas. Sen nivelnokka lukkiutuu automaattisesti köydelle putoamisen tapahtuessa.
- stopfor™ KS on stopfor™ K, joka on varustettu väärään asennon estojärjestelmällä, joka estää stopfor™-laitteen virheellisen asentamisen johteelle.
- stopfor™ KSP on stopfor™ KS, johon on lisätty käsilukitus antamaan käyttäjälle mahdollisuuden lukita stopfor™ -laitteen työpisteessä pidon asentoon punosjohteella.

### Vaakatason käyttö

stopfor™ B/BF/MSP -putoamisenestolaitteet on testattu vaakatason käytössä noudattaen ohjeita EU-standardissa CNB/P/11.075, säädetty syyskuuta 2018, joka koskee 0,5 mm:n reunan minimikulmasädettä.

Jos kulman havaitaan olevan terävä tai siinä on purseita, on ryhdyttävä tarpeellisiin toimiin, jotta reunalle ei voi pudota tai reunalle on laitettava suoja.

Ennen stopfor™-putoamisenestolaitteen käyttöä, tarkasta seuraavat:

- Että stopfor™-putoamisenestolaitteen ankkurointipiste on reunan kanssa samalla korkeudella tai yläpuolella (kuvat 5.a, 5.b, 5.c).
- Että kiinnitysköyden muodostama kulma kontaktissa reunan kanssa on alle 90° putoamistapauksessa (kuva 5.1, 5.b).
- Heilumisen riskin pienentämiseksi käyttäjä saa liukkuu sivusuuntaan reunasta enintään 1,50 m (kuva 6).
- Että putoamisen aiheuttaman heilumisliikkeen tiellä ei ole estettä putoamistapauksessa.
- Että erityinen pelastussuunnitelma on laadittu putoamisen varalta.
- Että katteissa ei ole mahdollisia heikentymiä (sementtikuitua jne.). Epäilyttävässä tilanteessa on asennettava katteeseen yhteensopiva liikkumakaista.
- Tämä lista ei sisällä muita tapauksia. On olemassa monia muita tapauksia, joita me emme voi luetella tai edes kuvitella. Jos sinulla on epäilyksiä tai et ymmärrä tätä ohjetta, ota yhteyttä Tractel®-yhtiöön.

FI

## 5. Käyttötarkoitus

- stopfor™ liikkuu liukujohteella. Se kulkee käyttäjän mukana ilman käsiohjausta käyttäjän liikkueessa ylös ja alas ja se lukkiutuu automaattisesti köydelle, jos putoaminen tapahtuu.

Putoamisenestojärjestelmä koostuu alla kuvatuista komponenteista.

Katso sivu 2

### 1. Kiintää kiinnityspiste (I, sivu 2)


### 2. Kiinnitysköysi (C/K, sivu 2)

stopfor™-laitetta saa käyttää vain Tractel® S.A.S -yhtiön hyväksymien kiinnitysköysien kanssa.

- stopfor™ B, BF, MSP, SL  
Kiinnitysköysi on halkaisijaltaan 14 mm, säikeinen polyamidiköysi.
- stopfor™ K, KS, KSP  
Johde on staattinen Tractel-polyamidijohde, jonka halkaisija on 11 mm.  
Kaikissa kiinnitysjärjestelmissä (köysi, vajjeri) on köyden päässä ommeltu lenkki, josta köysi kiinnitetään kiinnityspisteeseen. Toisessa päässä köysi on valmistettu siten (solmu), että stopfor™ ei pääse irtomaan epähuomiossa.  
Varmuuspitimen vetolujuus on 22 kN.

Kiinnitysköyttä tulee käyttää yksinomaan korkean paikan turvaköytenä turvallisesti tapahtuvan työkohteeseen pääsyn sallimiseksi.

### 3. stopfor™

 **HUOMAA:** stopfor™ BF toimitetaan johteen huollon yhteydessä ilman työstettyä päätä. Käyttäjän on itsensä työstettävä tämä pää siten, että stopfor™ ei pääse irtomaan vahingossa johteesta.

#### • stopfor™ SL (kuva 3, sivu 2)

Leuka (l) on liitetty ohjausvipuun (K), johon käyttäjä on kiinnittynyt hihnalla. stopfor™ SL liikkuu johteella automaattisesti. Käyttäjän aiheuttama vähäinen jännitys hinnan kautta avaa leuan ja stopfor™ SL voi liikkua. stopfor™ SL -välineen laipat aukeavat johteen asettamista varten.

Jotta stopfor™ SL-laitteen voi asentaa johteelle, on tehtävä kaksi toimintoa yhtä aikaa laippojen avaamiseksi ja sulkemiseksi,

- paina salpaa (D),
- kierrä pyällytettyä pyörää (E) auki/kiinni.

Ennen kuin stopfor™ SL asennetaan johteelle, on tarkistettava, että:

- johde on asennettu pystysuoraa (suurin sallittu kulma 30° tai suuren sallittu liikkumavara 3 m suhteessa pystysuoraan),
- johde liitetään yläpäähän,
- stopfor™ SL -laitteen suunnan varmistin (N) antaa laitteen sulkeutua johtimelle,
- että laite on asennettu siten, että laipalle kaiverrettu nuoli on kääntynyt ylöspäin.

Jos käyttäjä putoaa, vipu kääntyy 45°-hinnan kohdistaman voiman takia ja leuka lukitse johteen köyden liikkuvaa leukaa vasten (F).

#### • stopfor™ K/KS/KSP (kuva 1/sivu 2) ja stopfor™ B/BF/MSP (kuva 2, sivu 2)

stopfor™ K/KS/KSP (kuva 2/sivu 2) ja stopfor™ B/BF/MSP (kuva 2, sivu 2) -laitteet liikkuvat vapaasti johteella.

Kun putoaminen tapahtuu, laite kallistuu ja tämä saa kiinnitystuen kontaktiin nokan yläosan kanssa. Nokka kääntyy laitteen alle ja puristaa kiinnitystukea. Stopfor™ K/KS/KSP- (kuva 2/sivu 2) ja stopfor™ B/BF/MSP-laitteiden kohdalla järjestelmä koostuu kahdesta nivelletystä laipasta nokan akselin ympärillä (kuva 2, sivu 2, Q). Laite avautuu kääntämällä liikkuvaa laippaa (R). Nokan jousi (kuva 2, sivu 2, S) pitää yllä nokan painetta vasten kiinnitystukea. Kun kiinnitystuki on paikallaan ja liitin lukitsee molemmat laipat, laitetta ei voi enää avata, vaan kiinnitys on laitteessa pysyvästi.

stopfor™ KS, KSP, MSP on varustettu vääran asennon estojärjestelmällä (kuva 8, sivu 2, T), joka takaa sen, että stopfor™ toimii johteella oikeassa suunnassa. Jos stopfor™ on laitettu väärin päin

pystyjohteelle, vääran asennon estojärjestelmä estää leuan toiminnan (kuva 8, sivu 2, Q). Tämä toimenpide estää stopfor™-laitteen asennuksen johteelle.

#### • stopfor™ BF (kuva 2, sivu 2)

stopfor™ BL -laitteet liikkuvat johteella automaattisesti. Putoamisen sattuessa laite kallistuu, ja tämä aiheuttaa sen, että johde joutuu kontaktiin nokan yläosan kanssa. Nokka kääntyy laitteen sisälle ja painaa johdetta.

stopfor™ BF -laitteen laippa (R) on liikkumaton, joten laite ei avaudu. stopfor™ BF-laitetta ei voi erottaa joustavasta johteestaan.

Jotta mukavuus olisi parempi nousun yhteydessä, johde pitää kiertää kokoon tai siihen tulee kiinnittää alapäähän enintään 1 kg:n paino.

CNB/P/11.080-vaatimusten mukaisesti, kun stopfor KSP/MSP-laitetta käytetään työpisteessä pysyttelemiseen/riippumiseen. On käytettävä putoamisen estojärjestelmää.

### 4. Hihna tai liitin (kuva 1, sivu 2, L)

Liintyyppinen päate:

- M10: teräslitiin, joka lukitaan silmukkaruuvilla.
- M11: teräslitiin, joka lukittuu automaattisesti pyörivän renkaan avulla.
- M23: teräslitiin, jossa on kolminkertainen turvalukitus.

Hihnattyyppinen päate:

- Liikkuvat hihnat, pituus 0,3 m:
  - LS03 M10 M41: taljahihna 0,3 m, liitin M10 ja M41
  - LS03 M10 M42: taljahihna 0,3 m, liitin M10 ja M42
  - LS03 M10 M10T: taljahihna 0,3 m, liitin M10 ja M10T

### 5. Liittimet (kuva 1, sivu 2, J)

Taljaköyden mukana toimitettujen liittimien murtolujuus on yli 22 kN.

## 6. Laitteen osat

### stopfor™ -alueen sisältö

	Laitte		Joustavan johteen tyyppi	Vaakatason käyttö
	b	L		
stopfor™ B	stopfor™ B MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ B LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ BF	stopfor™ BF MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ BF LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ SL	stopfor™ SL MXX	MXX	RLX 14	-
	stopfor™ SL LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		-
stopfor™ MSP	stopfor™ MSP MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ MSP LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ K150	stopfor™ K MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KS150	stopfor™ KS MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KSP	stopfor™ KSP MXX	MXX	RLXD 11	-

L: Laitteen päätantä

b: Laitteen nimike

RLX / RLXD: Liukujohteen viite

## 6. Maavara

### 6.1. Pystysuora käyttö (kuva 3, sivu 3)



Aina ennen käyttöä on tarkastettava, että maavara (L) laitteen alla ylittää käytettävän hinnan (L1) kaksinkertaisen pituuden, ja sen lisäksi täytyy varata yksi metri jarrutusta varten (L2), yksi turvametri (L3) sekä käytettävien köysien (L4) elastisuuden pidennys.

### 6.2. Vaakasuora käyttö (kuva 4, sivu 3)

stopfor™ MSP, B ja BF-laitteiden kohdalla on aina ennen käyttöä tarkastettava, että maavara (L) laitteen alla ylittää käytettävän hinnan (L1) kaksinkertaisen pituuden, ja sen lisäksi täytyy varata 4,5 metriä jarrutusta varten (L2), yksi turvametri (L3) sekä käytettävien köysien (L4) elastisuuden pidennys ja lisäksi valjaiden selkäpisteen korkeus suhteessa maahan (L5), sekä kiinnityspisteen maksimitaipuminen, joka on määritetty kiinnityspisteen käyttöohjeessa.

## 7. Käytön kontraindikaatiot

On ehdottomasti kiellettyä:

- Asentaa tai käyttää varustettua stopfor™ -putoamisenestolaitetta ilman valtuutusta, koulutusta tai muussa tapauksessa ilman valtuutetun, koulutetun ja päteväksi todistetun henkilön valvontaa.
- Käyttää stopfor™ -putoamisenestolaitetta, jos sen merkintöjä ei voi lukea.
- Asentaa tai käyttää stopfor™ -putoamisenestolaitetta, jota ei ole tarkastettu etukäteen.
- Käyttää stopfor™ -putoamisenestolaitetta, jota pätevä ja valtuutettu teknikko ei ole tarkastanut määräaikaistarkastus mukaan lukien enintään 12 kuukautta aikaisemmin ja antanut kirjallista lupaa jatkaa käyttöä.
- liittää stopfor™ -putoamisenestolaitetta kiinnityspisteeseen, jolle tarkastusten tekemiseen valtuutettu teknikko ei ole tehnyt määräaikaistarkastusta viimeisten 12 kuukauden kuluessa ja antanut kirjallista lupaa jatkaa käyttöä,
- Käyttää stopfor™ -putoamisenestolaitetta muuhun tarkoitukseen kuin putoamisen estämiseen.
- Käyttää stopfor™ -putoamisenestolaitetta vastoin määräyksiä, jotka on esitetty kappaleessa "15. Käyttöaika".
- Käyttää stopfor™ -putoamisenestolaitetta putoamisenestolaitteena useammalle kuin 1 henkilölle.
- Käyttää stopfor™ -putoamisenestolaitetta henkilöllä, jonka massa yhdessä varusteiden ja työkalujen kanssa on yli 150 kg.

- Käyttää stopfor™ -putoamisenestolaitetta, jos kuormitusmassa on välillä 100 kg ja 150 kg (käyttäjä + varusteet + työkalut) ja jonkin putoamissuojajärjestelmän elementin maksimikuormitus on pienempi.
- Käyttää stopfor™ -putoamisenestolaitetta, jos se on pysäyttänyt henkilön putoamisen.
- Käyttää stopfor™ -putoamisenestolaitetta ripustautumismenetelmänä,
- Käyttää stopfor™ -putoamisenestolaitetta voimakkaasti syövyttävässä tai räjähdysherkässä ilmakehässä.
- Käyttää stopfor™ -putoamisenestolaitetta tässä käyttöohjeessa annetun lämpötilavälin ulkopuolella.
- Käyttää stopfor™ -putoamisenestolaitetta, jos maavara on liian pieni henkilön pudotessa.
- Käyttää stopfor™ -putoamisenestolaitetta, jos jokin este sijaitsee putoamismatkalla tai heiluntamatkalla vaakasuurassa käytössä.
- Käyttää stopfor™ -putoamisenestolaitetta, jos käyttäjä ei ole hyvässä fyysisessä kunnossa.
- Käyttää stopfor™ -putoamisenestolaitetta, jos käyttäjä on raskaana oleva nainen.
- Käyttää stopfor™ -putoamisenestolaitetta, jos jonkin oheislaitteen turvatoiminto kärsii toisen oheislaitteen turvatoiminnon takia.
- Käyttää stopfor™ -putoamisenestolaitetta materiaali kuorman kiinnitykseen.
- kiinnittää stopfor™-putoamisenestolaitteen johde ankkurointipisteeseen rakenteessa, jonka lujuus on alle 10 kN tai on syytä olettaa, että näin on laita,
- Käyttää stopfor™ -putoamisenestolaitetta nostorakksina.
- Estää stopfor™-putoamisenestolaitteen asettuminen oikeaan linjaan taljajihnaan nähden.
- Tehdä stopfor™-putoamisenestolaitteen korjaus- tai huoltoittoa ilman koulutusta ja TRACTEL®-yhtiön antamaa kirjallista valtuutusta.
- Käyttää stopfor™-putoamisenestolaitetta, jos se ei ole täydellinen, se on purettu osiin tai sen osia on vaihtanut joku muu kuin Tractel®-yhtiön valtuuttama henkilö.
- Käyttää stopfor™ -putoamisenestolaitetta vaakatasossa, jos kulman minimisäde (R Min) ei vastaa teknisiä määräyksiä alla olevassa taulukossa, tai jos kulma on karhea tai epätasainen.
- Käyttää stopfor™-putoamisenestolaitetta käyttäjän tai muun kuorman kannattukseen,
- Sijoittaa useaa stopfor™-putoamisenestolaitetta samaan kiinnitysköyteen,
- käyttää stopfor™-putoamisenestolaitteita sellaisen pystytasoisen johteen kanssa, jonka kulma on yli 30° tai liikkumavara on enintään 3 m suhteessa pystytasoon (katso kuva 6.1).
- Käyttää stopfor™-putoamisenestolaitetta vaakasuurassa, kun etäisyys kohtisuorasta reunaan on yli 1,50 m (katso kuva 6).
- asentaa johde stopfor™-putoamisenestolaitteen kanssa siten, että se on löysällä,

- Käyttää muita kuin tässä käsikirjassa mainittuja stopfor™-mallille sopivia kiinnitysköyksiä, taljaköyksiä ja komponentteja,
- Kiinnitysköyden käyttö muuhun kuin stopfor™-putoamisenestolaitteen mallille tarkoitettuun kiinnitykseen, myös muun mallisen putoamisenestolaitteen kanssa,
- Käyttää taljaköyttä, joka on yli 0,3 m pitkä stopfor™ B, BF, SL ja MSP -malleille.
- Viallisen tai solmullisen tai näkyviä vaurioita käsittävän kiinnitysköyden tai taljaköyden käyttö,

## 8. Asentaminen

### Asennus ennen käyttöä

asenna stopfor™ johteelle.

stopfor™ BF asennetaan omille köysilleen eikä sitä saa purkaa.

Liitä stopfor™ -putoamisenestovaljaisiin liittimellä, joka on asennettu suoraan stopfor™ -laitteelle, tai liittimellä, joka on asennettu stopfor™-laitteen hihnan päähän.

Sitten on toimittava seuraavasti:

### stopfor™ B/MSP/KS/KSP

- Avaa laite kiertämällä irrallista sivukappaletta;
- Kallista nokkaa sormella, jotta vapautat kiinnitysköyden;
- Laita kiinnitysköysi kiinnityksakselin ja nokan väliin;
- Kiinnitä kappale aina kiinnityksakselin pysäyttimeen saakka;
- Laita stopfor™-laitteen kanssa toimitettu M10-liitin liikkuvien ja kiinteiden laippojen aukkoihin, näin laitteen voi lukita.
- stopfor™ tulee suunnata kiinnitysköydellä siten, että sen nuoli on ylöspäin laitteen ollessa kiinni;
- stopfor™ pysäyttää käyttäjän automaattisesti, jos tämä putoaa.

### stopfor™ SL

- tartu stopfor™ S -laitteeseen käsin,
  - nosta leuan vipua ylöspäin,
  - vapauta lukitus kääntämällä sitä alaspäin,
  - kierrä pyällettyä pyörää auki,
  - avaa taittava laippa,
  - stopfor™ tulee suunnata johteelle siten, että sen nuoli on aina ylöspäin, kun laite on lukittu.
  - Jos nuoli on alaspäin, suunnan varmistaen estää laitteen sulkemisen.
  - aseta johde laippoihin,
  - sulje laipat,
  - kierrä pyälletty pyörä kiinni
  - sulje lukitus kääntämällä sitä alaspäin.
- Putoamistapauksessa stopfor™ pysäyttää putoamisen automaattisesti.



## 1. Kiinnitys rakenteeseen (kuva 1 sivu 2, A)

- Taljajihna on kiinnitetty ankkurointipisteeseen lenkillä (kuva 1, sivu 2, C/K) ja liittimellä (kuva 1, sivu 2, J) Kiinnityspisteen kestävyys on oltava vähintään 12 kN.



**VAARA**

Johteen kiinnitys ei saa koskaan olla käyttäjän alapuolella.

## 2. Asennuskokoonpano

stopfor™ -laitteen saa asentaa vain pystysuorassa riippuvalla johteella tai johteelle, jonka kulma on enintään 30° kulmassa suhteessa pystysuoraan, tai vaakatasoon (kuva 6, sivu 3).

- stopfor™ -laitteen voi asentaa johteelle käyttäjän eteen pystysuuntaisen liikkumisen varmistamiseksi, johteen maksimi kulma on 30° pystytasoon nähden tai liikkumavara 3 m pystytasoon nähden.
- stopfor™ -laitteen voi asentaa johteelle käyttäjän taakse pystysuuntaisen liikkumisen varmistamiseksi, johteen maksimi kulma on 30° pystytasoon nähden tai liikkumavara 3 m pystytasoon nähden.
- stopfor™ -laitteen voi asentaa johteelle käyttäjän eteen vaakasuuntaisen liikkumisen varmistamiseksi, johteen maksimi kulma on 30° pystytasoon nähden tai liikkumavara 1,5 m pystytasoon nähden.



**VAARA**

Kiinnitysköydessä ei saa olla löysää kiinnityspisteen ja stopfor™ -laitteen välillä. Johteen kiinnitys ei saa koskaan olla käyttäjän alapuolella.

## 3. Käyttöympäristö

stopfor™ sopii käytettäväksi:

- ulkotyömailla,
- lämpötilan ollessa välillä -35° ja +60°,
- meren läheisyydessä olevilla työmailla.



**HUOMAA:** tehtäessä töitä, joissa on runsaasti roiskeita (maalaukset, hiekkapuhallus...) stopfor™ -laite on suojattava sen sisälle tunkeutavalta materiaailta.

## 4. Pelastustoimet on suunniteltava ennalta stopfor™ -laitteen estämän käyttäjän putoamisen varalta.

Suunnittelussa on huomioitava materiaaliset ja henkilöstötarpeet onnettomuuden kohteeksi

joutuneen henkilön pelastamiseksi alle 15 minuutin kuluessa. Tätä pidempi aika asettaa henkilön vaaraan.

## 9. Komponentit ja materiaalit

- stopfor™ SL-laippa: ruostumaton teräs
- stopfor™ B/BF/K/KS/KSP/MSP -laipat: Alumiini
- Akselit: Ruostumaton teräs
- Johde: Polyamidi
- Hihna: Polyesteri

## 10. Yhdistettävät varusteet

stopfor™ on pystysuoran putoamiseneston turvajärjestelmän osia, ne noudattavat standardia EN 363 ja koostuvat seuraavista osista ylhäältä alas:

- Kiinnitys (EN 795).
- Päätülühti (EN 362).
- Putoamisenestojärjestelmä (EN 353-2), joka koostuu joustavasta liukujohteesta (köysi) ja automaattisesti lukkiutuvasta liikkuvasta putoamisenestolaitteesta (stopfor™), lujuus 12 kN.
- Liitin (EN 362).
- Putoamisenestovaljaat (EN 361).

**Kaikki muut yhdistelmät ovat kiellettyjä.**



**VAARA**

Putoamisenestovaljaat EN361 ovat ainoa kehon putoamisen estävä laite, jota saa käyttää putoamisenestolaitteissa. Suosittelemme, että käytät valjaiden rintakehällä olevaa kiinnityskohtaa.

## 11. Huolto ja varastointi

stopfor™ -taljajihna ja kiinnitystuki tulee varastoida suojaossa kosteudelta, ja säilytyslämpötilan tulee olla välillä -35°C ja +60 °C.

Kuljetuksen ja varastoinnin aikana laitteet täytyy suojata mahdollisilta vaurioilta (terävät kulmat, suorat lämmönlähteet, kemialliset tuotteet, UV-säteily jne.).

Käyttäjää huolehtii säännöllisestä huollosta. Kappaleessa "Tarkastus ennen käyttöä" kuvattujen toimenpiteiden lisäksi tehdään seuraavat huoltotyöt:

- Jos kiinnitysköysi on likainen, se on pestävä puhtaalla kylmällä vedellä, johon voidaan mahdollisesti lisätä hienopyykin pesuainetta. Käytä synteettistä harjaa.
- Jos kiinnitysköysi on kastunut käytön tai puhdistuksen aikana, sen on annettava kuivua varjoisassa paikassa, kaukana lämpölähteistä.

- Ennen käyttöä tarkasta kiinnitysköysi silmämääräisesti koko pituudeltaan.
- Vakavat, näkymättömät vauriot voivat vaikuttaa haitallisesti kiinnitysköyden keston. Tractel® suosittelee, että köyden käyttö kielletään ilman vastuuhenkilön läsnäoloa.
- Hapot, öljyt ja bensiini vaikuttavat haitallisesti kiinnitysköyden kestävyteen. Nämä tuotteet heikentävät kiinnitysköyden polyamidikuituja. Tämän tyyppinen vaurio ei ole välttämättä selvästi huomattavissa.
- Vältä kiinnitysköyden jättämistä auringonpaisteeseen, varastoi se varjoisaan ja kuivaan tilaan.
- Vältä kiinnitysköyden hankautumista teräviin kulmiin tai karkeisiin pintoihin.
- Laita kiinnitysköysi kassiin tai pussiin sen suojaamiseksi ja kuljetuksen ajaksi. Tractel® suosittelee korkean paikan työhön tarkoitettua kassia;
- stopfor™ ei kaipaa mitään erikoishuoltoa. Saippuavedellä puhdistusta kuitenkin suositellaan;

☹ : punottu köysi,

☉ : nostoköysi,

n: käytettävän tuen halkaisija.

W: Maksimi käyttökuorma.

## 14. Määräaikaistarkastus

Vuositainen määräaikaistarkastus on pakollinen, mutta määräaikaistarkastukset voivat tapahtua useamminkin käyttöajauudesta, ympäristön olosuhteista tai yhtiön tai käyttömaan määräyksistä riippuen.

Pätevän ja valtuutetun henkilön tulee tehdä määräaikaistarkastukset noudattaen valmistajan antamia käyttöohjeita osassa "Tractel® EPI-tarkastusohjeet".

Määräaikaistarkastuksiin kuuluu ehdottomasti merkintöjen luettavuuden tarkastus.

Määräaikaistarkastuksen lopuksi käyttööntamisen vahvistaa kirjallisesti valtuutettu ja ammattitaitoinen teknikko, joka suoritti tarkastuksen. Tuotteen uusi käyttöönotto täytyy rekisteröidä tarkastuslomakkeelle, joka sijaitsee tämän käyttöohjeen keskellä. Tarkastuslomake on säilytettävä laitteen koko käyttöajan ajan käytöstä poistamiseen saakka.

Kun laite on estänyt putoamisen, sille on tehtävä tässä kohdassa erityyppinen tarkastus. Tuotteen tekstiiliosat on vaihdettava, vaikka niissä ei olisi näkyviä vaurioita.

## 15. Käyttöikä

Tekstiiliset Tractel®-henkilösuojaimet, kuten valjaat, hihnat, köydet ja putoamisenvaraimet, mekaaniset Tractel® EPI-henkilösuojalaitteet, kuten putoamisen stopcable™- ja stopfor™-putoamisenestolaitteet ja automaattisella palautuksella varustetut blocfor™-putoamisenestolaitteet, Tractel®-turvajärjeryt ovat valmiita käyttöön edellyttäen, että niiden valmistuspäivästä lähtien noudatetaan seuraavia ohjeita:

- normaalkäyttö tämän oppaan suositusten mukaisesti.
- valtuutetun ja ammattitaitoisen teknikon suorittama määräaikaistarkastus vähintään kerran vuodessa. Määräaikaistarkastuksen jälkeen teknikko vahvistaa kirjallisesti, että suojajärjestelmä on käyttökuntoinen.
- tämän oppaan varastointi- ja kuljetusolosuhteiden noudattaminen tarkasti.
- yleensä, mutta edellyttäen, että alla kuvattu käyttöohjeita noudatetaan, laitteiden käyttöikä ei saa ylittää 10 vuotta.

## 12. Laitteiston vastavuus

TRACTEL SAS RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine – France vakuuttaa, että tässä oppaassa kuvatut turvalaitteet

- ovat maaliskuussa 2016 annetun Euroopan direktiivin 2016/425 mukaisia,
- on täysin samanlainen kuin E.P.I.- henkilösuojain, joka on varustettu CE- sertifikaatilla, jonka on myöntänyt APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – France, tunnusnumero 0082, ja ne testattu standardin 2002 EN 353-2 -standardin mukaan.
- on alistettu EU-direktiivin 2016/425 liitteen VIII moduulin mukaiseen testiin, virallisesti hyväksytyt testaaja: APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – France, tunnusnumero 0082.

## 13. Merkinnot

Kunkin tuotteen merkinnöissä on:

- a: Tavaramerkki: Tractel®
- b: Tavaranimike,
- c: Viitattu standardi.
- d: Tuotteen viite.
- e: CE-logo, jota seuraa numero 0082, tuotteen tarkastuksesta vastaavan ilmoitetun tarkastusorganisaation numero.
- f: Valmistusvuosi ja -kuukausi.
- g: Sarjanumero,
- h: Ennen käyttöä tapahtuvaan käyttöoppaan lukemiseen kehoittava kuvake,
- i: käyttösuuntaa ilmoittava nuoli.
- k: kiinnitysköyden sijoitus.
- m: ainoa käytettävä kiinnitysköyden tyyppi.

## 16. Hävittäminen

Hävittäessä tuote sen eri osat on kierrätettävä ja erotettava metalliosien ja synteettisten materiaalien keräykseen. Nämä materiaalit voidaan kierrättää erityislaitoksissa. Kun tuote hävitetään, purkaminen osiin kuuluu pätevälle henkilölle.

FI

## 1. Advarsel

1. Før brug af stopfor™ faldsikring er det strengt nødvendigt for en sikker og effektiv brug, at brugeren har læst og forstået oplysningerne i manualen, som TRACTEL® SAS leverer sammen med produktet. Denne manual skal opbevares og være tilgængelig for alle operatører. Ekstra eksemplarer fremsendes på forespørgsel.
2. Før dette sikkerhedsmateriale bruges er det strengt nødvendigt at have fulgt et kursus i brugen af det. Undersøg det tilknyttede udstyrs tilstand og kontroller, at den frie højde er tilstrækkelig.
3. stopfor™ faldsikring må kun bruges af en enkelt kompetent person, der har flugt et kursus i brugen af apparatet, eller af en operatør, der er under opsyn af en sådan person.
4. Hvis stopfor™ faldsikring ikke er i tilsyneladende god stand eller hvis apparatet har standset et fald, skal hele udstyret kontrolleres af TRACTEL SAS eller af en kompetent person, som skriftligt skal give tilladelse til at systemet bruges igen. Det anbefales at foretage en visuel kontrol før hver brug.
5. Der må ikke foretages ændringer eller tilføjelser til udstyret uden forudgående tilladelse hertil af TRACTEL SAS. Udstyret skal transporteres og opbevares i sin oprindelige emballage.
6. En stopfor™ faldsikring, der ikke har været genstand for en periodisk kontrol i løbet af de sidste 12 måneder, må ikke bruges. Den må ikke bruges igen, før der er blevet udført en periodisk kontrol af en autoriseret og kompetent tekniker, der skal give skriftlig tilladelse til dens genbrug. Hvis disse kontroller og autorisationer ikke foreligger, skal stopfor™ faldsikringen tages ud af drift og destrueres.
7. Den maksimale brugsbelastning for stopfor™ faldsikringen med automatisk retur er 150 kg.
8. Hvis operatørens vægt plus vægten af hans udstyr og værktøj er indbefattet mellem 100 kg og 150 kg, er det strengt nødvendigt at sikre sig, at den samlede vægt (operatør + udstyr + værktøj) ikke overstiger den maksimale brugsbelastning for hvert enkelt element i faldsikringssystemet.
9. Dette udstyr er velegnet til brug på en udendørs arbejdsplads og for et temperaturområde på mellem -35° C og +60° C. Undgå enhver kontakt med skarpe kanter, skurende overflader og kemiske produkter.
10. Hvis dette udstyr betros til en lønmodtager eller lignende, skal De overholde gældende bestemmelser i arbejdslovgivningen.
11. Operatøren skal være i god fysisk og psykisk form under brug af dette udstyr. Hvis der er tvivl om

brugers tilstand, skal vedkommende rådspørge sin læge eller driftslægen. Udstyret må ikke bruges af gravide kvinder.

12. Udstyrets begrænsning må ikke overskrides og det må ikke bruges i enhver anden situation end den, det er forudset til: jf. "4. Funktioner og beskrivelse".
13. Det anbefales at tildele stopfor™ faldsikringen personligt til hver operatør, især hvis der er tale om en ansat.
14. Før brug af et system til standsning af styrt EN 363 skal brugeren kontrollere, at alle komponenterne fungerer korrekt: sikkerhedssystem, spærring m.v. Når apparatet installeres må ingen af sikkerhedsfunktionerne være beskadigede.
15. I et faldsikringssystem er det væsentligt at kontrollere den frie afstand under operatøren på arbejdspladsen før hver brug, således at der ikke er risiko for kollision med jorden og der ikke findes forhindringer på faldets bane, hvis der skulle ske et fald.
16. Et styrtssikkert seletøj er det eneste beskyttelsesudstyr til kroppen, som det er tilladt at bruge i et system til standsning af styrt.
17. Det er væsentligt for brugerens sikkerhed, at forankringsanordningen eller forankringspunktet er placeret korrekt og at arbejdet udføres på en måde, der reducerer risikoen for fald og højden til et minimum.
18. Hvis produktet videresælges til et andet land end bestemmelseslandet, skal sælgeren af hensyn til operatørens sikkerhed udlevere: brugsanvisning, instruktioner for vedligeholdelse, periodiske kontroller og reparation skrevet på sproget i det land, hvor produktet skal bruges.
19. Hver stopfor™ faldsikring må udelukkende monteres på et fleksibelt forankringstov, hvis specifikationer er fuldkommen identiske med specifikationerne for Tractel®'s forankringstov, der sælges til den tilsvarende stopfor™ model. Hvis dette krav ikke overholdes, kan det bringe operatøren i livsfare. Det tilkommer brugeren eller brugerens arbejdsgiver at mærke forankringstovene på lager for at undgå enhver fejltagelse.
20. Tractel® påbyder brug af Tractel® forankringstov og afviser ethvert ansvar for brug af en stopfor™ faldsikring med forankringstov af anden oprindelse end Tractel® og den anbefalede tilsvarende stopfor™ model. Tractel® kan ligeledes kun garantere et system til hindring af styrt for så vidt som dette system udelukkende består af komponenter, der er markedsførte, vedligeholdte, monterede og installeret i overensstemmelse

med gældende sikkerheds- bestemmelser og standarder.

21. stopfor™ faldsikring skal bruges på et vertikalt ankersystem eller således, at det danner en vinkel på maks. 30° eller en forskydning på maks. 3 m i forhold til vertikalen (se fig. 6.2). De kan benyttes vandret til arbejde på en platform med en afstand, der ikke overstiger 1,50 m i vinkelret afstand fra kanten (se fig. 6.1).



#### BEMÆRK

For enhver særlig anvendelse bedes De rette henvendelse til Tractel®.

## 2. Definitioner og piktogrammer

### 2.1. Definitioner

**"Tilsynsførende"**: Person eller afdeling som er ansvarlig for forvaltningen og brugssikkerheden af produktet beskrevet i denne manual.

**"Tekniker"**: Kvalificeret og kompetent person som er kendt med produktet og varetager de serviceopgaver, der er beskrevet i manualen og som brugeren har tilladelse til at udføre.

**"Operatør"**: Person som varetager brugen af produktet i overensstemmelse med den tiltænkte brug.

**"PPE"**: Personligt beskyttelsesudstyr mod fald fra højde.

**"Forbindelsesled"**: Forbindelseselement mellem komponenter i et faldsikringsystem. Den er i overensstemmelse med standarden EN 362.

**"Faldsikringssele"**: Anordning til at fastholde den krop, der skal sikres mod fald. Den består af seler og ringe. Den har tilkoblingspunkter til sikring mod fald mærket med A, hvis de kan bruges alene, eller mærket med A/2 hvis de skal bruges sammen med et andet punkt A/2. Den er i overensstemmelse med standarden EN 361.

**"Faldsikring inklusive en fleksibel sikringsanordning"**: Subsystem bestående af et bøjeligt forankringstov, en bevægelig faldsikring med et automatisk blokeringsystem, som er fastgjort til det bøjelige forankringstov, og et forbindelsesled eller et tov, der afsluttes med et forbindelsesled.

**"Maksimal brugsbelastning"**: Operatørens maksimale vægt, når denne er udstyret med det korrekte PPE, arbejdstøj, værktøj og de dele, der skal bruges til at udføre den relevante opgave.

**"Faldsikringsystem"**: Sæt, der består af følgende dele:

- Faldsikringssele.
- Faldsikring med automatisk rappel eller energichokabsorber eller mobilt apparat til forhindring af styrt med stive sikringsunderstøtninger eller mobilt apparat til forhindring af styrt med bøjelige sikringsunderstøtninger.
- Forankring.
- Forbindelseselement.

**"Element i faldsikringsssystemet"**: Generisk term, som definerer et af følgende elementer:

- Faldsikringssele.
- Faldsikring med automatisk rappel eller energichokabsorber eller mobilt apparat til forhindring af styrt med stive sikringsunderstøtninger eller mobilt apparat til forhindring af styrt med bøjelige sikringsunderstøtninger.
- Forankring.
- Forbindelseselement.

### 2.2. Piktogrammer



**FARE**: Er placeret i begyndelsen af et afsnit. Signalerer advarsninger beregnet til at undgå kvæstelser på personer, herunder livsfarlige, alvorlige eller lettere kvæstelser samt skader på miljøet.



**VIGTIGT**: Er placeret i begyndelsen af et afsnit. Signalerer advarsninger beregnet til at undgå svigt eller beskadigelser af udstyret, men som ikke er direkte livsfarlige eller sundhedsfarlige for operatøren eller andre personer og/eller ikke risikerer at forårsage skader på miljøet.



**BEMÆRK**: Er placeret i begyndelsen af et afsnit. Signalerer advarsninger beregnet til at gøre en installation, en anvendelse eller en vedligeholdelsesopgave mere effektiv eller praktisk.

## 3. Brugsbetingelser

Kontroller før brug:

- sidepladerne må ikke være deformere.
- forankringstovets og linjens tilstand (visuel kontrol).
- stopfor™ blokeringsmekanismens effektivitet, når den er monteret på forankringstovet, ved at trække hårdt på apparatet i modsat retning af pilen på huset.
- tag fat i stopfor™ i forbindelsesleddet. Træk langsomt opad og derefter nedad for at konstatere, at den løber let.
- systemets installationsforhold (se kapitel 8: "Installation");
- at stopfor™ vender korrekt på forankringstovet.
- de tilknyttede komponenters tilstand (sikkerhedssele og forbindelsesled).

## 4. Funktion og beskrivelse

stopfor™ er en mekanisk selvstrammende anordning til hindring af styrt, som sammen med det fleksible forankringstov, som den glider på, danner en underenhed til beskyttelse mod styrt. Til hver stopfor™ model svarer der et specifikt forankringstov, som er specielt designet til denne stopfor™ model.

Alle stopfor™ modeller har sammen med det relevante forankringstov gennemgået en CE typeundersøgelse på et prøvningsinstitut.



### FARE

Brug af et stopfor™ apparat på et forankringstov, der ikke er beregnet til denne model i overensstemmelse med nærværende manual, indebærer en fare for at apparatet ikke virker efter hensigten og dermed for styrt, der kan bringe operatøren i livsfare.

- stopfor™ SL er en faldsikring med blokeringsglidere, der bevæger sig ad en 14 mm kordeslået forankringstov og følger brugeren uden at der er behov for manuelle indgreb under bevægelsen opad eller nedad. Dens kæber bremser sig selv automatisk på linen, hvis der forekommer et fald.
- stopfor™ B er en faldsikring med blokeringsglidere, af en ny generation, der bevæger sig ad en 14 mm kordeslået forankringstov og følger brugeren, uden at der er behov for manuelle indgreb under bevægelsen opad eller nedad. Dens hængslede knastsystem bremser sig selv automatisk på linen, hvis der forekommer et fald.
- stopfor™ BF er en faldsikring med glidere, uden åbning, af den nye generation er identisk med stopfor™ B.
- stopfor™ MSP er en faldsikring med blokeringsglidere af den nye generation. Det er en variant af stopfor™ B med tilføjelse af:
  - Et system, der sikrer at bremsesystemet stopfor™ ikke kan installeres omvendt på ankerlinen.
  - En manuel blokeringsfunktion, så brugeren kan blokere stopfor™ i holdefunktion på linen på arbejdsstedet.
- stopfor™ K er en faldsikring med blokeringsglidere af den nye generation, der bevæger sig ad en 11 mm fletline og følger brugeren, uden at der er behov for manuelle indgreb under bevægelsen opad eller nedad. Dens hængslede knastsystem bremser sig selv automatisk på linen, hvis der forekommer et fald.
- stopfor™ KS er en stopfor™ K forsynet med sikring der gør at bremsesystemet stopfor™ ikke kan installeres omvendt på ankerlinen.
- stopfor™ KSP er en stopfor™ KS, der er udvidet med en manuel blokeringsfunktion, så brugeren

kan blokere stopfor™ i holdefunktion på fletlinen på arbejdsstedet.

### Vandret anvendelse

stopfor™ faldsikringer B/BF/MSP er testet til vandret brug i henhold til bekendtgørelsen CNB/P11.075 af september 2018 på rayontov af mindst 0,5 mm.

Hvis kanten anses for at være skarp eller hvis der findes ujævnheder, skal man tage alle nødvendige forsigtighedsregler for at undgå et fald på kanten eller sætte en afskærmning op over kanten.

Inden du bruger stopfor™ faldsikringen, skal du kontrollere:

- at stopfor™ faldsikringens forankringspunkt er placeret i samme højde som eller over kanten (figur 5.a, 5.b, 5.c).
- At den vinkel, som forankringstovet danner i kontakt med kanten, hvis der sker et fald, er mindre end 90° (figur 5.a, 5.b).
- For at reducere risikoen for svingning er operatørens bevægelse begrænset til en maksimumafstand på 1,50 m sidelæns bevægelse vinkelret på kanten (figur 6).
- At der ikke findes forhindringer på faldets bane i tilfælde af en pendulbevægelse.
- At der er udarbejdet en specifik redningsplan i tilfælde af et fald.
- At tagene ikke udviser nogen muligheder for svaghed (fibercement osv.). I tvivlstilfælde skal der installeres en solid gangsti, som er kompatibel med taget.
- Andre anvendelser, som ikke er nævnt i denne liste. Der findes et væld af andre anvendelser, som vi hverken kan nævne eller forestille os. Hvis du er i tvivl eller ikke forstår nærværende manual, er du velkommen til at henvende dig til TRACTEL®.

## 5. Virkemåde

- stopfor™ bevæger sig langs forankringssystemet. Den følger operatøren uden behov for manuel indgriben, i hans bevægelse op eller ned og blokerer sig selv på linen i tilfælde af et styrt.

Systemet til hindring af styrt består af komponenterne beskrevet nedenfor.

Se side 2

### 1. Fast forankringspunkt (I, side 2)

### 2. Sikringsanordning (C/K, side 2)

stopfor™ apparatet er udelukkende bruges på forankringstov, der er godkendt af Tractel® S.A.S.

- stopfor™ B, BF, MSP, SL  
Ankerlinen er et kordeslået tov med en diameter på 14 mm af polyamid.

#### • stopfor™ K, KS, KSP

Ankerlinen er en statisk Tractel fletline af polyamid med en diameter på 11 mm af polyamid.

For alle ankerlinerne (tov eller fletline) er der syet et øje i rebenden, så linen kan fastgøres i ankerpunktet. I den anden ende er der en konstruktion (en knude), der forhindrer, at stopfor™ utilsigtet frigør sig fra forankringstovet.

Forankringstovets brudstyrke er 22 kN.

Forankringstovet må udelukkende bruges som en sikringstov til arbejde i højde for at give sikker adgang til arbejdsstedet.

### 3. stopfor™



**BEMÆRK:** Hvad angår stopfor™ BF levers denne ved service uden at være forsynet med knuden. Det er brugeren, der skal sørge for dette for at forhindre, at stopfor™ utilsigtet frigør sig fra forankringstovet.

#### • stopfor™ SL (Fig. 3, side 2)

Kæben (1) er direkte forbundet med styregrebet (K), som brugeren er fastgjort til med en line. stopfor™ SL bevæger sig automatisk ad forankringstovet. Den lette spænding, der overføres af brugeren via linen og sikrer åbning af kæberne og stopfor™ S bevægelse på tovet.

Flangerne på stopfor™ SL kan åbnes, så forankringstovet kan sættes på plads.

For at installere stopfor™ SL på forankringstovet skal der foregå to handlinger samtidigt for at kunne åbne og lukke flangerne, skal man:

- trykke på låsemekanismen (D),
- skrue fingerskruen (E) ind eller ud.

For stopfor™ SL monteres på forankringstovet skal det sikres at:

- forankringstovet er placeret lodret (med den foreskrevne vinkel på maks. 30° eller en forskydning på maks. 3 m i forhold til den lodrette akse),
- forankringstovet er koblet til i den øvre ende,
- låseknasten (N) på stopfor™ SL tillader, at apparatet kan lukkes over forankringstovet,
- at apparatet placeres således at pilen, der er graveret på flangerne vender opad.

I tilfælde af brugerens styrt, vipper grebet 45° under det pres, der kommer fra linen, og kæberne vil blokere tovet mod den mobile flange (F).

#### • stopfor™ K/KS/KSP (fig 1/side 2) og stopfor™ B/BF/MSP (figur 2, side 2)

stopfor™ K/KS/KSP (fig 2/side 2) og stopfor™ B/BF/MSP bevæger sig frit ad forankringstovet.

Hvis der forekommer et fald, får det apparatet til at svinge, hvorved det kommer i kontakt med sikringsføringen med knastens øverste del. Knasten roterer inde i apparatet og klemmer på sikringsføringen.

Hvad angår stopfor™ K/KS/KSP (fig 2/side 2) og stopfor™ B/MSP, består systemet af to sideplader, der er hængslet omkring knastakslen (figur 2, side 2, Q). Apparatet åbnes ved, at den mobile plade (R) drejes. Fjederen på knasten (figur 2, side 2, S) sikrer, at knasten holdes klemt på sikringsføringen.

Når sikringsføringen er på plads, og koblingen låser de to sideplader, er det ikke længere muligt at åbne apparatet; sikringsføringen er nu fanget i apparatet. stopfor™ KS, KSP, MSP er forsynet med et system (Fig. 8, side 2, T), der sikrer, at stopfor™ ikke kan monteres omvendt på forankringstovet. Hvis stopfor™ bliver vendt på hovedet i forhold til det lodrette forankringstov, blokerer denne sikring kæberne (Fig. 8, side 2, Q). Denne handling betyder, at stopfor™ ikke kan placeres på forankringstovet.

#### • stopfor™ BF (fig. 2, side 2)

stopfor™ BF kan bevæge sig frit på forankringstovet. Hvis der indtræder et styrt, vipper apparatet, hvilket får forankringstovet til at komme i kontakt med den øverste del af knasten. Knasten drejer sig inde i apparatet, hvorved den klemmer på forankringstovet. Hvad angår stopfor™ BF, er flangen (R) ikke mobil, og derved kan apparatet ikke åbnes. stopfor™ BF kan ikke adskilles fra en fleksibel sikringsføring. For en bedre opstigningskomfort skal forankringstovet testes ved at rulle den sammen eller placere en vægt på maks. 1 kg i den nederste ende. I henhold til kravene i CNB/P/11.080 skal der anvendes et faldsikringsystem, hvis stopfor KSP/MSP anvendes i holde/ophængsfunktion på arbejdsstedet.

### 4. Line eller forbindelsesled (figur 1, side 2, L)

Afslutning af koblingstype:

- M10: stålsammenkobling, kan låses ved hjælp af en skrueing.
- M11: stålsammenkobling, låses automatisk ved hjælp af en roterende ring.
- M23: stålsammenkobling med tredobbelt sikkerhedslås.

Afslutning af linetype:

- Aftagelige liner med længde på 0,3 m:
  - LS03 M10 M41: linespænde 0,3 m med koblingselement M10 og M41
  - LS03 M10 M42: linespænde 0,3 m med koblingselement M10 og M42
  - LS03 M10 M10T: linespænde 0,3 m med koblingselement M10 og M10T

### 5. Forbindelsesleddene (fig. 1, side 2, J)

Forbindelsesleddene, der leveres sammen med linen, har en brudstyrke på 22 kN.

## 6. Apparatets indhold

### Indholdsfortegnelse for stopfor™-familien

	Apparat		Type af fleksibelt ankerpunkt	Vandret brug
	b	L		
stopfor™ B	stopfor™ B MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ B LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ BF	stopfor™ BF MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ BF LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ SL	stopfor™ SL MXX	MXX	RLX 14	-
	stopfor™ SL LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		-
stopfor™ MSP	stopfor™ MSP MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ MSP LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ K150	stopfor™ K MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KS150	stopfor™ KS MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KSP	stopfor™ KSP MXX	MXX	RLXD 11	-

- L: Afslutning af indretningen  
b: Betegnelse af indretningen  
RLX / RLXD: Reference ankerpunkt

## 6. Fri højde

### 6.1. Lodret brug (fig. 3, side 3)



Før hver brug er det strengt nødvendigt at kontrollere, at den frie højde (L) under apparatet er større end summen af to gange den anvendte lines længde (L1), plus en meter for bremsning (L2), plus en meter for sikkerhed (L3), plus det anvendte tovværks elastiske forlængelse (L4).

### 6.2. Vandret brug (fig. 4, side 3)

Hvad angår stopfor™ MSP, B og BF, er det obligatorisk for hver anvendelse at tjekke, at den frie højde (L) under apparatet er større end summen af to gange længden af den anvendte line (L1) plus 4,5 meter til bremsning (L2) plus en meter for sikkerhed (L3) plus elastisk forlængelse af det anvendte reb (L4) plus højden af halselens dorsalpunkt målt på personen i forhold til jorden (L5) plus maksimal afbøjning af ankerpunktet som defineret i brugervejledningen for ankerpunktet.

## 7. Advarsler mod forkert brug

Det er strengt forbudt:

- at installere eller bruge stopfor™ faldsikring uden at være autoriseret til det, trænet til det eller anset for at være kompetent, eller, hvis dette ikke er muligt, uden at være under opsyn af en autoriseret, trænet og kompetent person.
- at bruge stopfor™ faldsikringen, hvis mærkningen ikke er læselig.
- at installere eller bruge stopfor™ en faldsikring, der ikke først er blevet kontrolleret.
- at bruge en stopfor™ faldsikring, der ikke har været genstand for en periodisk kontrol i under 12 måneder af en tekniker, der har givet skriftlig tilladelse til at genbruge den.
- at koble et forankringstov til stopfor™ faldsikring på et ankerpunkt, der ikke har været genstand for en periodisk kontrol de seneste 12 måneder af en tekniker, som har givet skriftlig tilladelse til at genbruge den.
- at bruge stopfor™ faldsikringen til noget andet formål end at beskytte personer mod fald.
- at bruge stopfor™ faldsikringen på en måde, der er i modstrid med oplysningerne anført i afsnittet "15. Levetid".
- at bruge stopfor™ faldsikringen som faldsikring til mere end 1 person.
- at bruge stopfor™ faldsikringen til en person, hvis vægt inklusive udstyr og værktøj overskrider 150 kg.



- at bruge stopfor™ faldsikringen med en belastning mellem 100 kg og 150 kg (samlet vægt for operatøren, udstyr og værktøj), hvis et element i faldsikringsystemet har en lavere maksimal brugsbelastning.
- at bruge stopfor™ faldsikringen, der har standset en persons fald.
- at bruge stopfor™ faldsikring som ophængsmiddel,
- at bruge stopfor™ faldsikringen i en meget ætsende eller eksplosiv atmosfære.
- at bruge stopfor™ faldsikringen uden for temperaturområdet i denne vejledning.
- at bruge stopfor™ faldsikringen, hvis den frie højde ikke er tilstrækkelig i tilfælde af et fald.
- at bruge stopfor™ faldsikringen, hvis der findes en forhindring på faldets bane eller på pendulbevægelsernes bane i tilfælde af en vandret brug.
- at bruge et stopfor™ faldsikring med automatisk retur, hvis man ikke er i god fysisk form.
- at bruge stopfor™ faldsikringen, hvis man er en gravid kvinde.
- at bruge stopfor™ faldsikringen, hvis sikkerhedsfunktionen på et af de tilknyttede elementer er påvirket eller forstyrret af sikkerhedsfunktionen på et andet element.
- at bruge stopfor™ faldsikringen til at fastgøre et materiales last.
- at koble et ankerpunkt for stopfor™ faldsikring til et strukturelt ankerpunkt med en brudstyrke på under 12 kN eller der anses herfor,
- at bruge stopfor™ faldsikringens line som hejsetov.
- at hindre stopfor™ faldsikringen i at rette sig ind på lige linje med linen.
- at foretage reparationer eller vedligeholdelse på stopfor™ faldsikringen uden at være uddannet til det og anset for at være kompetent til det med en skriftlig erklæring fra Tractel®.
- at bruge stopfor™ faldsikringen, hvis den ikke er komplet, hvis den er blevet skilt ad eller hvis komponenterne er blevet udskiftet af en person, der ikke er autoriseret af Tractel®.
- at bruge stopfor™ faldsikringen vandret, hvis hjørneradius (R Min) ikke er i overensstemmelse med de tekniske specifikationer i skemaet ovenfor eller hvis der findes støberande.
- at bruge stopfor™ faldsikringen til at hænge en operatør eller en anden last op.
- at placere flere stopfor™ faldsikringer på det samme forankringstov.
- at bruge stopfor™ faldsikring på et ankersystem med en vinkel i der er større end 30° eller en forskydning på maks. 3 m i forhold til vertikalen (se fig. 6.1),
- at bruge stopfor™ faldsikringen i en vandret position, hvis der er mere end 1,50 m vinkelret til kanten (se figur 6).
- at genmontere forankringstovet med stopfor™ faldsikring, således at der skabes et slapt stykke,

- at bruge andre forankringstov, liner og elementer end dem, der er forenelige med hver enkelt stopfor™ faldsikringsmodel i henhold til instruktionerne i denne manual.
- at bruge forankringstovet til anden brug end som forankringstov til den forudsete stopfor™ faldsikringsmodel, herunder til et andet apparat til hindring af styrt.
- at bruge en line, der er længere end 0,3 m, til stopfor™ B, BF, SL og MSP.
- at bruge et forankringstov eller en line, der er fejlbehæftet, har knuder eller synlige tegn på beskadigelse.

## 8. Installation

### Montering før brug

Monter stopfor™ på forankringstovet.

stopfor™ BF monteres på tovet og kan ikke afmonteres.

Forbind stopfor™ med faldsikringssele med karabinen, som skal placeres direkte på stopfor™ eller med forbindelsesleddet placeret for enden af stopfor™ linen.

Derefter skal han følge følgende fremgangsmåde:

### Vedr. stopfor™ B/MSP/K/KS/KSP

- Åbn apparatet ved at dreje den bevægelige flange.
- Vip knasten med fingeren for at lave en fri passage til forankringstovet.
- Før forankringstovet ind mellem klemaksen og knasten.
- Luk den bevægelige flange indtil den støder imod klemaksen.
- Sæt forbindelsesleddet M10, der følger med stopfor™ i hullerne i de to sideplader, den faste og den mobile, som bruges til at låse apparatet med.
- stopfor™ skal være anbragt på forankringstovet, således at pilen vender opad med låst apparat. stopfor™ stopper automatisk, hvis operatøren falder.

### Vedr. stopfor™ SL

- griб stopfor™ S med hånden,
- vip grebet til kæberne opad,
- lås blokeringen op ved at dreje den opad,
- Skru den fingermøtrikken løs,
- åbn den drejelige sideplade,
- stopfor™ skal vende ind mod forankringstovet, således at pilen vender opad, når apparatet er låst.
- Hvis pilen peger nedad, forhindrer låseknasten, at apparatet kan lukkes.
- læg forankringstovet mellem sidepladerne,
- luk sidepladerne,
- skru den fingermøtrikken til,
- lås blokeringen ved at dreje den nedad.
- I tilfælde af et styrt, vil stopfor™ automatisk stoppe faldet.

DA

## 1. Forankring til strukturen (fig. 1, side 2, A)

- Forankringstovet fastgøres til forankringspunktet med et øje (fig. 1, side 2, C/K) og et forbindelsesled (fig. 1, side 2, J). Forankringspunktet skal mindst udgøre en modstand på 12 kN.



**FARE**

Ankerlinens ankerpunkt må aldrig befinde sig under brugeren.

## 2. Monteringsformer

stopfor™ må ikke alene monteres på et forankringstov, der er ophængt vertikalt, eller som ikke danner en vinkel på maks. 30° med vertikalen eller på et horisontalt plan (figur 6, side 3).

- stopfor™ kan placeres på et lodret forankringstov foran brugeren, så denne kan bevæge sig lodret med en vinkel på maks. 30° eller en forskydning på maks. 3 m i forhold til den lodrette akse.
- stopfor™ kan placeres på et forankringstov bag brugeren, så denne kan bevæge sig lodret med en vinkel på maks. 30° eller en forskydning på maks. 3 m i forhold til den lodrette akse.
- stopfor™ kan placeres på et forankringstov foran brugeren, så denne kan bevæge sig horisontalt med en vinkel på maks. 30° eller en forskydning på maks. 1,5 m i forhold til vertikalen.



**FARE**

Forankringstovet må ikke være slapt mellem forankringspunktet og stopfor™. Ankerlinens ankerpunkt må aldrig befinde sig under brugeren.

## 3. Arbejdsomgivelser

stopfor™ kan bruges:

- på arbejdspladser med faldhøjde,
- i et temperaturområde mellem -35 °C og +60 °C,
- på arbejdspladser i marine miljøer.



**BEMÆRK:** vedrørende jobs, hvor der udslynges produkter (maling, sandblæsning ...) skal stopfor™ beskyttes mod indtrængning i de indre dele af stopfor™.

## 4. Redningsaktioner

Man skal foretage en undersøgelse af de redningsaktioner, der skal forudses i tilfælde af et kontrolleret styrt med stopfor™, for at bestemme de menneskelige og materielle midler, der skal

iværksættes for at komme en forulykket person til undsætning på under 15 minutter. Efter denne frist vil personen være i fare.

## 9. Elementer og materialer

- stopfor™ SL sideplade: rustfrit stål
- stopfor™ sideplader B/BF/K/KS/KSP: Aluminium
- Aksler: Rustfrit stål
- Forankringstov: Polyamid
- Line: Polyester

## 10. Tilknyttet udstyr

stopfor™ er en komponent i et system til hindring af styrt, som skal anbringes lodret og være i overensstemmelse med standarden EN 363, og dette system skal omfatte fra øverst til nederst:

- En forankring (EN 795).
- Et forbindelsesled i enden (EN 362).
- Et faldsikringsystem (DS/EN 353-2) bestående af et fleksibel forankringstov (reb) og en mobil faldsikring med automatisk blokering (stopfor™) eller en modstand på 12 kN.
- Et forbindelsesled (EN 362).
- Et faldsikret system (EN 361).

Enhver anden sammenstilling er forbudt.



**FARE**

Det er kun tilladt at bruge en styrsikker sikkerhedssele EN361 til at gribe om kroppen i et system til hindring af styrt. Det anbefales at bruge seletøjets forankringspunkt på brystet.

## 11. Vedligeholdelse og opbevaring

stopfor™ samt linen og sikringsføringen skal opbevares et sted, der er beskyttet mod fugt og bevarer en temperatur indbefattet mellem -35°C og +60°C.

Under transport og opbevaring skal udstyret være beskyttet mod enhver risiko for angreb (skarpe kanter, direkte varmekilder, kemiske produkter, UV-stråler m.m.).

Brugeren skal foretage en regelmæssig vedligeholdelse. Ud over kontrollerne beskrevet i afsnittet "Kontrol før brug" skal følgende vedligeholdelse foretages:

- Hvis forankringstovet er snavset, skal det vaskes i rent og koldt vand eventuelt tilsat lidt sæbe til sarte tekstiler. Brug en syntetisk børste.

- Hvis forankringstovet er blevet vådt under brug eller vask, skal man lade den tørre af sig selv et skyggefuldt sted og langt fra enhver varmekilde.
- Før hver brug skal sikringsanordningen kontrolleres visuelt over hele sin længde.
- Alvorlige beskadigelser, der ikke er synlige, kan indvirke på forankringstovets styrke. Tractel® anbefaler derfor, at man ikke tillader brug af et forankringstov, der ikke er blevet kontrolleret af en person, der er ansvarlig for udstyret.
- Hvis syrer, olier og benzin kommer i kontakt med forankringstovet, vil det indvirke på dets styrke. Forankringstovets polyamidfibre angribes i så fald af disse produkter. Eventuelle senere skader på fibrene vil ikke altid være synlige for det blotte øje.
- Undgå at forankringstovet bliver unødvendigt udsat for solstråler. Opbevar det et skyggefuldt sted beskyttet mod fugt.
- Undgå at forankringstovet skraber imod skarpe kanter eller slibende overflader.
- Opbevar forankringstovet i en pose for at beskytte den og under transport. Tractel® kan levere en pose, der er velegnet til arbejde i højde.
- stopfor™ kræver ingen specifik vedligeholdelse. Det anbefales dog at rengøre apparatet med sæbevand.

## 12. Udstyrets overensstemmelse

TRACTEL SAS RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine, Frankrig erklærer hermed, at sikkerhedsudstyret beskrevet i denne vejledning,

- er i overensstemmelse med bestemmelserne i Europaparlamentets direktiv 2016/425/EU af mart 2016,
- er identisk med det PV (Personlig Væremiddel), der har været genstand for en CE typeundersøgelse, som leveret af APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – France identificeret ved nummer 0082, og testet i henhold til standarden EN 353-2 af 2002.
- er underkastet fremgangsmåden, der henvises til Bilag VIII i Europaparlamentets Direktiv 2016/425/EU modul D, under kontrol af et prøvningsinstitut: APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – France, identificeret ved nummer 0082.

## 13. Mærkning

Mærkningen på hvert produkt angiver:

- a: handelsnavnet: Tractel®,
- b: produktets navn
- c: den standard, der henvises til.
- d: produktets reference.
- e: CE-logoet efterfulgt af nummeret 0082, som er identificeringsnummeret på det prøvningsinstitut, der har varetaget produktionskontrollen.

- f: Produktionsår og -uge.
- g: serienummeret.
- h: et piktogram, der angiver, at manualen skal læses før brug,
- i: en pil, der viser brugsretningen.
- k: forankringstovets placering.
- m: den type forankringstov, der skal bruges.
- ⊗: kordelslået tov.
- ⊙: halyard,
- n: diameter på den sikringsunderstøtning, der skal bruges.
- W: Maksimal brugsbelastning

## 14. Periodisk kontrol og reparation

En årlig kontrol er obligatorisk, men afhængig af brugsfrekvensen, de miljømæssige forhold og virksomhedens eller brugslandets regler og bestemmelser, kan denne kontrol udføres oftere.

En autoriseret og kompetent tekniker skal foretage periodisk kontrol i henhold til producentens instruktioner, som findes i filen " Instruktioner for kontrol af Tractel®PPE-udstyr".

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 optegnes på kontrolarket, der sidder midt i nærværende vejledning. Dette kontroldokument skal opbevares gennem hele produktets livscyklus, indtil det genanvendes.

Når dette produkt har stoppet et fald, skal det underkastes en periodisk kontrol som beskrevet her. Produktets tekstilelementer skal udskiftes, selvom de ikke udviser nogen synlige ændringer.

## 15. Levetid

"PV-udstyr i tekstil fra Tractel® såsom helseler, liner, tove og absorbere, mekanisk PV-udstyr fra Tractel® såsom stopcable™ og STOPFOR™ faldsikringer og blocfor™ faldsikringer med automatisk rappel, samt Tractel® livliner, er anvendelige forbeholdt, at de fra produktionsdatoen er genstand for:

- normalt brug i henhold til de anbefalinger for brug, der gives 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 PV-udstyret er egnet til at genindsættes i drift.

- streng overholdelse af denne manuals opbevaringsog transportbetingelser.
- generelt og med forbehold for overholdelse af brugsbetingelserne beskrevet erover, kan levetiden overstige 10 år.

## 16. Kassering

Ved kassering af produktet, er det obligatorisk at genbruge de forskellige komponenter ved først at sortere dem i metal og syntetiske materialer. Disse materialer skal afleveres på en specialiseret genbrugsstation. Når produktet kasseres, skal afmonteringen i forbindelse med adskillelse af de forskellige elementer udføres af en kompetent person.

DA

## 1. Części składowe i materiały

1. Ze względów bezpieczeństwa i w celu optymalnego wykorzystania możliwości urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™ ważne jest, aby przed rozpoczęciem korzystania ze sprzętu użytkownik został odpowiednio przeszkolony w posługiwaniu się urządzeniem oraz zapoznany z informacjami zawartymi w instrukcji dostarczonej przez TRACTEL SAS. Niniejsza instrukcja musi być w każdej chwili dostępna dla wszystkich użytkowników. Na żądanie mogą zostać dostarczone dodatkowe egzemplarze.
2. Przed rozpoczęciem użytkowania tego sprzętu zabezpieczającego należy koniecznie przejść szkolenie w zakresie jego obsługi. Należy sprawdzić stan wyposażenia używanego wraz z uprzężą.
3. Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem stopfor™ może być używane wyłącznie przez przeszkoloną i kompetentną osobę bądź pod nadzorem takiej osoby.
4. Jeśli urządzenie zabezpieczające przed upadkiem stopfor™ nie jest w widocznym dobrym stanie lub jeśli zostało już wykorzystane do zatrzymania upadku z wysokości, cały sprzęt musi zostać poddany kontroli przez TRACTEL SAS lub przez osobę kompetentną w tej dziedzinie, która wyda pisemną zgodę na ponowne wprowadzenie systemu do eksploatacji. Przed każdym użyciem zalecane jest przeprowadzenie kontroli wzrokowej.
5. Jakkolwiek modyfikacja lub dodawanie elementów do sprzętu nie może się odbywać bez uprzedniej pisemnej zgody TRACTEL SAS. Sprzęt musi być transportowany i przechowywany w swoim oryginalnym opakowaniu.
6. Wszystkie urządzenia zabezpieczające przed upadkiem stopfor™, które nie zostały poddane przeglądowi okresowemu w ciągu ostatnich dwunastu 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 wydania zgody, urządzenie zabezpieczające przed upadkiem stopfor™ musi zostać wycofane z użytkowania i zniszczone.
7. Maksymalne obciążenie robocze urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™ wynosi 150 kg.
8. Jeżeli masa operatora powiększona o masę wykorzystywanego sprzętu i oprzyrządowania wynosi od 100 kg do 150 kg, należy koniecznie upewnić się, że masa całkowita (operator + sprzęt + oprzyrządowanie) nie przekracza maksymalnego obciążenia roboczego każdego z elementów tworzących system zatrzymywania upadków.
9. Sprzęt ten nadaje się do zastosowań przy budowach na wolnym powietrzu, w temperaturze od  $-35^{\circ}\text{C}$  do  $+60^{\circ}\text{C}$ . Nie wolno dopuszczać do kontaktu z ostrymi krawędziami, powierzchniami o właściwościach ściernych i substancjami chemicznymi.
10. W przypadku powierzenia tego sprzętu pracownikowi lub osobie współpracującej należy stosować się do odpowiednich przepisów BHP.
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 zakresie określonym przez producenta i nie może być wykorzystywany do zastosowań, do których nie jest przewidziany — patrz „4. Funkcje i opis”).
13. Zaleca się, aby urządzenie zabezpieczające przed upadkiem stopfor™ było przydzielane konkretnemu operatorom, zwłaszcza jeżeli są to stali pracownicy.
14. Przed użyciem urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem zgodnego z normą EN 363 użytkownik musi się upewnić, że każda część składowa jest w dobrym stanie: system zabezpieczeń, system blokad. W momencie zakładania sprzętu należy upewnić się, czy nie wykazuje on obniżenia parametrów zabezpieczeń.
15. W systemie zatrzymywania upadków bardzo ważne jest każdorazowe sprawdzenie, czy przesterżen pod operatorem jest wolna, aby w razie upadku nie doszło do kolizji z podłożem ani z przeszkodami znajdującymi na trajektorii upadku.
16. Uprząż zapobiegająca upadkom jest jedynym urządzeniem chwytającym ciało dopuszczonym do stosowania w systemie zatrzymywania upadków.
17. Dla zapewnienia bezpieczeństwa operatora niezwykle ważne jest, aby sprzęt lub punkt zakotwienia znajdował się we właściwym położeniu, a praca była wykonywana w sposób umożliwiający ograniczenie do minimum ryzyka upadku z wysokości.
18. Aby zapewnić bezpieczeństwo operatora, w przypadku, gdy sprzęt jest sprzedawany poza krajem, w którym będzie użytkowany, sprzedawca ma obowiązek dostarczyć instrukcję użytkowania oraz instrukcję konserwacji, przeglądów okresowych i napraw opracowaną w języku danego kraju.

19. Każde urządzenie zabezpieczające przed upadkiem stopfor™ może być montowane wyłącznie na elastycznej linie asekuracyjnej o specyfikacjach identycznych jak specyfikacje liny asekuracyjnej firmy Tractel® przeznaczonej do odpowiedniego modelu urządzenia stopfor™. Nieprzestrzeganie tego wymogu może stwarzać zagrożenie życia operatora. Obowiązkiem użytkownika lub jego pracodawcy jest odpowiednio oznakowanie lin asekuracyjnych w magazynie, aby uniknąć wszelkich pomyłek w tym zakresie.

20. Firma Tractel® wymaga stosowania liny asekuracyjnej Tractel® i nie ponosi odpowiedzialności w przypadku użycia urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™ z liną asekuracyjną nie pochodzącą od firmy Tractel lub przeznaczoną do modelu innego niż dany model urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™. Ponadto firma Tractel® udziela gwarancji na system zapobiegania upadkom, o ile jest on złożony wyłącznie z części sprzedawanych, konserwowanych, połączonych i stosowanych zgodnie z zasadami bezpieczeństwa oraz odpowiednimi normami.

21. Urządzenia zapobiegające upadkom stopfor™ mogą być stosowane na podstawie zabezpieczającej pionowej lub z maksymalnym kątem odchylenia od pionu wynoszącym 30° lub maksymalnym przemieszczeniem od pionu wynoszącym 3 m (patrz rys. 6.2). Mogą one być używane w pozycji poziomej do pracy na tarasach, jednak odchylenie nie może być większe niż 1,50 m od płaszczyzny prostopadłej do krawędzi (patrz rys. 6.1).



#### UWAGA

W sprawie wszelkich zastosowań specjalnych prosimy o kontakt z siecią Tractel®.

## 2. Definicje i piktogramy

### 2.1. Definicje

„**Nadzorca**”: Osoba lub dział firmy, która(y) ponosi odpowiedzialność w zakresie zarządzania i zapewnienia bezpieczeństwa podczas korzystania z produktu stanowiącego przedmiot instrukcji.

„**Technik**”: Wykwalifikowana osoba odpowiadająca za przeprowadzanie opisanych w tej instrukcji prac konserwacyjnych, które mogą być wykonywane jedynie przez kompetentnego użytkownika, znającego zasady użytkowania produktu.

„**Operator**”: Osoba korzystająca z produktu w sposób zgodny z jego przeznaczeniem.

„**Środki ochrony indywidualnej**”: Środki ochrony indywidualnej zabezpieczające przed upadkiem.

„**Łącznik**”: Każdy element służący do połączenia poszczególnych elementów systemu zatrzymywania upadków. Każdy element musi spełniać wymogi normy EN 362.

„**Uprząż zabezpieczająca przed upadkiem z wysokości**”: Uprząż zakładana na ciało zabezpieczająca przed upadkiem z wysokości. Składa się ona z pasów oraz sprzączek. Produkt zawiera zabezpieczające przed upadkiem punkty mocowania oznaczone symbolem A (jeżeli mogą one być wykorzystywane samodzielnie) lub A/2 (jeżeli muszą być wykorzystywane w połączeniu z innym punktem mocowania A/2). Każdy element musi spełniać wymogi normy EN 361.

„**System zatrzymywania upadków z elastyczną liną asekuracyjną**”: Podsystem składający się z elastycznej liny asekuracyjnej, urządzenia zatrzymującego upadki z prowadnicą i automatycznym systemem samozaciskowym zamocowanym do elastycznej liny asekuracyjnej oraz łącznika lub linki zakończonej łącznikiem.

„**Maksymalne obciążenie robocze**”: Maksymalna masa operatora wraz z prawidłowymi środkami ochrony indywidualnej, odzieżą roboczą, narzędziami i częściami koniecznymi do wykonania pracy.

„**System zatrzymywania upadków**”: Zestaw obejmujący następujące elementy:

- uprząż zabezpieczająca przed upadkiem z wysokości,
- automatyczny zwijacz zatrzymujący upadki lub pochłaniacz energii, lub ruchome urządzenie zabezpieczające przed upadkiem ze sztywnymi linami asekuracyjnymi, lub ruchome urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z elastycznymi linami asekuracyjnymi,
- zakotwienia,
- łączniki.

„**Element systemu zatrzymywania upadków**”: Wyrażenie ogólne określające jeden z następujących elementów:

- uprząż zabezpieczająca przed upadkiem z wysokości,
- automatyczny zwijacz zatrzymujący upadki lub pochłaniacz energii, lub ruchome urządzenie zabezpieczające przed upadkiem ze sztywnymi linami asekuracyjnymi, lub ruchome urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z elastycznymi linami asekuracyjnymi,
- zakotwienia,
- łączniki.

## 2.2. Piktogramy



### NIEBEZPIECZEŃSTWO:

Piktogram umieszczony na początku wiersza oznacza zalecenia mające na celu zapobieganie ryzyku odniesienia śmiertelnych, poważnych lub lekkich obrażeń ciała, a także ryzyku wyrządzenia szkód dla środowiska.



**WAŻNE:** Piktogram umieszczony na początku wiersza oznacza zalecenia mające na celu zapobieganie ryzyku nieprawidłowego działania lub uszkodzenia sprzętu, ale niestanowiącego bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia operatora bądź innych osób i/lub niegrożącego wyrządzeniem szkód dla środowiska.



**UWAGA:** Piktogram umieszczony na początku wiersza oznacza zalecenia mające na celu zapewnienie prawidłowego i wygodnego montażu, użytkowania oraz przeprowadzania prac konserwacyjnych.

## 3. Warunki użytkowania

Przed rozpoczęciem użytkowania należy sprawdzić:

- brak deformacji kolnierzy.
- wzrokowo stan liny asekuracyjnej oraz linki,
- skuteczność blokowania przez urządzenie stopfor™ zamontowane na swojej linie asekuracyjnej, poprzez energiczne pociągnięcie za urządzenie w kierunku przeciwnym do strzałki znajdującej się na jego obudowie,
- Chwyć urządzenie stopfor™ za łącznik. Podnieść do góry, a następnie powoli opuścić, aby sprawdzić, czy przesuwa się prawidłowo,
- warunki montażu systemu (patrz rozdział 8 „Montaż”),
- prawidłowe ustawienie urządzenia stopfor™ na linie asekuracyjnej,
- stan innych elementów systemu: uprząży i łączników.

## 4. Funkcje i opis

Urządzenie stopfor™ jest samozaciskowym urządzeniem mechanicznym służącym do zatrzymywania upadków stanowiącym (wraz z elastyczną liną asekuracyjną, po której się przesuwa) podzespół systemu zabezpieczającego przed upadkami. Do każdego modelu urządzenia stopfor™ jest przypisany odpowiedni model liny asekuracyjnej opracowany specjalnie dla tego modelu urządzenia stopfor™.

Każdy model urządzenia stopfor™, łącznie z przeznaczoną dla niego liną asekuracyjną, został poddany badaniu typu WE przez notyfikowaną instytucję.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Użycie urządzenia stopfor™ na linie asekuracyjnej nieprzystosowanej do danego modelu (jak wskazano w niniejszej instrukcji) może skutkować ryzykiem niezadziałania sprzętu, przez co upadek może spowodować zagrożenie dla życia operatora.

- Urządzenie stopfor™ SL to otwierany prowadnik zapobiegający upadkom, który przesuwa się wzdłuż podstawy zabezpieczającej z liną pojedynczą 14 mm. Towarzyszy użytkownikowi bez konieczności ręcznego przesuwania podczas przemieszczania się w górę lub w dół. Jego szczęłka automatycznie blokuje się na linie, gdy nastąpi upadek.
- Urządzenie stopfor™ B to otwierany prowadnik zapobiegający upadkom nowej generacji, który przesuwa się wzdłuż podstawy zabezpieczającej z liną pojedynczą 14 mm, który towarzyszy użytkownikowi bez konieczności ręcznego przesuwania podczas przemieszczania się w górę lub w dół. Jego przegubowa krzywka automatycznie blokuje się na linie, gdy nastąpi upadek.
- Urządzenie stopfor™ BF to nieotwierany prowadnik zapobiegający upadkom nowej generacji, identyczny z stopfor™ B.
- Urządzenie stopfor™ MSP to otwierany prowadnik zapobiegający upadkom nowej generacji. Stanowi on wariant produktu stopfor™ B, do którego dodane zostały następujące elementy:
  - System zapobiegający odwróceniu, który uniemożliwia nieprawidłowe umieszczenie urządzenia stopfor™ na podstawie zabezpieczającej.
  - Funkcja blokowania ręcznego, umożliwiająca użytkownikowi zablokowanie urządzenia stopfor™ na linie w pozycji utrzymywania na stanowisku pracy.
- Urządzenie stopfor™ K to otwierany prowadnik zapobiegający upadkom nowej generacji, który przesuwa się wzdłuż podstawy zabezpieczającej z liną 11 mm, który towarzyszy użytkownikowi bez konieczności ręcznego przesuwania podczas przemieszczania się w górę lub w dół. Jego przegubowa krzywka automatycznie blokuje się na linie, gdy nastąpi upadek.
- Produkt stopfor™ KS to urządzenie stopfor™ K wyposażone w system zapobiegający odwróceniu, który uniemożliwia nieprawidłowe umieszczenie urządzenia stopfor™ na podstawie zabezpieczającej.
- Produkt stopfor™ KSP to urządzenie stopfor™ KS, do którego dodana została funkcja blokowania ręcznego, umożliwiająca użytkownikowi zablokowanie urządzenia stopfor™ na linie w pozycji utrzymywania na stanowisku pracy.



**Tractel**®

## Użytkowanie w poziomie

Produkty stopfor™ B/BF/MSP zostały przetestowane w użyciu poziomym zgodnie z europejską kartą CNB/P/11.075 z września 2018 r., na krawędzi o promieniu min. 0,5 mm.

W przypadku stwierdzenia ostrej krawędzi lub występu należy podjąć wszelkie niezbędne środki w celu uniknięcia możliwości upadku na krawędź lub zabezpieczyć ją odpowiednią osłoną.

Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia zatrzymującego upadki stopfor™ należy sprawdzić:

- Czy punkt zakotwienia urządzenia zatrzymującego upadki stopfor™ znajduje się na tej samej wysokości co krawędź lub powyżej niej (rysunki 5.a, 5.b, 5.c)?
- Czy kąt tworzony przez linię asekuracyjną w kontakcie z krawędzią w razie upadku z wysokości jest mniejszy niż 90° (rysunki 5.a, 5.b)?
- Aby uniknąć ryzyka kołysania, przemieszczenie operatora jest ograniczone do maksymalnie 1,50 m w bok w kierunku prostopadłym do krawędzi (rysunek 6).
- Czy nie występują żadne przeszkody na drodze od krawędzi/wahadłowego podczas upadku?
- Czy przewidziany został plan akcji ratunkowej w razie upadku?
- Czy dachy nie wykazują żadnych osłabień (elementy włóknocementowe itp.)? W razie wątpliwości ułożyć na dachu wytrzymałe podłoże do chodzenia zgodnie z pokryciem dachowym.
- Możliwe są również inne przypadki, które nie zostały wymienione na tej liście. Istnieje bardzo wiele innych możliwych przypadków, których nie da się wymienić ani przewidzieć. W razie jakichkolwiek wątpliwości lub niezrozumienia wskazówek tej instrukcji należy skontaktować się z firmą Tractel®.

## 5. Zasada działania

- Urządzenie stopfor™ przemieszcza się wzdłuż podstawy zamocowania. Podąża za operatorem bez konieczności jakiegokolwiek interwencji podczas jego ruchu w górę i w dół i automatycznie blokuje się na linie w razie upadku.

System zabezpieczający przed upadkami składa się z elementów opisanych poniżej.

Patrz strona 2.

### 1. Stały punkt mocowania (I, strona 2)

### 2. Lina asekuracyjna (C/K, strona 2)

Urządzenie stopfor™ może być używane wyłącznie z linami asekuracyjnymi certyfikowanymi przez Tractel® SAS.

- stopfor™ B, BF, MSP, SL  
Podstawę zabezpieczającą stanowi poliamidowa linka o średnicy 14 mm.

- stopfor™ K, KS, KSP  
Podstawę zabezpieczającą stanowi poliamidowa, pojedyncza lina statyczna Tractel o średnicy 11 mm. W przypadku wszystkich podstaw zabezpieczających (z linią pojedynczą lub inną), na jednym końcu przyszyta jest pętla umożliwiająca zamocowanie liny do punktu zamocowania. Z drugiej strony znajduje się zakończenie wykonane fabrycznie (węzeł), które zapobiega niezamierzonemu zwolnieniu urządzenia stopfor™ z podstawy zabezpieczającej.

Wytrzymałość liny asekuracyjnej na zerwanie wynosi 22 kN.

Lina asekuracyjna może być używana wyłącznie jako lina zabezpieczająca podczas prac na wysokości, aby umożliwić bezpieczny dostęp do miejsca pracy.

## 3. Urządzenie stopfor™



**UWAGA:** W przypadku produktu stopfor™ BF, podczas konserwacji podstawa zabezpieczająca jest dostarczana bez zakończenia wykonanego fabrycznie. Zakończenie to musi zostać wykonane przez operatora w sposób zapobiegający niezamierzonemu odciążeniu się produktu stopfor™ od podstawy zabezpieczającej.

### • Urządzenia stopfor™ SL (rys. 3, strona 2)

Szczeka (I) jest zamocowana do dźwigni sterowania (K), do której użytkownik zostaje zamocowany za pomocą linki. Urządzenie stopfor™ SL przemieszcza się automatycznie wzdłuż podstawy zabezpieczającej. Niewielkie napięcie przenoszone przez użytkownika za pomocą linki powoduje otwarcie szczęki i przesunięcie urządzenia stopfor™ SL.

Kolnierze urządzenia stopfor™ SL otwierają się, aby umożliwić założenie podstawy zabezpieczającej.

Aby założyć stopfor™ SL na podstawę zabezpieczającą, konieczne jest równoczesne wykonanie dwóch czynności, aby otworzyć i zamknąć kolnierze:

- nacisnąć blokadę (D),
- odkręcić / dokręcić pokrętko moletowane (E).

Przed założeniem urządzenia stopfor™ SL na podstawę zabezpieczającą należy upewnić się, że:

- podstawa zabezpieczająca jest umieszczona pionowo (z maksymalnym dopuszczalnym kątem 30° lub maksymalnym przesunięciem od pionu wynoszącym 3 m),
- podstawa zabezpieczająca jest zamocowana na swoim zakończeniu górnym,
- element zabezpieczający uniemożliwiający popalenie błędu (N) urządzenia stopfor™ SL umożliwił jego zamknięcie na podstawie zabezpieczającej,
- urządzenie jest ustawione tak, że strzałka



wygrawerowana na kolnierzu jest skierowana do góry.

W razie upadku użytkownika, dźwignia przechyla się o 45° pod wpływem siły wywieranej przez linkę, a szczęka blokuje linkę przy kolnierzu ruchomym (F).

• **stopfor™ K/KS/KSP (rys. 1/strona 2) i stopfor™ B/BF/MSP (rysunek 2, strona 2)**

Urządzenia stopfor™ K/KS/KSP (rys. 2/strona 2) i stopfor™ B/BF/MSP przemieszczają się swobodnie wzdłuż podstawy zabezpieczającej.

Kiedy następuje upadek, urządzenie przechyla się, co sprawia, że podstawa asekuracyjna dotyka górnej części krzywki. Krzywka obraca się wewnątrz urządzenia i zaciska podstawę asekuracyjną.

W przypadku urządzeń stopfor™ K/KS/KSP (rys. 2/strona 2) i stopfor™ B/MSP, system składa się z dwóch kolnierzy zamocowanych wokół osi krzywki (rysunek 2, strona 2, Q). Urządzenie otwiera się, obracając ruchomy kolnierz (R). Sprężyna krzywki (rysunek 2, strona 2, S) umożliwia utrzymanie docisku krzywki do podstawy asekuracyjnej. Kiedy podstawa asekuracyjna znajduje się na swoim miejscu i łącznik blokuje dwa kolnierze, otwarcie urządzenia nie jest dłużej możliwe - podstawa asekuracyjna jest uwięziona w urządzeniu.

Urządzenia stopfor™ KS, KSP, MSP są wyposażone w system zapobiegający odwróceniu (rys. 8, strona 2, T), który zapewnia kierunek działania urządzenia stopfor™ na podstawie zabezpieczającej. Jeśli urządzenie stopfor™ jest ustawione w odwrotnym kierunku w odniesieniu do pionowej podstawy zabezpieczającej, system zapobiegający odwróceniu blokuje szczękę (rys. 8, strona 2, Q). Uniemożliwia to umieszczenie urządzenia stopfor™ na podstawie zabezpieczającej.

• **stopfor™ BF (rysunek 2, strona 2)**

Urządzenia stopfor™ BF przemieszczają się swobodnie wzdłuż podstawy zabezpieczającej. Kiedy nastąpi upadek, urządzenie przechyla się, co sprawia, że podstawa zabezpieczająca dotyka górnej części krzywki. Krzywka obraca się wewnątrz urządzenia i ścisną podstawę zabezpieczającą.

W przypadku modelu le stopfor™ BF, kolnierz (R) jest nieruchomy, co sprawia, że urządzenie nie może zostać otwarte. stopfor™ BF jest nierozdzielnie połączony z elastyczną podstawą zabezpieczającą. W celu zapewnienia większego komfortu podczas podchodzenia do góry konieczne jest obciążenie podstawy zabezpieczającej poprzez jej zwinięcie lub umieszczenie obciążenia 1 kg w dolnej części.

Zgodnie z wymogami przepisów CNB/P/11.080, kiedy urządzenie stopfor KSP/MSP jest wykorzystywane dla przytrzymywania/zawieszenia na stanowisku pracy, musi być używany system zatrzymywania upadku.

#### 4. Linka lub łącznik (rysunek 1, strona 2, L)

Zakończenie typu łącznika:

- M10: łącznik stalowy, blokowany za pomocą pierścienia ze śrubą.
- M11: łącznik stalowy, blokowany automatycznie za pomocą pierścienia obrotowego.
- M23: łącznik stalowy z potrójną blokadą zabezpieczającą.

Zakończenie typu linki:

- Linki zdejmowane o długości 0,3 m:
  - LS03 M10 M41: linka z pasem 0,3 m ze złączem M10 i M41
  - LS03 M10 M42: linka z pasem 0,3 m ze złączem M10 i M42
  - LS03 M10 M10T: linka z pasem 0,3 m ze złączem M10 i M10T

#### 5. Łączniki (rys. 1, strona 2, J)

Łączniki dostarczane wraz z linką mają wytrzymałość na zerwanie przewyższającą 22 kN.

## 6. Elementy składowe urządzenia

Tabela elementów składowych urządzenia stopfor™ serii

	Urządzenie		Typ elastycznej podstawy zabezpieczającej	Użytkowanie poziome
	b	L		
stopfor™ B	stopfor™ B MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ B LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ BF	stopfor™ BF MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ BF LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ SL	stopfor™ SL MXX	MXX	RLX 14	-
	stopfor™ SL LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		-
stopfor™ MSP	stopfor™ MSP MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ MSP LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ K150	stopfor™ K MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KS150	stopfor™ KS MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KSP	stopfor™ KSP MXX	MXX	RLXD 11	-

L Zakończenie urządzenia

b: Nazwa urządzenia

RLX / RLXD: Numer referencyjny podstawy zabezpieczającej

## 6. Wolna przestrzeń

### 6.1. Użytkowanie w pionie (rys. 3, strona 3)



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed każdym użyciem należy koniecznie sprawdzić, czy wolna przestrzeń nad powierzchnią (L) pod urządzeniem przekracza sumę dwukrotnej długości wykorzystywanej linki (L1), plus jeden metr na hamowanie (L2), plus jeden metr dla bezpieczeństwa (L3), plus wydłużenie elastyczne wykorzystywanej liny (L4).

### 6.2. Użytkowanie w poziomie (rys. 4, strona 3)

W przypadku urządzeń stopfor™ MSP, B et BF przed każdym użyciem konieczne jest sprawdzenie, czy ilość wolnej przestrzeni (L) pod urządzeniem jest większa niż suma dwukrotnej długości użytej linki (L1) plus 4,50 m na hamowanie (L2), plus jeden metr dla bezpieczeństwa (L3), plus elastyczne wydłużenie zastosowanej liny (L4), plus wysokość punktu zamocowania grzbietowego upręży danego użytkownika w stosunku do ziemi (L5), plus maksymalne odchylenie punktu zamocowania, określone w instrukcji obsługi punktu zamocowania.

## 7. Ostrzeżenia przed sytuacjami niebezpiecznymi

Obowiązuje ścisły zakaz:

- montowania lub użytkowania urządzenia zatrzymującego upadki stopfor™ bez zezwolenia, przeszkolenia czy uznania za osobę wykwalifikowaną do użytku urządzenia lub bez nadzoru technika upoważnionego, przeszkolonego i uznanego za wykwalifikowanego do obsługi urządzenia,
- użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™, jeśli jego oznaczenia są nieczytelne,
- montowania lub użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™, jeżeli nie zostało ono poddane kontroli wstępnej,
- użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™, które nie zostało w okresie ostatnich 12 miesięcy poddane kontroli okresowej przeprowadzonej przez uprawnionego technika, który potwierdził na piśmie swoją zgodę na ponowne użytkowanie systemu,
- mocowania podstawy zabezpieczającej urządzenia zapobiegającego upadkom stopfor™ do punktu zamocowania, który nie został w okresie ostatnich 12 miesięcy poddany przeglądowi okresowemu przeprowadzanemu przez technika, który wydał następnie pisemną zgodę na jego przywrócenie do eksploatacji,

- wykorzystywania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™ do celów innych niż zabezpieczanie osób przed upadkiem z wysokości,
- wykorzystywania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™ niezgodnie z informacjami podanymi w rozdziale 15. „Okres eksploatacji”,
- wykorzystywania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™ jako zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości dla więcej niż 1 osoby,
- wykorzystywania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™ przez osobę, której masa łącznie z używanym sprzętem i oprzyrządowaniem przekracza 150 kg,
- wykorzystywania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™ z obciążeniem wynoszącym od 100 do 150 kg (całkowita masa użytkownika, jego sprzętu i oprzyrządowania), jeżeli maksymalne obciążenie robocze jakiegokolwiek elementu systemu zatrzymywania upadków jest niższe,
- użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™, jeżeli zostało ono wcześniej wykorzystane do zatrzymania upadku z wysokości,
- wykorzystywanie urządzenia zapobiegającego upadkom stopfor™ jako środka do zawieszenia,
- użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™ w atmosferze silnie korozyjnej lub wybuchowej,
- użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™ poza zakresem temperatur roboczych podanym w niniejszej instrukcji,
- użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™, jeżeli wolna wysokość jest niewystarczająca w razie upadku z wysokości,
- używania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™, jeżeli na drodze upadku lub na drodze ruchu wahadlowego w przypadku użytkowania w konfiguracji poziomej znajduje się jakakolwiek przeszkoda,
- używania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™, jeżeli użytkownik nie jest w odpowiedniej formie fizycznej,
- użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™ przez kobiety w ciąży,
- użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™, jeżeli funkcja zabezpieczająca którejkolwiek z urządzeń towarzyszących wpływa na funkcję zabezpieczającą innego urządzenia zabezpieczającego lub z nią koliduje,
- wykorzystywania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™ do zabezpieczania ładunku,
- mocowanie podstawy zabezpieczającej urządzenia zapobiegającego upadkom stopfor™ do strukturalnego punktu mocowania o wytrzymałości niższej od 12 kN lub uważanej za taką,
- użytkowania linki urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™ jako zawiesia,
- dokonywania zmian ustawienia urządzenia

- zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™ względem linki,
- wykonywania napraw lub konserwacji urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™ bez pisemnego zaświadczenia o szkoleniu i upoważnieniu, wydanego przez firmę TRACTEL®,
- używania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™, jeżeli nie jest ono kompletne, było wcześniej demontowane lub jeśli jakiegokolwiek jego części zostały wymienione przez osobę, która nie została wcześniej upoważniona przez firmę TRACTEL®,
- wykorzystywania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™ w zastosowaniu poziomym, jeżeli promień krawędzi (R min) jest niezgodny z tabelą danych technicznych powyżej lub jeżeli krawędź jest uszkodzona,
- wykorzystywania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™ do podwieszania operatora lub innych ładunków,
- umieszczania kilku urządzeń zabezpieczających przed upadkiem stopfor™ na jednej linii asekuracyjnej,
- wykorzystywanie urządzenia zapobiegającego upadkom stopfor™ na podstawie zabezpieczającej, której kąt odchylenia od pionu przekracza 30° lub maksymalne przemieszczenie od pionu przekracza 3 m (patrz rys. 6.1),
- wykorzystywania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™ w poziomie, jeżeli odległość od odcinka prostopadłego do krawędzi jest większa niż 1,50 m (patrz rysunek 6),
- podnoszenie podstawy zabezpieczającej wraz z urządzeniem zapobiegającym upadkom stopfor™, tworząc w ten sposób luźną końcówkę,
- używania lin asekuracyjnych, linek oraz elementów systemu innych niż te, które są podane w niniejszej instrukcji jako kompatybilne z odpowiednim modelem urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™,
- używania liny asekuracyjnej do innych celów niż ten, do którego przewidziano dany model urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem stopfor™, a także używania liny z innym modelem urządzenia zapobiegającego upadkom,
- używania w urządzeniach zabezpieczających przed upadkiem stopfor™ B, BF, SL i MSP linki o długości większej niż 0,3 m,
- używania liny asekuracyjnej lub linki z uszkodzeniami, węzłami lub widocznymi oznakami zniszczenia.

PL

## 8. Montaż

### Instalacja przed użyciem

Zainstalować urządzenie stopfor™ na podstawie zabezpieczającej.

Urządzenie stopfor™ BF jest zamocowane do swojej liny i nie może zostać zdemontowane.

Podłączyć urządzenie stopfor™ do uprząży zabezpieczającej przed upadkiem za pomocą łącznika umieszczonego bezpośrednio na urządzeniu stopfor™ lub łącznika umieszczonego na końcu linki stopfor™.

Następnie należy postępować zgodnie z poniższą procedurą:

#### W przypadku urządzeń stopfor™ B/MSP/K/KS/KSP

- Otworzyć urządzenie, obracając ruchomą tarczę.
- Za pomocą kołka obrócić zamek w celu umożliwienia przełożenia liny asekuracyjnej.
- Wprowadzić linę asekuracyjną między oś zacisku i zamek.
- Zamknąć ruchomą tarczę do ogranicznika osi zacisku.
- Włożyć łącznik M10 dostarczony w zestawie z urządzeniem stopfor™ do otworów w dwóch kolnierzach - nieruchomym i ruchomym, co zapewni zablokowanie urządzenia.
- Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem stopfor™ musi być ustawione na linie asekuracyjnej w taki sposób, aby przy zablokowaniu urządzeniu strzałka była skierowana ku górze.

Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem stopfor™ automatycznie zatrzyma operatora w razie upadku z wysokości.

#### W przypadku urządzenia stopfor™ SL

- chwycić urządzenie stopfor™ S ręką,
- podnieść dźwignię uchwytu do góry,
- odblokować blokadę, obracając ją w górę,
- odkręcić pokrętko moletowane,
- otworzyć kolnierz obrotowy,
- urządzenie stopfor™ musi być ustawione na podstawie zabezpieczającej w taki sposób, aby strzałka była skierowana do góry, gdy urządzenie jest zablokowane. Jeśli strzałka jest skierowana w dół, element zabezpieczający uniemożliwi zamknięcie urządzenia.
- umieścić podstawę zabezpieczającą w kolnierzach,
- zamknąć kolnierze,
- dokręcić pokrętko moletowane,
- zablokować blokadę, obracając ją w dół.

W razie upadku, urządzenie stopfor™ automatycznie zatrzymuje upadek.

#### 1. Kotwienie do konstrukcji (rys. 1, strona 2, A)

- Lina asekuracyjna jest połączona z punktem zakotwienia za pomocą pętli (rys. 1, strona 2, C/K) i łącznika (rys. 1 strona 2, J). Wytrzymałość punktu zakotwienia musi wynosić co najmniej 12 kN.



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Punkt zamocowania podstawy zabezpieczającej nie może w żadnym wypadku znajdować się poniżej użytkownika.

#### 2. Konfiguracja montażu

Urządzenia stopfor™ mogą być montowane tylko na podstawie zabezpieczającej, która jest zawieszona pionowo lub pod maksymalnym kątem wynoszącym 30° w odniesieniu do pionu lub na płaszczyźnie poziomej (rysunek 6, strona 3).

- urządzenie stopfor™ może być umieszczone na podstawie zabezpieczającej przed użytkownikiem w celu przemieszczenia pionowego z maksymalnym kątem 30° lub maksymalnym przemieszczeniem wynoszącym 3 m od pionu.
- urządzenie stopfor™ może być umieszczone na podstawie zabezpieczającej za użytkownikiem w celu przemieszczenia pionowego z maksymalnym kątem 30° lub maksymalnym przemieszczeniem wynoszącym 3 m od pionu.
- urządzenie stopfor™ może być umieszczone na podstawie zabezpieczającej przed użytkownikiem w celu przemieszczenia poziomego z maksymalnym kątem 30° lub maksymalnym przemieszczeniem wynoszącym 1,5 m od pionu.



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Lina asekuracyjna nie może być luźna pomiędzy punktem mocowania i urządzeniem stopfor™. Punkt zamocowania podstawy zabezpieczającej nie może w żadnym wypadku znajdować się poniżej użytkownika.

#### 3. Warunki eksploatacyjne

Urządzenia stopfor™ mogą być wykorzystywane:

- na placach budowy na wolnym powietrzu,
- w zakresie temperatur od -35° do +60°,
- na placach budowy w otoczeniu morskim.



**UWAGA:** W przypadku prac, podczas których występują rozpryski produktów (malowanie, piaskowanie itp.), urządzenie stopfor™ musi być chronione przed możliwością przedostania się produktu do wnętrza urządzenia stopfor™.

#### 4. Akcje ratunkowe

Akcje ratunkowe, które należy podjąć w razie upadku kontrolowanego przez urządzenie stopfor™, muszą zostać opracowane przed każdym zaplanowanym użyciem sprzętu w celu określenia środków ludzkich i sprzętowych niezbędnych do przyścia z pomocą osobie, która uległa wypadkowi, w czasie krótszym niż 15 minut. Po upływie tego czasu osobie tej grozi śmierć.

### 9. Części składowe i materiały

- Kołnierz stopfor™ SL: stal nierdzewna
- Kołnierze stopfor™ B/BF/K/KS/KSP/MSP: Aluminium
- Osie: Stal nierdzewna
- Podstawa zabezpieczająca: Poliamid
- Linka: Poliester

### 10. Wyposażenie dodatkowe

Urządzenie stopfor™ jest składnikiem pionowego systemu bezpieczeństwa zatrzymującego upadki, który musi być zgodny z normą EN 363 i musi zawierać następujące elementy, wyliczając od góry do dołu:

- zakotwienie (EN 795),
- łącznik końcowy (EN 362),
- system zapobiegania upadkom (EN 353-2) zawierający elastyczną podstawę zabezpieczającą (linę) i ruchomy system zapobiegania upadkom z blokowaniem automatycznym (stopfor™) lub element o wytrzymałości 12 kN.
- łącznik (EN 362),
- uprząż ochronna (EN 361).

**Dołączanie wszelkich innych elementów jest zabronione.**



#### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Uprząż ochronna EN361 jest jednym urządzeniem do chwytania ciała dopuszczonym do stosowania w systemie zatrzymywania upadków. Zalecane jest stosowanie mostkowego punktu mocowania uprząży.

### 11. Konserwacja i przechowywanie

Urządzenie stopfor™ oraz linka i zakotwienie muszą być przechowywane w suchym miejscu, w temperaturze od -35°C do +60°C. Podczas transportu i przechowywania należy zabezpieczyć sprzęt przed wszelkimi możliwymi

uszkodzeniami (ostre krawędzie, bliskość źródeł ciepła, substancje chemiczne, promieniowanie UV itd.).

Zwykła konserwacja jest przeprowadzana przez użytkownika. Oprócz przeglądów opisanych w rozdziale „Kontrola przed użyciem” należy wykonywać następujące czynności konserwacyjne:

- Jeżeli linka asekuracyjna jest brudna, należy ją wyprać w czystej zimnej wodzie z ewentualnym dodatkami środka do prania delikatnych tkanin, używając szczotki z tworzywa sztucznego. Używać szczotki syntetycznej.
- Jeżeli w trakcie użytkowania linka asekuracyjna uległa zamoczeniu lub została wyprana, należy pozostawić ją do naturalnego wyschnięcia w cieniu z dala od źródeł ciepła.
- Przed każdym użyciem należy sprawdzić wzrokowo stan linki asekuracyjnej na całej jej długości;
- Poważne, choć niewidoczne uszkodzenia mogą obniżyć wytrzymałość linki asekuracyjnej. Firma Tractel® zaleca zatem, aby nie dopuszczać do użytku linki asekuracyjnej bez kontroli osoby odpowiedzialnej za sprzęt.
- Kontakt linki asekuracyjnej z kwasami, olejem i benzyną obniża jej wytrzymałość. Substancje te atakują włókna poliamidowe linki asekuracyjnej. Wynikające z tego uszkodzenia mogą nie być widoczne gołym okiem.
- Należy unikać niepotrzebnego wystawiania linki asekuracyjnej na działanie promieni słonecznych, przechowywać ją w ciemnym miejscu zabezpieczonym przed wilgocią.
- Nie należy dopuszczać do tarcia linki asekuracyjnej o ostre krawędzie lub powierzchnie o własnościach ściernych.
- Aby chronić linkę asekuracyjną, należy ją przechowywać i transportować w torbie. Firma Tractel® oferuje torbę przystosowaną do prac na wysokości.
- Nie jest wymagana żadna szczególna konserwacja urządzenia stopfor™. Zalecane jest jednakże czyszczenie wodą z mydłem.

### 12. Zgodność sprzętu

„Spółka TRACTEL SAS, RD 619 — Saint-Hilaire-sous-Romilly — F-10102 Romilly-sur-Seine — Francja niniejszym oświadcza, że sprzęt zabezpieczający opisany w tej instrukcji:

- jest zgodny z postanowieniami rozporządzenia UE 2016/425 Parlamentu europejskiego z marca 2016 r.;
- jest identyczny ze środkami ochrony indywidualnej będącymi przedmiotem świadectwa badania typu WE wydanego przez APAVE SUDEUROPE SAS – CS 60193 – 13322 Marseille – Francja, oznaczonego numerem 0082 i testowanego zgodnie z normami EN 353-2 z 2002;

• został poddany procedurze przewidzianej w załączniku VIII rozporządzenia UE 2016/425 Parlamentu europejskiego, moduł D, pod nadzorem instytucji notyfikowanej: APAVE SUDEUROPE SAS — CS 60193 — 13322 Marseille — France i oznaczony numerem 0082.

### 13. Oznakowanie

Na oznaczeniu każdego produktu znajdują się:

- a: nazwa handlowa: Tractel<sup>®</sup>,
- b: nazwa produktu,
- c: odniesienie do normy,
- d: oznaczenie wyrobu,
- e: logo CE z następującym po nim numerem 0082 stanowiącym numer identyfikacyjny nadany przez instytucję notyfikowaną odpowiedzialną za kontrolę produkcji,
- f: Rok i miesiąc produkcji,
- g: numer seryjny,
- h: piktogram informujący o konieczności przeczytania instrukcji obsługi przed użyciem, strzałka wskazująca kierunek użycia,
- i: położenie liny asekuracyjnej,
- m: jedyny możliwy do stosowania typ liny asekuracyjnej,
- ⊗: lina pleciona,
- ⊙: fal,
- n: średnica stosowanej liny asekuracyjnej,
- W: maksymalne obciążenie robocze.

### 14. Przeglądy okresowe i naprawy

Konieczne 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 częściej.

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<sup>®</sup>”.

Potwierdzenie czytelności oznakowania znajdującego się na produkcie stanowi integralną część przeglądu okresowego.

Ponowne oddanie produktu do użytkowania po zakończeniu przeglądu okresowego musi zostać pisemnie stwierdzone przez upoważnionego i wykwalifikowanego technika, który dokonał przeglądu. Ponowne oddanie produktu do użytkowania musi zostać potwierdzone na karcie kontrolnej, która znajduje się wewnątrz tej instrukcji. Karta kontrolna musi być przechowywana przez cały okres

użytkowania produktu, aż do jego zniszczenia.

Jeżeli niniejszy produkt zatrzymał upadek, musi przejść przegląd okresowy opisany w niniejszym artykule. Tekstylny element produktu należy wymienić, nawet jeżeli nie wykazują widocznych zmian.

### 15. Okres eksploatacji

Czas użytkowania tekstylnych środków ochrony indywidualnej firmy Tractel<sup>®</sup>, takich jak uprząże, linki, liny i układy pochłaniania energii, a także mechanicznych środków ochrony indywidualnej firmy Tractel<sup>®</sup>, takich jak urządzenia zatrzymujące upadki stopcable<sup>™</sup> i STOPFOR<sup>™</sup>, automatyczne zwiacze zatrzymujące upadki blocfor<sup>™</sup> oraz liny asekuracyjne Tractel<sup>®</sup> 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 raz na rok przez uprawnionego, kompetentnego technika. Możliwość powrotu do użytkowania środków ochrony indywidualnej po przeglądzie okresowym musi zostać potwierdzona na piśmie.
- w ujęciu ogólnym i pod warunkiem przestrzegania określonych poniżej warunków, ich okres użytkowania może przekraczać 10 lat.

### 16. 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.

## 1. Внимание!

1. Чтобы безопасно и эффективно применять средство защиты от падения с высоты stopfor™, пользователю необходимо пройти обучение по работе с этим средством, а также внимательно изучить сведения в руководстве, предоставляемом компанией TRACTEL SAS. Каждый пользователь должен сохранить эту инструкцию и иметь доступ к ней в любой момент. Дополнительные копии инструкции предоставляются по требованию.
2. Прежде чем начать использовать это снаряжение для защиты от падения, необходимо пройти соответствующий инструктаж. Проверьте состояние сопутствующего снаряжения.
3. Средство защиты от падения с высоты stopfor™ разрешено использовать только опытным обученным сотрудником или под контролем таких сотрудников.
4. Если есть сомнения в исправности средства защиты от падения с высоты stopfor™ либо оно уже было использовано для предотвращения падения, нужно направить это средство 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. Рекомендуется осуществлять визуальную проверку снаряжения каждый раз перед началом использования.
5. Внесение каких бы то ни было изменений в конструкцию снаряжения или монтаж дополнительных элементов может быть осуществлено только при наличии предварительного письменного разрешения фирмы TRACTEL SAS. Транспортировку и хранение снаряжения следует осуществлять в фабричной упаковке.
6. Не следует использовать средства защиты от падения с высоты stopfor™, которые не подвергались проверке в течение последних 12 месяцев либо были использованы для предотвращения падения с высоты. Дальнейшее использование комплекта допускается только после проведения новой периодической проверки, которую выполняет уполномоченный компетентный специалист с последующей выдачей письменного разрешения на использование комплекта. Если средство защиты от падения с высоты stopfor™ не пройдет проверку и не будет получено разрешение на его использование, следует разобрать и уничтожить его.
7. Максимальная рабочая нагрузка (общий вес пользователя и его снаряжения) средства защиты от падения с высоты stopfor™ — 150 кг.
8. Если масса оператора со снаряжением и оборудованием составляет 100–150 кг, необходимо убедиться, что общая масса (оператор + снаряжение + оборудование) 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 °С. Не допускайте контакта устройства с химическими веществами, а также с предметами с острыми краями или грубыми поверхностями.
10. Если данное снаряжение будет использоваться одним из ваших сотрудников, работников и т.п., вы обязаны соблюдать соответствующее трудовое законодательство.
11. Данное снаряжение предназначено для использования физически и психически здоровыми лицами. В случае сомнения следует обратиться к лечащему врачу или к врачу предприятия. Категорически воспрещается использовать снаряжение при беременности.
12. Снаряжение разрешено использовать только в условиях и ситуациях, для которых оно предназначено (см. раздел «4. Функции и описание»).
13. Рекомендуется закрепить за каждым оператором собственное средство защиты от падения с высоты stopfor™, особенно если операторы являются сотрудниками вашей организации.
14. До начала использования системы защиты от падения EN 363 пользователь должен убедиться в том, что все элементы (система безопасности, замки) находятся в рабочем состоянии. После сборки устройств безопасности их конструкцию не следует изменять ни при каких обстоятельствах.
15. Перед каждым использованием системы предотвращения падений обязательно следует убедиться в наличии запаса высоты. Это поможет предотвратить травмирование в результате столкновения с землей или объектами, находящимися на траектории падения.
16. Страховочная привязь — единственное удерживающее корпус человека приспособление, разрешенное к применению в страховочной системе.

17. В целях обеспечения безопасности оператора необходимо соблюдать правильное положение устройства или узла крепления, а также выполнять работу таким образом, чтобы свести к минимуму риск падения с высоты.
18. При реализации продукции за пределами первой страны назначения дистрибьютор должен предоставить следующие сведения: руководство по эксплуатации, инструкции по техническому обслуживанию, документацию о проведении периодического контроля и починки на языке страны, в которой снаряжение будет использоваться.
19. Каждое средство защиты от падения с высоты stopfor™ необходимо отдельно установить на гибкий страховочный канат, характеристики которого должны быть строго идентичны характеристикам страховочного каната Tractel®, продаваемого для соответствующей модели средства stopfor™. Несоблюдение этого требования может поставить под угрозу жизнь оператора. Во избежание каких бы то ни было ошибок в данной области, в обязанности пользователя или его работодателя входит инвентаризация страховочных канатов.
20. Компания Tractel® требует использовать страховочные канаты Tractel® и полностью снимает с себя ответственность за использование средства защиты от падения с высоты stopfor™ со страховочными канатами, произведенными другими компаниями или не предназначенными для соответствующей модели средства защиты от падения с высоты stopfor™. Более того, компания Tractel® предоставляет гарантию только на системы защиты от падения с высоты, состоящие из компонентов, продажа, техническое обслуживание, сборка и установка которых осуществляются в соответствии с правилами техники безопасности и применимыми стандартами.
21. Средства защиты от падения с высоты stopfor™ следует использовать на страховочном тросе, который установлен вертикально, или под углом не более 30° к вертикальной плоскости, или перемещение которого относительно вертикальной плоскости не превышает 3 м (см. рис. 6.2). Их можно использовать в горизонтальном положении для работы на террасах, не удаляясь более чем на 1,5 м от линии, перпендикулярной краю (см. рис. 6.1).



#### ПРИМЕЧАНИЕ.

В особых случаях применения убедительно просим обратиться в Tractel®.

## 2. Определения и условные обозначения

### 2.1. Определения

**Руководитель.** Лицо или служба, ответственные за управление и безопасность использования продукции, описанной в руководстве.

**Специалист.** Квалифицированный сотрудник, отвечающий за операции по техническому обслуживанию, предусмотренные руководством, который обладает необходимыми знаниями и хорошо знаком с продукцией.

**Оператор.** Лицо, управляющее использованием продукции в соответствии с ее назначением.

**СИЗ.** Средства индивидуальной защиты от падения с высоты.

**Соединитель.** Устройство, соединяющее элементы системы защиты от падения. Соответствует стандарту EN 362.

**Страховочная привязь для защиты от падения.** Система удержания корпуса, предназначенная для защиты от падения. Состоит из ремней и пряжек. Оснащена узлами крепления для защиты от падения. Узлы крепления, обозначенные символом «А», могут использоваться самостоятельно, а узлы крепления с обозначением «А/2» должны использоваться в сочетании с другим узлом крепления «А/2». Соответствует стандарту EN 361.

**Средство защиты от падения с высоты с гибким страховочным тросом.** Подсистема, состоящая из гибкого страховочного троса (каната), подвижного устройства для защиты от падения с автоматической блокировкой, закрепленного на гибком страховочном тросе, и соединителя или троса, заканчивающегося соединителем.

**Максимальная рабочая нагрузка.** Максимальная масса оператора, экипированного правильными СИЗ, рабочей одеждой, инструментами и предметами, необходимыми для выполнения работы.

**Система защиты от падения с высоты.** Набор, состоящий из указанных ниже элементов.


- Страховочная привязь для защиты от падения.
- Соединительно-амортизирующая подсистема.
- Анкерное устройство.


**Элемент системы защиты от падения.** Общий термин, обозначающий один из следующих элементов:


- Страховочная привязь для защиты от падения.
- Соединительно-амортизирующая подсистема.
- Анкерное устройство.



## 2.2. Условные обозначения

 **ОПАСНО!** Размещается в начале линии, обозначает инструкции, направленные на предупреждение травматизма (причинение смертельных, тяжелых и незначительных травм) и нанесения ущерба окружающей среде.

 **ВАЖНО!** Размещается в начале линии, обозначает инструкции, направленные на предупреждение неисправностей или повреждений снаряжения, не угрожающих непосредственно жизни или здоровью оператора или других лиц и не представляющих опасность для окружающей среды.

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Размещается в начале линии, обозначает инструкции, направленные на обеспечение эффективности и удобства установки, эксплуатации или технического обслуживания.

## 3. Условия использования

Перед использованием системы выполните указанные ниже действия.

- Убедитесь, что фланцы не деформированы.
- Визуально проверьте состояние страховочного каната и стропа.
- Проверьте эффективность блокирования устройства stopfor™, установленного на страховочном канате, энергично дернув за карабин в направлении, противоположном стрелке на корпусе.
- Возьмите устройство stopfor™ за соединитель. Медленно поднимите и опустите его, чтобы проверить скольжение.
- Проверьте условия установки системы (см. главу 8 «Установка»).
- Убедитесь, что устройство stopfor™ правильно ориентировано на страховочном канате.
- Проверьте состояние привязи и связанных с соединителями компонентов.

## 4. Функции и описание

Средство защиты от падения с высоты stopfor™ представляет собой самозапирающееся механическое устройство для предотвращения падения. Это устройство и гибкий страховочный канат, по которому оно скользит, являются частью системы защиты от падений. Каждой модели устройства stopfor™ соответствует отдельная модель страховочного каната, специально разработанная для данной модели устройства.

Каждая модель устройства stopfor™ вместе с соответствующим страховочным канатом прошла испытание типового образца на соответствие требованиям TP TC и ЕС.

### ОПАСНО!

Использование устройства stopfor™ со страховочным канатом, не предназначенным для этой модели согласно данной инструкции, может привести к неправильной работе снаряжения, падению оператора и, соответственно, риску для его жизни.

- Устройство stopfor™ SL представляет собой открывающийся подвижной механизм защиты от падения, который перемещается по плетеному страховочному тросу диаметром 14 мм вслед за пользователем, без необходимости управлять устройством при перемещении пользователя вверх или вниз. В случае падения защелка устройства автоматически фиксируется на канате.
- Устройство stopfor™ В представляет собой открывающийся подвижной механизм защиты от падения нового поколения, который перемещается по плетеному страховочному тросу диаметром 14 мм вслед за пользователем, без необходимости управлять устройством при перемещении пользователя вверх или вниз. В случае падения шарнирный кулачок устройства автоматически фиксируется на канате.
- Устройство stopfor™ BF представляет собой неоткрывающийся подвижной механизм защиты от падения нового поколения, идентичный устройству stopfor™ В.
- Устройство stopfor™ MSP представляет собой открывающийся подвижной механизм защиты от падения нового поколения. Это разновидность устройства stopfor™ В, дополненная следующим функционалом:
  - Система предотвращения опрокидывания, позволяющая избежать неправильной установки устройства stopfor™ на страховочном тросе.
  - Функция ручной блокировки, позволяющая пользователю заблокировать устройство stopfor™ на канате в положении удержания на рабочем месте.
- Устройство stopfor™ К представляет собой открывающийся подвижной механизм защиты от падения нового поколения, который перемещается по страховочному тросу из стропов диаметром 11 мм вслед за пользователем, без необходимости управлять устройством при перемещении пользователя вверх или вниз. В случае падения шарнирный кулачок устройства автоматически фиксируется на стропе.

RU

- Устройство stopfor™ KS представляет собой разновидность устройства stopfor™ K, при этом оно оснащено системой предотвращения опрокидывания, которая позволяет избежать неправильной установки устройства stopfor™ на страховочном тросе.
- Устройство stopfor™ KSP представляет собой разновидность устройства KS, при этом оно дополнено функцией ручной блокировки, которая позволяет пользователю заблокировать устройство stopfor™ на стропе в положении удержания на рабочем месте.

### Использование в горизонтальной конфигурации

Средства защиты от падения с высоты stopfor™ B/BF/MSP испытаны для использования в горизонтальной конфигурации согласно европейской спецификации CNB/P/11.075 от сентября 2018 г. на кромках с минимальным радиусом 0,5 мм.

В случае острой кромки или при наличии заусенцев следует принять все необходимые меры для предотвращения падения на кромку либо установить на нее защиту.

Прежде чем использовать средство защиты от падения с высоты stopfor™, проверьте указанные ниже аспекты.

- Точка крепления средства защиты от падения с высоты stopfor™ должна быть расположена на высоте не ниже кромки (рис. 5.a, 5.b и 5.c).
- Угол страховочного каната в точке его соприкосновения с кромкой в случае падения должен составлять менее 90° (рис. 5.a и 5.b).
- Чтобы уменьшить риск раскачивания, боковые перемещения оператора должны быть ограничены максимальным расстоянием 1,50 м перпендикулярно кромке (рис. 6).
- На траектории раскачивания не должно быть каких бы то ни было препятствий на случай падения.
- Должен быть предусмотрен конкретный план спасения оператора в случае его падения.
- На крыше нет слабых мест (например, участков из асбоцемента). Если есть хотя бы малейшие сомнения, установите прочную направляющую для перемещения, пригодную для монтажа на крыше.
- Существуют другие возможные ситуации, которые отсутствуют в этом списке. Мы не можем перечислить или предусмотреть все возможные варианты. Если у вас возникли сомнения или вам непонятны какие-либо положения настоящей инструкции, обратитесь в компанию Tractel®.

## 5. Принцип работы

- Карабин Stopfor™ перемещается по страховочному тросу. Он следует за пользователем без необходимости ручного управления при перемещении пользователя вверх или вниз. Карабин автоматически блокируется на тросе в случае падения.

Система защиты от падений состоит из следующих компонентов:

См. стр. 2


### 1. Анкерная точка (I, стр. 2)

### 2. Страховочный канат (C/K, стр. 2)

Устройство stopfor™ следует использовать только со страховочными канатами, сертифицированными компанией Tractel® S.A.S.

- stopfor™ B, BF, MSP, SL  
Страховочный трос представляет собой плетёный полиамидный канат диаметром 14 мм.
- stopfor™ K, KS, KSP  
Страховочный трос представляет собой статический полиамидный строп Tractel диаметром 11 мм.  
Все страховочные тросы (канаты или стропы) оснащены прошитой петлей на конце троса, которая предназначена для его фиксации в анкерной точке. Другой конец троса имеет заводскую обработку (узел), позволяющую избежать случайного отщепления устройства stopfor™ от страховочного троса.  
Прочность на разрыв анкерной линии равна 22 кН.  
Страховочный канат предназначен исключительно для использования в качестве страховочного снаряжения при работе на высоте и для обеспечения безопасного доступа к месту работы.

### 3. Устройство stopfor™

 **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для устройства stopfor™ BF: при проведении технического обслуживания заводская обработка конца поставляемого страховочного троса не производится. Его обработка, во избежание случайного отщепления устройства stopfor™ от страховочного троса, остается на усмотрение оператора.

- **Устройство stopfor™ SL (рис. 3, стр. 2)**  
Защелка (I), к которой посредством стропы присоединяется пользователь, закреплена на рычаге управления (K). Устройство stopfor™ SL автоматически перемещается по страховочному

тросу. За счет легкого натяжения, которое передается от пользователя по стропу, защелка остается открытой, и устройство stopfor™ SL может перемещаться.

Фланцы устройства stopfor™ SL раздвигаются, чтобы можно было установить страховочный трос.

Для установки устройства stopfor™ SL на страховочный трос необходимо одновременно выполнить два действия, чтобы открыть и закрыть фланцы:

- нажмите на зажим (D),
- затяните/ослабьте рифленую ручку (E).

Перед установкой устройства stopfor™ SL на страховочный трос убедитесь, что:

- страховочный трос установлен вертикально (под углом не более 30° или с максимальным смещением не более чем на 3 м относительно вертикальной плоскости),
- страховочный трос присоединен верхним концом,
- предохранитель (N) устройства stopfor™ SL позволяет закрыть механизм на страховочном тросе,
- механизм расположен таким образом, что выгравированная на фланце стрелка указывает вверх.

В случае падения пользователя рычаг поворачивается на 45° под действием силы, оказываемой стропом, и защелка блокирует канат подвижным фланцем (F).

#### • **Устройство stopfor™ K/KS/KSP (рис. 1, стр. 2) и stopfor™ B/BF/MSP (рис. 2, стр. 2)**

Устройства stopfor™ K/KS/KSP (рис. 2, стр. 2) и stopfor™ B/BF/MSP свободно перемещаются по страховочному тросу.

Если происходит падение, устройство переворачивается, в результате чего страховочный трос соприкасается с верхней частью кулачка. Кулачок поворачивается внутри устройства и зажимает страховочный трос.

Механизм устройств stopfor™ K/KS/KSP (рис. 2, стр. 2) и stopfor™ B/MSP представляет собой два фланца, шарнирно соединенных вокруг оси кулачка (рис. 2, стр. 2, Q). Устройство открывается, поворачивая подвижный фланец (R). Пружина кулачка (рис. 2, стр. 2, S) создает давление, удерживающее кулачок на страховочном тросе. После установки страховочного троса и блокировки обоих фланцев с помощью соединителя открытие устройства невозможно; страховочный трос в этом случае надежно удерживается устройством.

Устройства stopfor™ KS, KSP, MSP оснащены системой предотвращения опрокидывания (рис. 8, стр. 2, T), благодаря которой устройство stopfor™ функционирует на страховочном тросе в правильном направлении. Если устройство stopfor™ расположено обратной стороной к вертикально установленному страховочному тросу, то система предотвращения опрокидывания заблокирует защелку (рис. 8, стр. 2, Q). Это действие запрещает установку устройства stopfor™ на соответствующем страховочном тросе.

#### • **Устройство stopfor™ BF (рис. 2, стр. 2)**

Устройство stopfor™ BF свободно перемещается по страховочному тросу. В случае падения устройство переворачивается, в результате чего страховочный трос соприкасается с верхней частью кулачка. Кулачок поворачивается внутри устройства и зажимает страховочный трос.

В устройстве stopfor™ BF фланец (R) является неподвижным, то есть устройство не открывается. Устройство stopfor™ BF неотделимо от гибкого страховочного троса.

Для большего удобства при подъеме страховочный трос следует свернуть или подвесить к его нижней части груз массой не более 1 кг.

В соответствии с требованиями CNB/P/11.080, когда карабин Stopfor™ KSP/MSP используется в подвешенном или опорном состоянии, необходимо пользоваться системой защиты от падений.

#### 4. **Строп или соединитель (рис. 1, стр. 2, L)**

Тип конечного элемента – соединитель:

- M10: стальной соединитель, блокирующийся кольцом с винтом.
- M11: стальной соединитель, автоматически блокирующийся вращающимся кольцом.
- M23: стальной соединитель с тройной защитной блокировкой.

Тип конечного элемента – строп:

- Съемные стропы длиной 0,3 м:
  - LS03 M10 M41: ремень длиной 0,3 м с соединителем M10 и M41
  - LS03 M10 M42: ремень длиной 0,3 м с соединителем M10 и M42
  - LS03 M10 M10T: ремень длиной 0,3 м с соединителем M10 и M10T

#### 5. **Соединители (рис. 1, стр. 2, J)**

Разрывная прочность соединительных элементов, поставляемых с ремнем, превышает 22 кН.

## 6. Компоненты устройства

Таблица комплектности для линейки stopfor™

	Устройство		Тип гибкого страховочного троса	Горизонтальная конфигурация
	b	L		
stopfor™ B	stopfor™ B MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ B LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ BF	stopfor™ BF MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ BF LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ SL	stopfor™ SL MXX	MXX	RLX 14	-
	stopfor™ SL LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		-
stopfor™ MSP	stopfor™ MSP MXX	MXX	RLX 14	OK
	stopfor™ MSP LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX		OK
stopfor™ K150	stopfor™ K MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KS150	stopfor™ KS MXX	MXX	RLXD 11	-
stopfor™ KSP	stopfor™ KSP MXX	MXX	RLXD 11	-

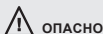
L: Конечный элемент устройства

b: Наименование устройства

RLX / RLXD: Обозначение страховочного троса

## 6. Запас высоты

### 6.1. Использование в вертикальной конфигурации (рис. 3, стр. 3)



Перед каждым использованием обязательно необходимо убедиться, что расстояние от устройства до земли (L) минимум в два раза превышает сумму следующих длин: длина используемого фала (L1); 1 метр для торможения (L2); 1 метр свободного пространства (L3); запас на эластическое удлинение используемого каната (L4).

### 6.2. Использование в горизонтальной конфигурации (рис. 4, стр. 3)

Перед каждым использованием устройств stopfor™ MSP, B и BF необходимо убедиться, что расстояние от устройства до земли (L) превышает сумму следующих величин: длина используемого стропа (L1), умноженная на два; 4,5 м для торможения (L2); 1 м свободного пространства (L3); величина эластического удлинения (L4) используемого каната; высота точки спинного элемента крепления привязи оператора над уровнем земли (L5); максимальное отклонение анкерной точки, указанное в руководстве пользователя от анкерной точки.

## 7. Меры предосторожности для пользователя

Категорически запрещается:

- устанавливать или использовать средство защиты от падения с высоты stopfor™ без соответствующего на то разрешения, инструктажа и компетенции, а также использовать это средство без надзора компетентного лицензированного специалиста, прошедшего инструктаж;
- использовать средство защиты от падения с высоты stopfor™, если маркировка стерта;
- устанавливать или использовать средство защиты от падения с высоты stopfor™, не прошедшее предварительную проверку;
- использовать средство защиты от падения с высоты stopfor™, которое в течение последних 12 месяцев не подвергалось периодической проверке специалистом с выдачей письменного разрешения на его использование;
- присоединять страховочный трос средства защиты от падения с высоты stopfor™ к анкерной точке, не проходившей в последние 12 месяцев периодическую проверку специалистом с выдачей письменного разрешения на ее повторное использование;
- использовать средство защиты от падения с высоты stopfor™ для целей, отличных от защиты людей от падения с высоты;
- использовать средство защиты от падения с высоты stopfor™ в нарушение правил, указанных в разделе «15. Срок службы»;

- использовать средство защиты от падения с высоты stopfor™ для нескольких операторов;
- использовать средство защиты от падения с высоты stopfor™ для оператора, масса которого, включая снаряжение и оборудование, превышает 150 кг;
- использовать средство защиты от падения с высоты stopfor™ для работы с нагрузкой от 100 до 150 кг (общая масса оператора, оборудования и инструментов), если какой-либо компонент системы защиты от падения с высоты рассчитан на меньшую максимальную нагрузку;
- использовать средство защиты от падения с высоты stopfor™, если оно уже было использовано для остановки падения оператора;
- использовать средство защиты от падения с высоты stopfor™ в качестве подвесного крепления;
- использовать средство защиты от падения с высоты stopfor™ во взрывоопасной среде или в среде с высокой коррозионной активностью;
- использовать средство защиты от падения с высоты stopfor™ вне диапазона температур, указанного в данном руководстве;
- использовать средство защиты от падения с высоты stopfor™ на высоте, недостаточной для безопасной остановки падения оператора;
- использовать средство защиты от падения с высоты stopfor™ при наличии препятствий на возможной траектории падения или расклинания (в горизонтальной конфигурации);
- использовать средство защиты от падения с высоты stopfor™, если оператор не находится в хорошей физической форме;
- использовать средство защиты от падения с высоты stopfor™ при беременности;
- использовать средство защиты от падения с высоты stopfor™, если функция защиты одного из его элементов нарушена в результате неисправности другого элемента либо они несовместимы;
- использовать средство защиты от падения с высоты stopfor™ для крепления материалов;
- присоединять страховочный трос средства защиты от падения с высоты stopfor™ к структурной анкерной точке, предел прочности которой составляет менее 12 кН (либо если есть сомнения в ее прочности);
- использовать фал средства защиты от падения с высоты stopfor™ в качестве компонента системы строп;
- препятствовать выравниванию средства защиты от падения с высоты stopfor™ и фала;
- допускать к ремонту или техническому обслуживанию средства защиты от падения с высоты stopfor™ лиц, не прошедших предварительное обучение в компании Tractel® и не имеющих письменного подтверждения квалификации от этой компании;
- использовать средство защиты от падения с высоты stopfor™ в неуконфигурованном виде, в разобранном виде или в случае замены некоторых деталей лицом, не уполномоченным на совершение таких действий компанией Tractel®;
- использовать средство защиты от падения с высоты stopfor™ в горизонтальной конфигурации, если радиус кромки (R Min) не соответствует техническим характеристикам, указанным в таблице выше, либо если имеются заусенцы;
- использовать средство защиты от падения с высоты stopfor™ для подвешивания оператора или другого груза;
- устанавливать несколько устройств для защиты от падения с высоты stopfor™ на одном страховочном канате;
- использовать средство защиты от падения с высоты stopfor™ на страховочном тросе, установленном под углом более 30° или с максимальным смещением 3 м относительно вертикальной плоскости (см. рис. 6.1);
- использовать средство защиты от падения с высоты stopfor™ в горизонтальной конфигурации, если расстояние от перпендикуляра к кромке больше 1,50 м (см. рис. 6);
- использовать страховочный трос со средством защиты от падения с высоты stopfor™ для создания полиспастной системы;
- использовать страховочные канаты, фалы и компоненты, несовместимые с моделью средства защиты от падения с высоты stopfor™, которая указана в руководстве по эксплуатации;
- использовать страховочный канат по назначению, не предусмотренному для данной модели средства защиты от падения с высоты stopfor™, в том числе с другими моделями страховочного снаряжения;
- использовать фал длиной более 0,3 м для средства защиты от падения с высоты stopfor™ моделей B, BF, SL и MSP;
- использовать страховочный канат или фал с дефектами, узлами или заметными признаками повреждения.

## 8. Установка

### Установка перед использованием

Установите устройство stopfor™ на страховочный трос.

Устройство stopfor™ BF установлено на канат, с которого оно не снимается.

Присоедините устройство stopfor™ к страховочной привязи для защиты от падения при помощи соединителя, предусмотренного непосредственно на устройстве stopfor™, или соединителя, находящегося на конце стропы устройства stopfor™.

После этого выполните указанные ниже действия.

#### Для устройств stopfor™ В/МSP/К/КС/КСР

- Откройте устройство, повернув подвижный фланец.
- Подвиньте вал с помощью направляющего штифта, чтобы освободить место для страховочного каната.
- Введите страховочный канат между осью крепления и валом.
- Зафиксируйте подвижный фланец на оси крепления.
- Вставьте соединитель М10, поставляемый в комплекте с устройством stopfor™, в отверстия обоих фланцев (неподвижного и подвижного), чтобы закрыть устройство.
- Средство защиты от падения с высоты stopfor™ необходимо установить на страховочном канате таким образом, чтобы после его закрытия стрелка указывала вверх.

Средство защиты от падения с высоты stopfor™ автоматически остановит падение оператора.

#### Для устройства stopfor™ SL

- возьмите устройство stopfor™ S, крепко удерживая его в руках,
- поднимите рычаг защелки вверх,
- откройте зажим, повернув его вверх,
- ослабьте рифленую ручку,
- откройте поворотный фланец,
- устройство stopfor™ необходимо установить на страховочном тросе таким образом, чтобы после его закрытия стрелка была направлена вверх.
- Если стрелка будет направлена вниз, предохранитель не позволит закрыть устройство.
- поместите страховочный трос между фланцами,
- закройте фланцы,
- затяните рифленую ручку,
- закройте зажим, повернув его вниз.

В случае падения устройство stopfor™ автоматически его остановит.

#### 1. Крепление к конструкции (рис. 1, стр. 2, А)

- Страховочный трос крепится к точке крепления с помощью петли (рис. 1, стр. 2, С/К) и соединителя (рис. 1, стр. 2, В). Минимальное сопротивление узла крепления должно составлять 12 кН.



**ОПАСНО**

Точка крепления страховочного троса всегда должна находиться выше пользователя.

#### 2. Конфигурации сборки

Устройство stopfor™ следует устанавливать только на страховочный трос, установленный

вертикально, или под углом не более 30° к вертикальной плоскости, или в горизонтальной плоскости (рис. 6, стр. 3).

- устройство stopfor™ может располагаться на страховочном тросе перед пользователем в случае вертикального перемещения под углом не более 30° или смещения не более чем на 3 м относительно вертикальной плоскости.
- устройство stopfor™ может располагаться на страховочном тросе за пользователем в случае вертикального перемещения под углом не более 30° или смещения не более чем на 3 м относительно вертикальной плоскости.
- устройство stopfor™ может располагаться на страховочном тросе перед пользователем в случае горизонтального перемещения под углом не более 30° или смещения не более чем на 1,5 м относительно вертикальной плоскости.



**ОПАСНО**

Не допускается наличие провисания страховочного каната между анкерной точкой и устройством stopfor™.

Точка крепления страховочного троса всегда должна находиться выше пользователя.

#### 3. Среда использования снаряжения

Устройства stopfor™ могут использоваться:

- на строительных площадках на открытом воздухе,
- в температурном диапазоне от -35°C до +60°C,
- на строительных площадках в морской среде.



#### **ПРИМЕЧАНИЕ.**

если работы предполагают нанесение различных веществ (покраска, пескоструйная обработка и др.), необходимо предотвратить попадание таких веществ внутрь устройства stopfor™.

#### 4. Спасательные операции

Перед использованием средства защиты от падения с высоты stopfor™ следует провести оценку рисков падения с высоты и составить план спасения и эвакуации, в котором необходимо предусмотреть все необходимые человеческие ресурсы и оборудование, необходимое для того, чтобы вывести пострадавшего из состояния зависания в течение 15 минут после падения. Если длительность спасательной операции превысит это время, то жизнь спасаемого человека будет подвергнута опасности.

## 9. Составляющие компоненты и материалы

- Корпус Stopfor™ P: Нержавеющая сталь
- Фланцы Stopfor™ B: Алюминий
- Оси: Стойкие к коррозии
- Ролик: Полиамид
- Анкерная линия: Полиамид
- Строп: Полиэстер

## 10. Дополнительное оборудование

Средство защиты от падения с высоты stopfor™ моделей редставляет собой компонент вертикальной системы защиты от падений, которая должна соответствовать стандарту EN 363 / ГОСТ Р EN 363-2007 и содержать указанные ниже элементы (сверху вниз).

- Анкерная точка (EN 795 / ГОСТ Р EN 795-2014).
- Концевой соединительный элемент (EN 362 / ГОСТ Р EN 362-2008).
- Система защиты от падения с высоты (EN 353-2), состоящая из гибкого страховочного троса (каната) и подвижного устройства для защиты от падения с высоты с системой автоматической блокировки (stopfor™) или с пределом прочности 12 кН.
- Соединительный элемент (EN 362 / ГОСТ Р EN 362-2008).
- Страховочная привязь для защиты от падения (EN 361 / ГОСТ Р EN 361-2008).

Любые другие элементы запрещены.



**ОПАСНО**

Страховочные привязи EN 361 / ГОСТ Р EN 361-2008 являются единственным видом снаряжения, которое охватывает тело пользователя, которое разрешено к использованию в качестве составляющего элемента системы предотвращения падений.

Рекомендуется использовать привязь с нагрудной точкой крепления.

## 11. Техническое обслуживание и хранение

Средство защиты от падения с высоты stopfor™, а также фал и страховочный трос следует хранить в сухом месте при температуре  $-35...+60$  °C.

При транспортировке и хранении снаряжение следует защитить от возможных повреждений

(острые края, прямые источники тепла, химикаты, ультрафиолет и т. д.).

Пользователь должен регулярно осуществлять техническое обслуживание снаряжения. Помимо проверки, указанной в главе «Проверка перед началом использования», необходимо производить следующее техническое обслуживание:

- Если страховочный канат загрязнился, следует вымыть его чистой холодной водой с использованием (в случае необходимости) моющего средства для деликатных тканей. Используйте щетку из синтетических материалов.
- Если в ходе эксплуатации или в результате мойки страховочный канат намок, его следует высушить на воздухе, в тени вдали от источников тепла.
- Перед каждым использованием следует визуально проверить страховочный канат по всей его длине.
- Серьезные повреждения могут быть незаметными, но при этом значительно снижать прочность страховочного каната. Поэтому компания Tractel® рекомендует запрещать использовать страховочные канаты без проверки компетентным лицом, прошедшим соответствующее обучение.
- При попадании кислот, масел и бензина на канат его прочность может быть снижена. Эти вещества повреждают полиамидные волокна страховочного каната. Последующие повреждения волокон не всегда заметны невооруженным глазом.
- Не подвергайте страховочный канат воздействию солнечных лучей без необходимости. Храните его в прохладном и защищенном от влаги месте.
- Избегайте соприкосновения страховочного каната с острыми краями и абразивными поверхностями.
- При транспортировке страховочный канат должен находиться в чехле. Фирма Tractel® предлагает чехол, специально предназначенный для работ на высоте.
- Система stopfor™ не требует технического обслуживания. Тем не менее, рекомендуется мыть страховочный канат водой с мылом.

## 12. Соответствие снаряжения нормативным актам

«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 данном руководстве:



- соответствует положениям Регламента (UE) Европейского парламента 2016/425 от 9 марта 2016 года;
- идентично средствам индивидуальной защиты,

отмеченным сертификатом соответствия требованиям ЕС типа свидетельства компании APAVE SUDEUROPE SAS (CS 60193, 13322 Marseille, France [Франция]) (идентификационный номер 0082), и протестировано на предмет соответствия требованиям стандартов EN 353-2 за 2002;

- прошло процедуру, предусмотренную Приложением VIII к Регламенту (UE) Европейского парламента 2016/425, модуль D, под контролем нотифицированного органа APAVE SUDEUROPE SAS (CS 60193, 13322 Marseille, France [Франция]), (идентификационный номер 0082).

### 13. Маркировка

На каждом изделии указана следующая информация:

- a: товарный знак: Tractel®;
- b: наименование изделия;
- c: соответствующий стандарт;
- d: артикул изделия;
- e: логотип CE, за которым следует номер 0082, идентификационный номер уполномоченной организации, отвечающей за контроль над продукцией;
- f: Год и неделя выпуска;
- g: серийный номер;
- h: знак, предупреждающий о том, что перед использованием изделия необходимо прочитать руководство по его эксплуатации;
- i: Год и месяц изготовления.
- k: место расположения страховочного каната;
- m: единственный тип страховочного каната, который следует использовать;
-  : плетеный канат;
-  : фал,
- n: диаметр страховочного каната, который следует использовать.
- W: максимальная рабочая нагрузка.

### 14. Периодическая проверка

Необходимо проводить ежегодную проверку, но в зависимости от частоты использования, погодных условий и нормативных актов предприятия или страны, где используется снаряжение, периодическую проверку можно осуществлять и чаще.

Периодическая проверка должна выполняться в соответствии с инструкциями производителя, изложенными в файле «Tractel® PPE inspection instructions» (Инструкции по проверке СИЗ компании Tractel®), уполномоченным компетентным специалистом.

В ходе периодического осмотра необходимо проверять четкость маркировок на изделии.

По завершении периодической проверки выполнивший ее уполномоченный компетентный специалист должен дать письменное разрешение на продолжение эксплуатации проверенного снаряжения. Передача в эксплуатацию продукта 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 уничтожения.

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.

### 15. Срок службы

Текстильное снаряжение СИЗ компании Tractel®, например страховочные привязи, стропы, канаты и гасители энергии, механическое снаряжение компании Tractel®, например средства защиты от падения с высоты stopcable™ и STOPFOR™, блокирующие устройства стягивающего типа blocfor™ и анкерные линии Tractel® можно использовать без ограничения с даты их производства, если выполняются указанные ниже условия.

- Снаряжение используется в нормальных условиях согласно рекомендациям по использованию, указанным в данном руководстве.
- Снаряжение подвергается периодической инспекции не реже одного раза в год, проверки выполняет утвержденный компетентный специалист. По завершении каждой такой периодической проверки компетентное лицо, проверившее снаряжение, должно предоставить письменное заключение о возможности продолжения эксплуатации проверенных СИЗ.
- Строго выполняются условия хранения и транспортировки, указанные в данном руководстве.
- В качестве общего правила и при условии соблюдения условий эксплуатации, упомянутых выше, срок их службы может превышать 10 лет.

### 16. Утилизация

При утилизации изделия все компоненты устройства необходимо переработать. Для этого надо рассортировать их на металлические и синтетические материалы. Такие детали проходят



обработку в специализированных учреждениях.  
При утилизации изделия к работам по разборке  
и разделению компонентов следует допускать  
только специально обученных лиц.

RU





## NORTH AMERICA

### CANADA

#### Tractel Ltd.

11020 Mirabeau Street  
Montréal, QC H1J 2S3,  
Canada

Phone: +1 800 561 3229  
Fax: +1 514 493 3342  
Email: tractel.canada@tractel.com

#### Tractel Swingstage

1615 Warden Avenue  
Toronto, Ontario M1R 2T3,  
Canada

Phone: +1 800 465 4738  
Fax: +1 416 298 0168  
Email: marketing.swingstage@tractel.com

### MÉXICO

#### Tractel México S.A. de C.V.

Galileo #20, O cina 504.  
Colonia Polanco

México, D.F. CP. 11560  
Phone: +52 55 6721 8719  
Fax: +52 55 6721 8718  
Email: tractel.mexico@tractel.com

### USA

#### Tractel Inc.

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

168 Mason Way  
Unit B2

City of Industry, CA 91746,  
USA

Phone: +1 800 675 6727  
Fax: +1 626 937 6730  
Email: tractel.usa-west@tractel.com

#### Safety Products Group

4064 Peavey Road  
Chaska, MN 55318, USA  
Phone: +1 866 933 2935  
Email: info@safetyppg.com

#### BlueWater

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

#### Fabenco, Inc

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

## EUROPE

### GERMANY

#### Tractel Greifzug GmbH

Scheidtbachstrasse 19-21  
51469 Bergisch Gladbach,  
Germany  
Phone: +49 22 02 10 04-0  
Fax: +49 22 02 10 04 70  
Email: info.greifzug@tractel.com

### LUXEMBOURG

#### Tractel Secalt S.A.

Rue de l'Industrie  
B.P 1113 - 3895 Foetz,  
Luxembourg  
Phone: +352 43 42 42-1  
Fax: +352 43 42 42-200  
Email: secalt@tractel.com

### SPAIN

#### Tractel Ibérica S.A.

Carretera del Medio, 265  
08907 L'Hospitalet del  
Llobregat  
Barcelona, Spain  
Phone: +34 93 335 11 00  
Fax: +34 93 336 39 16  
Email: infotib@tractel.com

### FRANCE

#### Tractel S.A.S.

RD 619 Saint-Hilaire-sous-  
Romilly  
BP 38 Romilly-sur-Seine  
10102, France  
Phone: +33 3 25 21 07 00  
Fax: +33 3 25 21 07 11  
Email: info.tsas@tractel.com

### IFMS

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

#### Tractel Solutions SAS

77-79 rue Jules Guesde  
69230 St Genis-Laval, France  
Phone: +33 4 78 50 18 18  
Fax: +33 4 72 66 25 41  
Email: info.tractelsolutions@tractel.com

### GREAT BRITAIN

#### Tractel UK Limited

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

### ITALY

#### Tractel Italiana SpA

Viale Europa 50  
Cologno Monzese (Milano)  
20093, Italy  
Phone: +39 02 254 47 86  
Fax: +39 02 254 71 39  
Email: infoit@tractel.com

### NETHERLANDS

#### Tractel Benelux BV

Paardeweide 38  
Breda 4824 EH, Netherlands  
Phone: +31 76 54 35 135  
Fax: +31 76 54 35 136  
Email: sales.benelux@tractel.com

### PORTUGAL

#### Lusotractel Lda

Bairro Alto Do Outeiro  
Armazém 1  
Trajouce, 2785-653 S.  
Domingos  
de Rana, Portugal  
Phone: +351 214 459 800  
Fax: +351 214 459 809  
Email: comercial.lusotractel@tractel.com

### POLAND

#### Tractel Polska Sp. z o.o.

ul. Bysławska 82  
Warszawa 04-993, Poland  
Phone: +48 22 616 42 44  
Fax: +48 22 616 42 47  
Email: tractel.polska@tractel.com

### NORDICIS

#### Tractel Nordics

Turkkirata 26  
FI - 33960  
PIRKKALA, Finland  
Phone: +358 10 680 7000  
Fax: +358 10 680 7033  
E-mail: tractel@scanclimber.com

### RUSSIA

#### Tractel Russia O.O.O.

Olympysky Prospect 38,  
Office 411  
Mytishchi, Moscow Region  
141006, Russia  
Phone: +7 495 989 5135  
Email: info.russia@tractel.com

## ASIA

### CHINA

#### Shanghai Tractel Mechanical Equip. Tech. Co. Ltd.

2nd oor, Block 1, 3500  
Xiupu road,  
Kangqiao, Pudong,  
Shanghai, People's Republic  
of China  
Phone: +86 21 6322 5570  
Fax: +86 21 5353 0982

### SINGAPORE

#### Tractel Singapore Pte Ltd

50 Woodlands Industrial  
Park E7  
Singapore 757824  
Phone: +65 6757 3113  
Fax: +65 6757 3003  
Email: enquiry@tractelsingapore.com

### UAE

#### Tractel Secalt SA

Dubai Branch  
Office 1404, Prime Tower  
Business Bay  
PB 25768 Dubai, United Arab  
Emirates  
Phone: +971 4 343 0703  
Email: tractel.me@tractel.com

### INDIA

#### Secalt India Pvt Ltd.

412/A, 4th Floor, C-Wing,  
Kailash Business Park, Veer  
Savarkar Road, Parksite,  
Vikhroli West,  
Mumbai 400079, India  
Phone: +91 22  
25175470/71/72  
Email: info@secalt-india.com

### TURKEY

#### Knot Yapi ve İş Güvenliği San. Tic. A.Ş.

Cevizli Mh. Tugay Yolu CD.  
Nuvo Dragos Sitesi  
A/120 Kat.11 Maltepe  
34846 Istanbul, Turkey  
Phone: +90 216 377 13 13  
Fax: +90 216 377 54 44  
Email: info@knot.com.tr

### ANY OTHER COUNTRIES:

#### Tractel S.A.S.

RD 619 Saint-Hilaire-sous-  
Romilly  
BP 38 Romilly-sur-Seine  
10102, France  
Phone: +33 3 25 21 07 00  
Fax: +33 3 25 21 07 11  
Email: info.tsas@tractel.com

