



PART OF ALIMAK GROUP

# 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 huoltokäskirja**

**Brugs- og vedligeholdelsesvejledning**

**Instrukcja obsługi i konserwacji**

**English Original manual**

**EN**

**Français Traduction de la notice originale**

**FR**

**Deutsch Übersetzung der Originalanleitung**

**DE**

**Nederlands Vertaling van de oorspronkelijke handleiding**

**NL**

**Español Traducción del manual original**

**ES**

**Italiano Traduzione del manuale originale**

**IT**

**Português Tradução do manual original**

**PT**

**Ελληνικά Μετάφραση του πρωτότυπου εγχειρίδιου**

**GR**

**Norsk Oversettelse av originalanvisning**

**NO**

**Svenska Översättning av originalbruksanvisningen**

**SE**

**Suomi Alkuperäisen ohjeen käännös**

**FI**

**Dansk Oversættelse af den originale manuall**

**DA**

**Polski Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi**

**PL**

**EN**

*Fall arrester including a flexible anchor line*

**FR**

*Antichute mobile sur support d'assurance flexible*

**DE**

*Mitlaufendes Auffangergerät an beweglicher Führung*

**NL**

*Meelopende valbeveiliger op flexibele ankerlijn*

**ES**

*Sistema anticaídas móvil en línea de anclaje flexible*

**IT**

*Anticaduta mobile su supporto di ancoraggio flessibile*

**PT**

*Anti-queda móvel em suporte de ancoragem flexível*

**GR**

*Kinητό αύστημα προστασίας από πτώσεις σε εύκαμπτο στήριγμα πρόσδεσης*

**NO**

*Mobil fallstopp på fleksibel sikringstau*

**SE**

*Rörlig fallbroms på flexibel säkerhetslina*

**FI**

*Liukutarrain joustavalla johteella*

**DA**

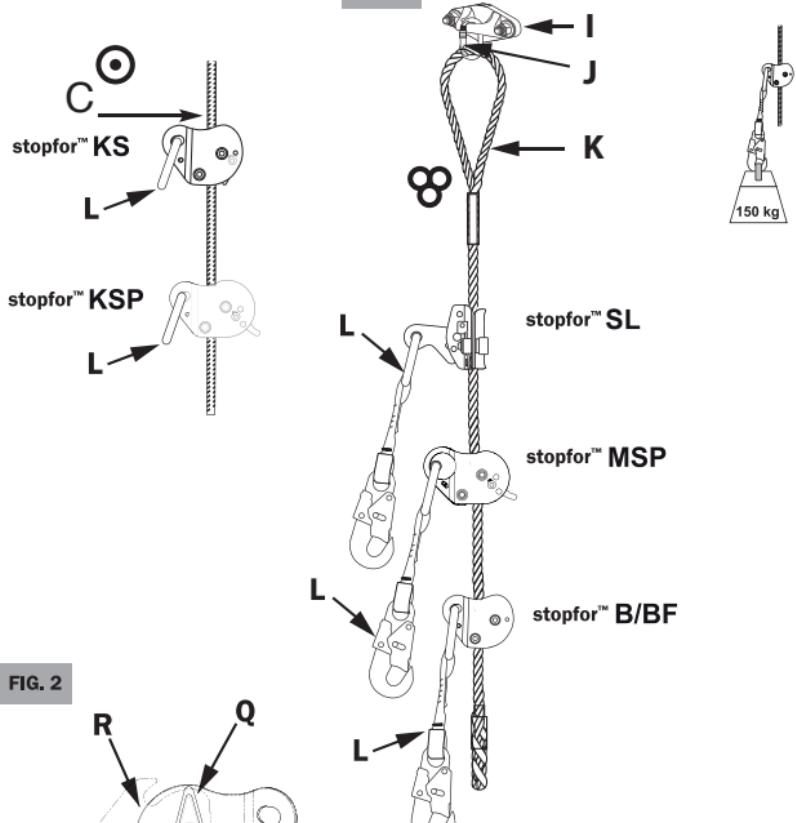
*Bevægeligt styrtsikert apparat på fleksibel sikringsanordning*

**PL**

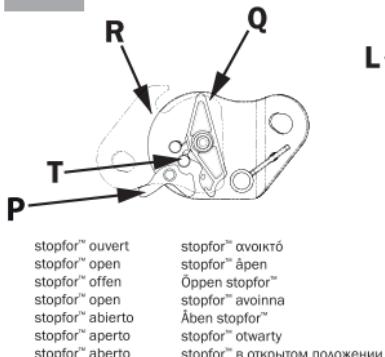
*Ruchome urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z wysokości wyposażone w parciany taśrep zaczepowy*



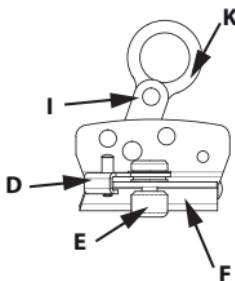
**FIG. 1**



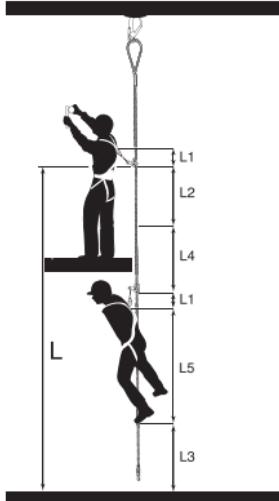
**FIG. 2**



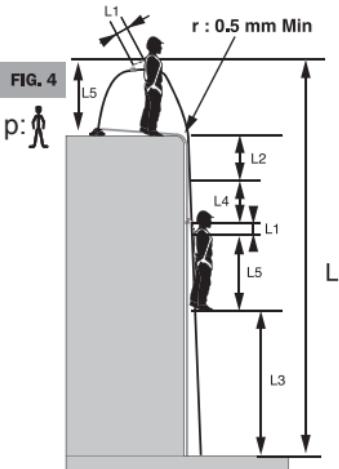
**FIG. 2.1**



**FIG. 3**

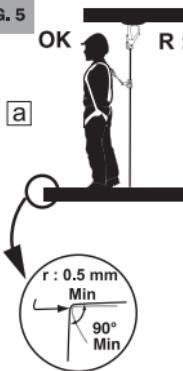


**FIG. 4**

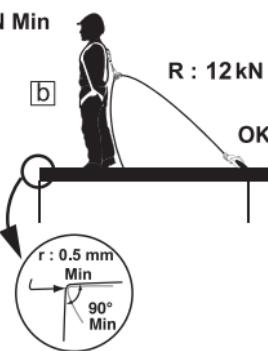


**FIG. 5**

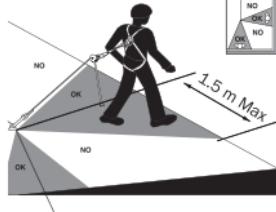
OK       $R : 12\text{ kN Min}$



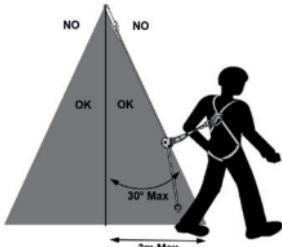
OK       $R : 12\text{ kN Min}$



**FIG. 6.1**



**FIG. 6.2**



## 1. General warning

EN

1. Before using your Stopfor fall-arrester, and to ensure safe, efficient use of the equipment, 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. Safety of the user is closely allied to maintaining efficiency and resistance of equipment.
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 -30°C to +50°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 and fall distance 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). For B/BF/MSP devices, 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.

**"Annual Safety Inspection"** also called **"ASI"**: a periodic inspection aimed to identify any defects, damage, or wear that could compromise the effectiveness of the product and potentially put Operators or others at risk. The ASI must be done at least every 12 months and can only be performed by a Competent Person following the Annual Safety Inspection procedure for this device which is available on the Tractel website.

**"End of Service Life date"**: refers to the point in time after which a device or component should be replaced and disposed of.

**"Competent Person"**: A person who has the appropriate knowledge, training, and experience to carry out the Annual Safety Inspection in accordance with Tractel instructions and local regulations.

**"Daily Care"**: regular attention and care to the product to ensure it is functioning properly and efficiently. This includes cleaning, lubricating, inspecting and careful handling.

**"Maintenance"**: the aim is to ensure that the product is safe, effective, and reliable, and that it continues to provide the necessary protection to the Operator. It is performed after a failed ASI and can only be performed by a Technician according to Tractel Maintenance manual of this product.

**"Technician"**: Person who has been trained and certified by Tractel to carry out the maintenance operations specified in the Annual Safety Inspection & Maintenance Manual, in order to ensure safety and efficiency of this 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 endanger 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;
- if in doubt, immediately withdraw all equipment to prohibit its use.

### 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. It is equipped with an unremovable lanyard 0.22m length.
- 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 PPE-R/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 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 PPE-R/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)



##### DANGER

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 plus the height of the back of the harness of the person in relation to the ground (L5).

#### 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 4.85 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/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 safety 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 -30° to +50°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 or a 12kN resistance.).
- 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 -30° to +50°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:

### 1) EU regulation:

- complies with the provisions of EU regulation 2016/425 of the European Parliament of March 2016,
- is identical to the PPE which has been the subject of an "UE" type examination issued by notified body APAVE SA (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - France, identified by 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 SA (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - France, identified by the number 0082.

### 2) UKCA regulation:

PPE regulation 2016/425 as amended to apply in Great Britain.

## 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 "TractelPPE inspection instructions".

EN

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

To ensure safe and effective use of this product, it is mandatory to follow these guidelines:

Use the product strictly according to the instructions provided in this manual.

- Have a competent person perform an ASI at least every 12 months to confirm it is still safe to use, and get written confirmation of its fitness for use.
- Store and transport the product in accordance with the instructions in this manual.

Providing that these guidelines are strictly followed, the product will last a maximum of 20 years from the date of manufacture. The product must not be used beyond this period to guarantee its safety and efficiency, even if it appears to be in good condition.

## 16. Withdrawal from service

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

## 17. Manufacturer's name and address

Tractel SAS – RD 619 – BP 38  
Saint Hilaire sous Romilly  
10102 ROMILLY-SUR-SEINE - FRANCE

## 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. La sécurité de l'utilisateur est étroitement liée au maintien de l'efficacité et de la résistance de l'équipement.
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 -30°C et +50°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'assurance flexible dont les spécifications sont strictement identiques à celles du support d'assurance 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'assurance de son stock afin d'éviter toute erreur à ce sujet.
20. Tractel impose l'utilisation du support d'assurance Tractel et décline toute responsabilité pour l'emploi d'un antichute Stopfor avec un support d'assurance 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.

21. Les antichutes Stopfor doivent être utilisés sur un support d'assurance 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). Pour les appareils B/BF/MSP, 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.

**« Inspection annuelle de sécurité »** (Annual Safety Inspection) ou **« ASI »** : inspection périodique visant à identifier tout défaut, dommage ou usure susceptible de compromettre l'efficacité du produit et de mettre en danger les opérateurs ou d'autres personnes. L'ASI doit être effectuée au moins tous les 12 mois et ne peut être réalisée que par une personne compétente suivant la procédure d'inspection annuelle de sécurité pour cet équipement, disponible sur le site web de Tractel.

**« Date de Fin de Vie » :** désigne le moment où un appareil ou un composant doit être remplacé et mis au rebut.

**« Personne compétente » :** une personne qui possède les connaissances, la formation et l'expérience nécessaires pour effectuer l'Inspection annuelle de sécurité conformément aux instructions de Tractel et aux réglementations locales.

**« Entretien Quotidien » :** attention et soins réguliers apportés au produit pour s'assurer qu'il fonctionne correctement et efficacement. Cela comprend le nettoyage, la lubrification, l'inspection et la manipulation soigneeuse.

**« Maintenance » :** l'objectif est de s'assurer que le produit est sûr, efficace et fiable et qu'il continue

à fournir la protection nécessaire à l'opérateur. Elle est effectuée après un échec de l'ASI et ne peut être réalisée que par un technicien conformément au manuel de maintenance Tractel de ce produit.

**« Technicien » :** personne formée et certifiée par Tractel pour effectuer les opérations de maintenance spécifiées dans la notice des inspections annuelles de sécurité et de maintenance, afin de garantir la sécurité et l'efficacité de ce 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'assurance flexible » :** Sous-système constitué d'un support d'assurance flexible (cordage), d'un antichute mobile à blocage automatique qui est solidaire du support d'assurance 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'assurance rigide ou antichute mobile sur support d'assurance flexible.
- Anchrage.
- 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'assurance rigide ou antichute mobile sur support d'assurance flexible.
- Anchrage.
- 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'assurance et de la longe.
- Vérifier l'efficacité de blocage du Stopfor, monté sur son support d'assurance, 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 coulissoisement.
- Vérifier les conditions d'installation du système (voir chapitre 8 : « Installation »).
- Vérifier que le Stopfor est correctement orienté sur le support d'assurance.
- Vérifier l'état des composants associés harnais et connecteurs.
- En cas de doute, retirez immédiatement tout équipement pour en interdire son utilisation.

## 4. Fonction et description

Le Stopfor est un dispositif mécanique autoserrant d'arrêt de chute, constituant, avec le support d'assurance 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'assurance spécifique.

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



L'utilisation d'un Stopfor sur un support d'assurance 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'assurance 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. Il est équipé d'une longe inamovible de 0,22 m de long.
- Le Stopfor B est un antichute coulisseau ouvrant de nouvelle génération qui se déplace le long d'un support d'assurance 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'assurance.
  - 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'assurance 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'assurance.
- 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 PPE-R/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 si l'y a chute est au moins de 90° (figures 5.a, 5.b).
- Pour atténuer le risque de pendlage, 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 pendlage lors d'une chute.
- Qu'un plan de sauvetage spécifique a été mis en place s'il y a 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

- Le Stopfor se déplace le long d'un support d'assurage, 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'assurage (C/K, page 2)

Le Stopfor ne peut être utilisé qu'avec des supports d'assurage exclusivement certifiés par Tractel S.A.S.

- Stopfor B, BF, MSP, SL

Le support d'assurage est une corde toronnée de 14 mm de diamètre en polyamide.

- Stopfor K, KS, KSP

Le support d'assurage est une drisse statique Tractel, en polyamide dont le diamètre est de 11 mm.

Pour tous les supports d'assurage (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'assurage.

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

Le support d'assurage 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'assurage 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'assurage.

#### • 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'assurage. 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'assurage. Pour installer le Stopfor SL sur le support d'assurage 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'assurage vérifier que :

- le support d'assurage 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'assurage est connecté à son extrémité supérieure,
- le détrompeur (N) du Stopfor SL autorise la fermeture de l'appareil sur le support d'assurage,
- 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'assurance.

## 6. Composition de livraison des appareils

Tableau composition gamme Stopfor

Appareil		Type de support d'assurance flexible	Usage horizontal
b	L		
Stopfor B	Stopfor B MXX	MXX	RLX 14
	Stopfor B LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX	
Stopfor BF	Stopfor BF MXX	MXX	RLX 14
	Stopfor BF LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX	
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
	Stopfor MSP LS0,3 MXX MXX	LS0,3 MXX MXX	
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

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'assurance flexible.

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

Conformément aux exigences de la PPE-R/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.

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)



#### 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) plus la hauteur du dos du harnais de la personne par rapport au sol (L5).

### 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 4,85 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'assurance 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 pendule 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'assurance 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'assurance,
- d'utiliser l'antichute Stopfor sur un support d'assurance 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'écartez 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, longes et composants, que ceux compatibles avec chaque modèle d'antichute Stopfor suivant les indications de la présente notice,
- d'utiliser le support d'assurance 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 le 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 le 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 détrômeur 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. Anchorage 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 chantier à l'air libre,
- dans une gamme de température comprise entre -30°C et +50°C,
- sur des chantier en ambiance marine.

 **NOTE :** pour les travaux ou l'on projete 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 ou d'une résistance de 12kN).
- 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 -30°C et +50°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,

#### 1) règlement EU

- est conforme aux dispositions du règlement UE 2016/425 du parlement européen de mars 2016.

- est identique à l'EPI ayant fait l'objet de l'examen UE de type délivré par APAVE SA (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - 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 SA (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - France, identifié par le numéro 0082.

## 2) règlement UKCA

est conforme au règlement UE 2016/425 tel que modifié pour s'appliquer en Grande-Bretagne.

## 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'assurance.
- m : le type de support d'assurance à utiliser exclusivement.
- ⌚: corde toronnée.
- ◎: drisse.
- n : le diamètre du support d'assurance 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

Pour garantir une utilisation sûre et efficace de ce produit, il est impératif de suivre les instructions suivantes :

Utiliser le produit en suivant scrupuleusement les instructions fournies dans ce manuel,

- Effectuer une ASI par une Personne Compétente au moins tous les 12 mois pour confirmer qu'il peut toujours être utilisé en toute sécurité, et obtenir une confirmation écrite de son aptitude à l'emploi.
- Stocker et transporter le produit conformément aux instructions du présent manuel.

Si ces directives sont strictement respectées, le produit pourra durer au maximum 20 ans à compter de sa date de fabrication. Le produit ne doit pas être utilisé au-delà de cette période pour garantir sa sécurité et son efficacité même s'il semble être en bon état.

## 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.

## 17. Nom et adresse du fabricant

Tractel SAS - RD 619 - BP 38  
Saint-Hilaire-sous-Romilly  
10102 ROMILLY-SUR-SEINE - FRANCE

## 1. Wichtige Betriebsvorschriften

DE

1. Vor der Benutzung des Stopfor Höhensicherungsgeräts muss der Benutzer zur Gewährleistung der Betriebssicherheit und einer optimalen Effizienz der Ausrüstung in der Verwendung der Ausrüstung angemessen geschult sein, die Anleitung von TRACTEL SAS 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 Auffangergerät Stopfor darf nur von einer Person benutzt werden, die geschult und sachkundig ist oder unter der Überwachung solcher Personen steht.
4. Wenn ein Auffangergerät 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 Auffangergerät 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 Auffangergerät Stopfor ausgemustert und vernichtet werden. Die Sicherheit des Benutzers ist von der gewahnten effektiven Tragfähigkeit der Ausrüstung abhängig.
7. Die max. Tragfähigkeit des Auffangerätes 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 -30°C bis +50°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 ausgezeichneter 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 Auffangergerät 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 Anschlagen 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 Auffangstift 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 das Risiko eines Absturzes aus der Höhe und die Fallhöhe auf ein Minimum reduziert wird.
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 Auffangergerät 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, gewarnt, 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). Die Geräte B/BF/MSP können in einer horizontalen Position für Arbeiten auf Absätzen eingesetzt werden, und zwar nicht mehr als 1,50 m von der Senkrechten zum Dachfirst entfernt (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.

**„Jährlich wiederkehrende Prüfung (JWP)“:** Jährlich wiederkehrende Prüfungen zur Erkennung möglicher Defekte, Schäden oder Abnutzung, die die Wirksamkeit des Produktes beeinträchtigen und Bediener potenziell gefährden könnten. Die jährlich wiederkehrende Prüfung ist mindestens ein Mal alle 12 Monate durchzuführen, und zwar durch einen befähigten Sachkundigen, der sich an die Vorgehensweise für die jährliche Sicherheitsinspektion für dieses Gerät hält, welche auf der Tractel-Website abrufbar ist.

**„Datum der Ablegereife“:** bezieht sich auf den Zeitpunkt, nach dem ein Gerät oder eine Komponente ersetzt und entsorgt werden muss.

**„Sachkundige Person“:** Eine Person, die über die entsprechenden Kenntnisse, Schulungen und

Erfahrungen verfügt, um die jährlich wiederkehrende Prüfung gemäß den Anweisungen von Tractel und den örtlichen Vorschriften durchzuführen.

**„Tägliche Pflege“:** regelmäßige Sorgfalt in Bezug auf sowie Pflege des Produkts, um dessen angemessene und effiziente Funktionsweise zu gewährleisten. Dazu gehören Reinigen, Schmieren, Prüfen und umsichtige Handhabung.

**„Wartung“:** Ziel ist, sicherzustellen, dass das Produkt sicher, effizient und zuverlässig funktioniert und dass es weiterhin dem Bediener den notwenigen Schutz bietet. Sie wird nach einer fehlgeschlagenen jährlich wiederkehrenden Prüfung durchgeführt. Dies darf gemäß der Tractel-Wartungsanleitung dieses Produkts nur durch einen Sachkundigen erfolgen.

**„Befähigte Person“:** Person, die durch Tractel geschult und zertifiziert wurde, um die in der wiederkehrenden Prüfung und der Wartungsanleitung dargelegten Vorgänge auszuführen und die Sicherheit und Effizienz dieses Produkts zu gewährleisten.

**„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 Ose 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.
- Anschlageinrichtung.
- 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.
- Anschlageinrichtung.
- 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.
- In Zweifelsfällen ist die Ausrüstung sofort aus dem Betrieb zu nehmen, um eine Benutzung unmöglich zu machen.

## 4. Funktion und Beschreibung

Der Stopfor ist eine selbtklemmende mechanische Auffangvorrichtung, die gemeinsam mit der beweglichen Führung, auf der sie läuft, eine Baugruppe eines Auffangsystems zur Absturzsicherung bildet. Jedes 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. Sie ist mit einem nichtabnehmbaren Verbindungsmittel von 0,22 m Länge ausgestattet.
- 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 Feststelfunktion, 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.

unten, ohne dass ein manueller Eingriff erforderlich wäre. Sein Gelenkknöken 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 PPE-R/11.075 vom September 2018 im horizontalen Einsatz über einer 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 Seilschlaufe 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 PPE-R/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.

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. 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

DE

## 6. Freiraum zur Aufprallfläche

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



#### GEFAHR

Vor jedem Einsatz müssen Sie prüfen, dass der Freiraum zur Aufprallfläche unter dem Gerät (L) mindestens dem Doppelten der Länge des verwendeten Verbindungsmittels (L1) entspricht, zuzüglich eines Meters zum Bremsen (L2), eines Meters Sicherheitsabstand (L3) und der elastischen Verlängerung (L4) des verwendeten Seils, sowie zuzüglich der Höhe der Rückseite des Auffanggurts der Person in Bezug auf den Boden (L5).

Person (L5) plus der in der Gebrauchsanleitung des Anschlagpunkts definierten maximalen Ausschlagsbewegung des Anschlagpunkts ist.

## 7. Anwendungsverbote

Folgendes ist streng verboten:

- Installation oder Benutzung des Auffangerätes Stopfor ohne die entsprechende Befugnis, Schulung und anerkannte Sachkenntnis bzw. ohne unter der Verantwortung einer befugten, geschulten und sachkundigen Person zu stehen.
- Benutzung des Auffangerätes Stopfor, wenn die Kennzeichnung nicht lesbar ist.
- Installation oder Benutzung des Auffangerätes Stopfor, der nicht den jährlichen Prüfungen unterzogen wurde.
- Benutzung des Auffangerätes 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 Auffangerätes 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 Auffangerätes Stopfor zu einem anderen als dem vorgesehenen Zweck, als Schutzausrüstung gegen Absturz von Personen.

### 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 Längen des Verbindungsmittels (L1) plus 4,85 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

- Benutzung des Auffangergerätes Stopfor unter Missachtung der Angaben von Abschnitt „15. Lebensdauer“.
- Benutzung des Auffangergerätes Stopfor als Absturzsicherung für mehr als 1 Person.
- Benutzung des Auffangergerätes Stopfor durch eine Person mit einem Gewicht einschließlich Ausrüstung von über 150 kg.
- Benutzung des Auffangergerätes 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 Auffangergerätes Stopfor, welches den Absturz einer Person aufgefangen hat.
- Benutzung des Auffangergerätes Stopfor als Aufhängemittel.
- Benutzung des Auffangergerätes Stopfor in hochkorrosiven oder explosionsgefährdeten Bereichen.
- Benutzung des Auffangergerätes Stopfor außerhalb des in dieser Anleitung angegebenen Temperaturbereichs.
- Benutzung des Auffangergerätes Stopfor, wenn der Freiraum zur Aufprallfläche beim Absturz der Person zu klein ist.
- Benutzung des Auffangergerätes Stopfor, wenn die Person beim Absturz oder bei der Pendelbewegung beim horizontalen Einsatz auf Hindernisse stoßen kann.
- Benutzung des Auffangergerätes Stopfor, ohne in ausgezeichneter körperlicher Verfassung zu sein.
- Benutzung des Auffangergerätes Stopfor durch eine schwangere Frau.
- Benutzung des Auffangergerätes Stopfor, wenn die Sicherheitsfunktion eines der verbundenen Elemente durch die Sicherheitsfunktion eines anderen Elements beeinträchtigt wird oder diese beeinträchtigt.
- Benutzung des Auffangergerätes Stopfor zur Sicherung einer Materiallast.
- Anschlagen der Führung des Auffangergerätes Stopfor an einem Anschlagpunkt mit einer Tragfähigkeit von weniger als 12 kN oder einer nicht genau bekannten Tragfähigkeit.
- Benutzung des Verbindungsmittels des Auffangergerätes Stopfor als Lastaufnahmemittel.
- Behinderung der Ausrichtung des Auffangergerätes Stopfor gegenüber seinem Verbindungsmittel.
- Durchführung der Reparatur oder Wartung des Auffangergerätes Stopfor ohne entsprechende Schulung und schriftliche Befugnis durch Tractel.
- Benutzung des Auffangergerätes Stopfor wenn es unvollständig ist, wenn es vorher demontiert wurde oder wenn Bauteile von einer nicht von Tractel qualifizierten Person ersetzt wurden.
- Benutzung des Auffangergerätes Stopfor im horizontalen Einsatz, wenn der Radius der Kante nicht konform ist oder Grade vorhanden sind.
- Benutzung des Auffangergerätes Stopfor zum Anschlagen eines Benutzers oder einer Last.
- Anbringen mehrerer Auffangergeräte Stopfor auf derselben Führung.
- Benutzung des Auffangergerätes 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 Auffangergerät 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 Auffangergerät-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 Auffangergerät 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 Klemmchase und dem den Klemmbacken einlegen.
- Die bewegliche Seitenplatte bis zum Anschlag auf der Klemmchase 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 schwenkbaren Seitenplatten 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 -30° und +50°.
- 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/BF/K/KS/KSP/MSP: Aluminium
- Achsen: Edelstahl
- Seilführung: Polyamid
- Verbindungsmitte: 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 Anschlageinrichtung (EN 795 oder einen Widerstand von 12 kN).
- 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 -30°C und +50 °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 Kunststoffbüste 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 – France, erklärt hiermit, dass die in dieser Anleitung beschriebene Schutzausrüstung:

### 1) EU-Vorschrift:

- den Bestimmungen der Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments vom März 2016 entspricht,
- identisch mit der PSA ist, die Gegenstand einer EU-Prüfung durch die gemeldete Stelle APAVE SA (n°0082) – 6 Rue du Général Audran – 92412 COURBEVOIE cedex – Frankreich, gekennzeichnet mit der Nummer 0082, war, und gemäß des Standards 2002 EN 353-2 getestet wurde,
- gemäß dem in Anhang VIII der Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments, Modul D, vorgeschriebenen Verfahren der Kontrolle einer gemeldeten Stelle unterliegt: APAVE SA (n°0082) – 6 Rue du Général Audran – 92412 COURBEVOIE cedex – Frankreich, gekennzeichnet mit der Nummer 0082.

### 2) UKCA-Vorschrift:

PSA-Vorschrift 2016/425 in ihrer für Großbritannien gültigen Fassung.

## 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 aufgegangenen 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

Verwendung dieses Produkts zu gewährleisten, müssen unbedingt folgende Richtlinien befolgt werden:

Verwenden Sie das Produkt genau gemäß den in dieser Anleitung gegebenen Anweisungen.

- Lassen Sie eine sachkundige Person aller 12 Monate eine jährlich wiederkehrende Prüfung durchführen, um zu bestätigen, dass es immer noch sicher verwendet werden kann, und lassen Sie sich schriftlich bestätigen, dass es für den Einsatz geeignet ist.
- Lagern und transportieren Sie das Produkt gemäß den Anweisungen dieser Anleitung.

Vorausgesetzt, diese Richtlinien werden genau befolgt, die Lebensdauer des Produkts beträgt maximal 20 Jahre ab dem Herstellungsdatum. Um die Sicherheit und Wirksamkeit des Produkts zu gewährleisten, darf es nach Ablauf dieser Frist nicht mehr verwendet werden, auch wenn es in gutem Zustand zu sein scheint.

## 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.

## 17. Ausmusterung

Tractel SAS – RD 619 – BP 38  
Saint Hilaire sous Romilly  
10102 ROMILLY-SUR-SEINE - FRANKREICH

## 1. Belangrijke eigenschappen

- NL
1. Voorafgaand aan het gebruik van uw Stopfor-valbeveiliging, en om een veilig en efficiënt gebruik van het apparaat te garanderen, is het essentieel dat de gebruiker goed is opgeleid in het gebruik van het apparaat en de informatie in de door TRACTEL SAS geleverde handleiding heeft gelezen en begrepen. 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 volgvol te hebben. Controleer de staat van de bijbehorende uitrusting en verzekер u ervan dat de valhoogte voldoende is.
  3. De Stopfor valbeveiliger mag slechts door een enkele opgeleide en bevoegde persoon worden gebruikt, of onder toezicht van een persoon met deze kwaliteiten.
  4. Als een Stopfor valbeveiliger niet in schijnbaar goede staat verkeert of gedient 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 valbeveiliger 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 valbeveiliger vervangen moeten worden door een nieuwe, en zal de oude moeten worden vernietigd. De veiligheid van de gebruiker is nauw verbonden met het behoud van de efficiëntie en de weerstand van de apparatuur.
  7. De maximale gebruikslast van de Stopfor valbeveiliger 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 -30°C en +50°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 valbeveiliger 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 bediener is het van essentieel belang dat de inrichting of het verankeringspunt correct wordt geplaatst en dat de werkzaamheden zodanig worden uitgevoerd dat het risico van vallen en de valafstand van hoogte tot een minimum worden beperkt.
  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 herstellen bijleveren, opgesteld in de taal van het land van gebruik van het product.
  19. Elk Stopfor valbeveiliger 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 hier toe te vermijden.

20. Tractel legt het gebruik van de Tractel ankerlijn op en wijst alle verantwoordelijkheid af voor het gebruik van een Stopfor valbeveiliger 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 exclusief is samengesteld uit gecommercialiseerde, onderhouden en opgestelde onderdelen conform de toepassing zijnde veiligheidsregels en normen.
21. De Stopfor valbeveiliger 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). B/BF/MSP-toestellen kunnen in horizontale positie worden gebruikt om op terrassen te werken en niet meer dan 1,50 m van de loodlijn op de nok (zie afb. 6.1).



### OPMERKING

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

## 2. Definities en pictogrammen

### 2.1. Definities

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

**"Jaarlijkse veiligheidsinspectie (Annual Safety Inspection" ook wel "ASI" genoemd"**: een periodieke inspectie om defecten, schade of slijtage op te sporen die de doeltreffendheid van het product in gevaar kunnen brengen en mogelijk een gevaar kunnen vormen voor gebruikers of anderen. De ASI moet ten minste elke 12 maanden worden uitgevoerd en kan alleen worden uitgevoerd door een bevoegd persoon die de procedure voor de ASI voor dit apparaat volgt, die beschikbaar is op de website van Tractel.

**"Datum einde levensduur"**: verwijst naar het tijdstip waarna een product of onderdeel moet worden vervangen en afgevoerd.

**"Bevoegd persoon"**: Een persoon met de juiste kennis, opleiding en ervaring om de ASI uit te voeren in overeenstemming met de instructies van Tractel en de plaatselijke voorschriften.

**"Dagelijkse zorg"**: regelmatige aandacht en zorg voor het product om ervoor te zorgen dat het goed en efficiënt werkt. Denk hierbij aan reinigen, smeren, inspecteren en zorgvuldig omgaan.

**"Onderhoud"**: het doel is ervoor te zorgen dat het product veilig, effectief en betrouwbaar is en dat het de nodige bescherming blijft bieden aan de gebruiker. Onderhoud wordt uitgevoerd na een mislukte ASI en kan alleen worden uitgevoerd door een technicus volgens de Tractel-onderhoudshandleiding van dit product.

**"Technicus"**: Persoon die door Tractel is opgeleid en gecertificeerd om de onderhoudswerkzaamheden uit te voeren die in de jaarlijkse veiligheidsinspectie- en onderhoudshandleiding worden gespecificeerd, om de veiligheid en efficiëntie van dit product te waarborgen.

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

**"PBM"**: Persoonlijke beschermingsmiddelen tegen vallen 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 antivalbevestigingspunten gemarkeerd met een A indien ze alleen gebruikt mogen worden, of met een A/2 indien ze in combinatie met een ander A/2-bevestigingspunt gebruikt dienen te worden. Het harnas is conform de norm EN 361.

**"Meelopende valbeveiling met een flexibele ankerlijn"**: Subsysteem bestaande uit een flexibele ankerlijn (touwwerk), een meelopende valbeveiliger 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, werkledij, gereedschap en onderdelen die hij nodig heeft voor de werkzaamheden.

**"Valbeveilingssysteem"**: Geheel bestaande uit de volgende elementen:

- Harnasgordel.
- Valbeveiling met automatische lijnspanner of energieabsorber of meelopende valbeveiling met een starre ankerlijn of meelopende valbeveiling met een flexibele ankerlijn.
- Verankerung.
- Verbindingsstuk.

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

- Harnasgordel.

- NL
- Valbeveiliging met automatische lijnspanner of energieabsorber of meelopende valbeveiliging met een starre ankerlijn of meelopende valbeveiliging met een flexibele ankerlijn.
  - Verankerung.
  - Verbindungsstuk.

## 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. Gebruiksvoorraarden

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, hamas en connectors;
- Bij twijfel moet men onmiddellijk alle apparatuur terugtrekken om het gebruik ervan te verbieden.

## 4. Functie en beschrijving

De Stopfor is een mechanische zelfklemmende uitrusting bij hoogtevallen en vormt, samen met de meeopende ankerlijn waarop hij glijdt, een subgeheel van het veiligheidssysteem tegen hoogtevalen. 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 valbeveiliger 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. Het is uitgerust met een niet afneembaar vangsnoer met een lengte van 0,22 m.
- De Stopfor B is een valbeveiliger 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 gearciculeerde nok vergrendelt automatisch op het touw wanneer er een val optreedt.
- De Stopfor BF is een nieuwe generatie van niet-openende valbeveiligers die identiek is aan de Stopfor B.
- De Stopfor MSP is een openende valbeveiliger 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 valbeveiliger 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 gearciculeerde nok vergrendelt automatisch op de vallijn wanneer er een val optreedt.
- De valbeveiliger 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 valbeveiligers Stopfor B/BF/MSP zijn op horizontaal gebruik getest volgens het Europese informatieblad PPE-R/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 valbeveiliger 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 zwakken 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 genaaide lus gemaakt om het touw aan het verankerpunt 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 boveneinde,
- 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 graveerd 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 flensen die rond de as van de nok schuiven (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 flensen 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 grijpt 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 PPE-R/11.080; wanneer de Stopfor KSP/MSP wordt gebruikt voor onderhoud/ophanging op de werkplekpositie. Er moet een valbeveiligingssysteem worden gebruikt.

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

Uiteindetypen connector:

- M10: stalen connector met vergrendeling door Schroefring.
- M11: stalen connector met automatische vergrendeling door draairing.
- M23: stalen connector met drievoudige veiligheidsvergrendeling.

Uiteindetypen 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 connectoren hebben een breekweerstand van meer dan 22 kN.

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

**Tabel samenstelling gamma Stopfor**

<b>Toestel</b>		<b>Type flexibele ankerlijn</b>	<b>Horizontaal gebruik</b>	
<b>b</b>	<b>L</b>			
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)



#### GEVAAR

Voor elk gebruik moet u nagaan of de vrije ruimte onder het toestel (L) ten minste gelijk is aan tweemaal de lengte van het gebruikte vangsnoot (L1), plus een meter voor het remmen (L2), plus een meter voor de veiligheid (L3), plus de elastische rek (L4) van het gebruikte touw, plus de hoogte van de rug van het harnas van de persoon ten opzichte van de grond (L5).

### 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 4,85 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 valbeveiliger 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 valbeveiliger te gebruiken als de markering niet leesbaar is.
  - De Stopfor valbeveiliger te installeren of te gebruiken als deze niet op voorhand onderworpen werd aan controles.
  - Een Stopfor valbeveiliger 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 valbeveiliger 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 valbeveiliger te gebruiken voor andere toepassingen dan de valbeveiliging voor personen.
- De Stopfor valbeveiliger te gebruiken tegen de gebruiksprincipes zoals bepaald in paragraaf "15. Levensduur".
  - De Stopfor valbeveiliger te gebruiken als valbeveiliging voor meer dan 1 persoon.
  - De Stopfor valbeveiliger te gebruiken indien de massa van de persoon, inclusief zijn uitrusting en gereedschap, meer dan 150 kg bedraagt.
  - De Stopfor beveiliger 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 valbeveiliger te gebruiken die reeds een val heeft gestopt.
  - Om de valbeveiliger Stopfor als ophangmiddel te gebruiken,
  - De Stopfor valbeveiliger te gebruiken in een bizarlijke corrosieve of explosieve atmosfeer.
  - De Stopfor valbeveiliger te gebruiken buiten de temperatuurrenzone beschreven in deze handleiding.
  - De Stopfor valbeveiliger te gebruiken als de vrije hoogte niet voldoende is bij de val van een persoon.
  - De Stopfor valbeveiliger te gebruiken als een obstakel zich op het slingertraject bevindt in geval van een horizontaal gebruik.
  - De Stopfor valbeveiliger te gebruiken als men niet in goede fysieke staat verkeert.
  - De Stopfor valbeveiliger te gebruiken als men zwanger is.
  - De Stopfor valbeveiliger te gebruiken als de veiligheidsfuncties van één van de artikelen aangestast is door de veiligheidsfunctie van een ander artikel of hierop inwerkt.
  - De Stopfor valbeveiliger te gebruiken om een last te beveiligen.
  - Om de ankerlijn van de valbeveiliger 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 valbeveiliger 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 valbeveiliger zonder dat hij of zij hiervoor is opgeleid en schriftelijk bevoegd is door Tractel.
  - De Stopfor valbeveiliger 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 valbeveiliger horizontaal te gebruiken als de af rondingsstraal 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 valbeveiliger 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 valbeveiliger (zie figuur 6).
- De ankerlijn weer omhoog te brengen met de Stopfor valbeveiliger, 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 valbeveiliger 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 valbeveiligingsharnas 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 flensen 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 flensen,
- Sluit de flensen,
- 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 verankerpunt van de ankerlijn mag nooit onder de gebruiker worden geplaatst.

### 2. Configuratie voor montage

De Stopfor mag alleen worden gemonteerd op een verticaal hangende ankerlijn of met een maximale hoek van 30° ten aanzien van het verticale vlak, of die op een horizontale 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 het verticale vlak.

#### GEVAAR

De ankerlijn mag geen speling vertonen tussen het verankerpunt en de Stopfor. Het verankerpunt 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 -30° tot + 50°,
- 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 voorzien 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 verstrekken is, verkeert deze persoon in levensgevaar.

### 9. Componenten en materialen

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

### 10. Gekoppelde uitrusting

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

Alle andere combinaties zijn verboden.



#### GEVAAR

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 -30°C en +50°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 volgend 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 natuurlijkerwijs laten drogen in de schaduw en beschermen 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

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

#### 1) EU-verordening:

- voldoet aan de bepalingen van EU-verordening 2016/425 van het Europees Parlement van maart 2016,

- identiek is aan het PBM dat het voorwerp heeft uitgemaakt van een "EU"-typeonderzoek afgewezen door de aangemelde instantie APAVE SA (nr. 0082)
- 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - Frankrijk, geïdentificeerd door het nummer 0082, en getest volgens de norm EN 353-2 van 2002
- onderworpen is aan de procedure als bedoeld in bijlage VIII van de EU-verordening 2016/425 van het Europees Parlement, module D, onder controle van een aangemelde instantie: APAVE SA (n°0082)
- 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - Frankrijk, geïdentificeerd door het nummer 0082.

## 2) UKCA-verordening:

PBM-verordening 2016/425 zoals gewijzigd van toepassing in Groot-Brittannië.

## 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.
-  : gestrengelde 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 bekwame technicus die de periodieke inspectie heeft uitgevoerd. Deze inbedrijfstelling van het product moet geregistreerd worden op het controleblad in het midden van deze handleiding. Dit controleblad moet tijdens de gehele levensduur van het product bewaard worden, totdat het product vervangen wordt.

Nadat dit product een val heeft gestopt, dient deze verplicht aan een periodieke inspectie onderworpen te worden zoals beschreven in dit artikel. De eventuele bestanddelen van textiel moeten verplicht vervangen worden, zelfs wanneer deze geen zichtbare schade hebben opgelopen.

## 15. Levensduur

Om een veilig en effectief gebruik van dit product te garanderen, is het verplicht om deze richtlijnen te volgen:

Gebruik het product strikt volgens de instructies in deze handleiding.

- Laat een Bevoegd persoon ten minste elke 12 maanden een ASI uitvoeren om te bevestigen dat het nog steeds veilig is om te gebruiken en zorg voor een schriftelijke bevestiging van de geschiktheid voor gebruik.
- Bewaar en vervoer het product volgens de instructies in deze handleiding.

Mits deze richtlijnen strikt worden nageleefd, gaat het product maximaal 20 jaar mee vanaf de productiedatum. Het product mag niet langer dan deze periode gebruikt worden om de veiligheid en efficiëntie te garanderen, zelfs als het in goede staat lijkt te zijn.

## 16. Wegwerpprocedure

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

## 17. Naam en adres van de fabrikant

Tractel SAS – RD 619 – BP 38  
Saint Hilaire sous Romilly  
10102 ROMILLY-SUR-SEINE - FRANKRIJK

## 1. Consignas prioritarias

1. Antes de utilizar un sistema anticaídas Stopfor y para garantizar un uso seguro y eficiente del equipo, es fundamental que el usuario esté debidamente formado en el uso de este equipo y haya leído y entendido la información proporcionada en el manual suministrado por TRACTEL SAS. Este manual debe conservarse y ponerse a disposición de cualquier operador. Se pueden enviar más ejemplares bajo pedido.
2. Es imprescindible formarse antes de utilizar este material de seguridad. Verifique el estado de los equipos asociados y asegúrese de que la altura libre es la suficiente.
3. 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. La seguridad del usuario está estrechamente relacionada con el mantenimiento de la eficiencia y la resistencia del equipo.
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 -30°C y +50°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 prensión 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 y la distancia de caída desde la 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 tengan un desplazamiento máximo de 3 m con respecto a la vertical (ver la fig. 6.2). Para los dispositivos B/BF/MSP, se pueden utilizar en posición horizontal para trabajar en azoteas 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.

**"Inspección anual de seguridad (IAS)"**: se trata de una inspección periódica destinada a identificar cualquier defecto, daño o desgaste que pudiera comprometer la eficacia del producto y poner en peligro potencialmente a los operadores u otras personas. La IAS debe realizarse al menos cada 12 meses y solo puede llevarla a cabo una persona competente siguiendo el procedimiento de la inspección anual de seguridad para este dispositivo que está disponible en la página web de Tractel.

**"Fecha de fin de vida útil"**: se refiere al momento a partir del cual debe sustituirse y desecharse un dispositivo o componente.

**"Persona competente"**: es aquella persona que posee los conocimientos, la formación y la experiencia adecuados para llevar a cabo la inspección anual de seguridad de acuerdo con las instrucciones de Tractel y la normativa local.

**"Cuidado diario"**: atención y cuidado periódicos del producto para garantizar su funcionamiento correcto y eficaz. Esto incluye su limpieza, lubricación, inspección y manejo con cuidado.

**"Mantenimiento"**: su objetivo es garantizar que el producto sea seguro, eficaz y fiable y que siga proporcionando la protección necesaria al operador.

Se realiza cuando en una IAS se detecta algún fallo y solo puede ser realizado por un técnico, de acuerdo con el manual de mantenimiento de Tractel de este producto.

**"Técnico"**: persona que ha sido formada y certificada por Tractel para llevar a cabo las operaciones de mantenimiento especificadas en la inspección anual de seguridad y el manual de mantenimiento, con el fin de garantizar la seguridad y eficacia de este 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 eslina 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 necesita 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 energética 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 una 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).
- En caso de duda, bloquear inmediatamente todo el equipo para impedir su utilización.

## 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. Está equipado con una eslinga fija de 22 cm de longitud.
- 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 PPE-R/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 caballito 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 caballito 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.

Lasbridas 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 lasbridas:

- pulsar el cerrojo (D),
- enroscar/desenroscar 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 antierro (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 lastrar la línea de anclaje enrollándola o

colocando una masa de 1 kg máximo en la parte baja.

De acuerdo con los requisitos de la PPE-R/11.080 cuando el Stopfor KSP/MSP se utiliza como sujeción/suspensión en el puesto de trabajo. Hay que utilizar un sistema anticaídas.

#### 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.

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

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

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

### 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, debe comprobar que la altura libre debajo del dispositivo (L) es igual al menos a dos veces la longitud de la eslinga utilizada (L1), más un metro para el frenado (L2), más un metro de seguridad (L3), más el alargamiento elástico de la cuerda utilizada (L4), más la altura de la parte posterior del arnés de la persona en relación con el suelo (L5).

### 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 4,85 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 flexión 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.
- obstatucular 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).

- alejarse más de 1,50 m de la perpendicular formada con el caballito 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,

## 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/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 dosbridas 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 esté orientada hacia abajo, el dispositivo antierro impide el cierre del aparato,
- colocar la línea de anclaje en lasbridas,

- cerrar lasbridas,
- 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, CK) 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.

### 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 -30°C y +50°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.

ES

## 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 o una resistencia de 12 kN).
- 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 presión del cuerpo permitido es el Arnés anticaídas EN 361. Es preferible utilizar el punto de amarre torso 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 -30°C y +50°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

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

### 1) Reglamento de la UE:

- Es conforme a las disposiciones del Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo de marzo de 2016.
- Es idéntico al EPI que ha sido sometido a un examen "UE" de tipo emitido por el organismo notificado APAVE Exploitation France SAS (n.º 0082), 6 Rue du Général Audran, 92412 COURBEVOIE Cedex, Francia, identificado con el número 0082 y probado según la norma EN 353-2 de 2002.
- 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 Exploitation France SAS (n.º 0082), 6 Rue du Général Audran, 92412 COURBEVOIE Cedex, Francia, identificado con el número 0082.

## 2) Reglamento de la UKCA:

Reglamento EPI 2016/425 y sus modificaciones para aplicación en Gran Bretaña.

## 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 transcrita 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

Para garantizar un uso seguro y eficaz de este producto, es obligatorio seguir estas directrices:

Utilice el producto siguiendo estrictamente las instrucciones proporcionadas en este manual.

- Una persona competente debe realizar una IAS al menos cada 12 meses para confirmar que su uso sigue siendo seguro y se debe obtener una confirmación por escrito de su idoneidad para el uso.
- El producto se debe almacenar y transportar de acuerdo con las instrucciones de este manual.

Siempre que se sigan estrictamente estas directrices, el producto durará un máximo de 20 años a partir de la fecha de fabricación. El producto no debe utilizarse más allá de este período para garantizar su seguridad y eficacia, aunque parezca estar en buen estado.

## 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.

## 17. Nombre y dirección del fabricante

Tractel SAS – RD 619 – BP 38

Saint Hilaire sous Romilly

10102 ROMILLY-SUR-SEINE - FRANCIA

## 1. Prescrizioni prioritarie

1. Prima di usare l'anticaduta Stopfor, è indispensabile, per la sicurezza d'impiego dell'attrezzatura e per la sua efficacia, che l'utilizzatore sia adeguatamente addestrato all'utilizzo del dispositivo e abbia letto e compreso 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 stoccati 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 scaricato e distrutto. La sicurezza dell'utilizzatore è strettamente legata al mantenimento dell'efficienza e della resistenza dell'attrezzatura.
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 -30°C e +50°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. E' 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 o il punto di ancoraggio sia correttamente posizionato e che il lavoro sia effettuato in modo da ridurre al minimo il rischio di cadute e la distanza di caduta dall'alto.
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). Per i dispositivi B/BF/MSP, possono essere utilizzati in posizione orizzontale per lavorare su terrazze, non scostandosi di più di 1,50 m dalla perpendicolare del 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.

**"Ispezione di sicurezza annuale (Annual Safety Inspection, ASI)"**: controllo periodico che mira a identificare eventuali difetti, danni o usure che potrebbero compromettere l'efficacia del prodotto e mettere a repentaglio l'incolmabilità degli Operatori o di altre persone. La ASI deve essere effettuata almeno ogni 12 mesi da una Persona competente seguendo la procedura per il Controllo annuale di sicurezza per questo dispositivo, disponibile sul sito web di Tractel.

**"Data di fine vita"**: si riferisce al momento dopo cui un dispositivo o un componente deve essere sostituito e smaltito.

**"Persona competente"**: persona che ha competenze ed esperienza e che ha ricevuto una formazione per effettuare il Controllo annuale di sicurezza in conformità alle istruzioni Tractel e le normative locali.

**"Cura giornaliera"**: regolari attenzioni e cure del prodotto per assicurargli un funzionamento appropriato ed efficiente. Include pulizia, lubrificazione, controllo e manipolazione attenta.

**"Manutenzione"**: l'obiettivo è assicurare che il prodotto sia sicuro, efficiente e affidabile e che continui a fornire la protezione necessaria all'Operatore. Viene eseguita successivamente a un'ASI con esito negativo e può essere svolta solo da un Tecnico secondo

il manuale di Manutenzione Tractel del presente prodotto.

**"Tecnico"**: persona addestrata e certificata da Tractel per l'esecuzione delle operazioni di manutenzione specificate nel Manuale di ispezione di sicurezza annuale e manutenzione, al fine di garantire la sicurezza e l'efficienza del presente 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 presione 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 cadute"**: 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 scorriamento.
- Verifica delle condizioni d'installazione del sistema (vedi capitolo 8, Installazione).
- Verificare che Stopfor sia correttamente orientato sul supporto di trattenuta.
- Verificare il buono stato dei dispositivi associati, imbracature e connettori.
- In caso di dubbio, disattivare immediatamente qualsiasi attrezzatura per vietarne l'uso.

## 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.



L'utilizzo di Stopfor su un supporto di trattenuta non idoneo per quel modello, secondo quanto previsto dal presente manuale, potrebbe causare rischio di non funzionamento dell'apparecchio, e quindi di pericolo la 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. È dotato di un cordino non rimovibile di 0,22 m di lunghezza.
- 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 antiribaltamento 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 un 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 antiribaltamento che impedisce che il Stopfor non sia posizionato correttamente sul sistema di ancoraggio.
- Le Stopfor KSP sono 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 PPE-R/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 solidale 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 chiazzietto (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 K/KS/KSP (fig 1/pagina 2) e gli Stopfor B/BF/MSP (figura 2, pagina 2)

Gli Stopfor K/KS/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 K/KS/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 incastato nel dispositivo. Gli Stopfor KS, KSP, MSP sono dotati di un sistema antiribalzamento (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 antiribalzamento 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 PPE-R/11.080 quando lo Stopfor KSP/MSP viene utilizzato in trattenuta/sospensione sul posto di lavoro. Bisogna utilizzare un sistema anticaduta.

#### **4. Cordino 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 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. 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

## 6. Tirante d'aria

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



#### PERICOLO

Prima di ogni utilizzo occorre tassativamente verificare che il tirante d'aria sotto l'apparecchio (L) 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 (L4) della corda utilizzata, più l'altezza del punto dorsale dell'imbracatura della persona rispetto al suolo (L5).

### 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 4,85 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 un 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 moschettone (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 -30° e +50°;
- 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
- Cordini: 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 o una resistenza di 12 kN).
- Un connettore di estremità (EN 362).
- Un Sistema anticaduta (EN 353-2) composto da un sistema di ancoraggio flessibile (fune) 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 -30°C e +50°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 detergente 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 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 spigli 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

TRACTEL SAS, RD 619, Saint-Hilaire-sous-Romilly, F-10102 Romilly-sur-Seine, Francia, dichiara che l'attrezzatura di sicurezza descritta nel presente manuale:

##### 1) Regolamento UE:

- è conforme alle disposizioni del regolamento UE 2016/425 del Parlamento europeo del marzo 2016,
- è identica al DPI che è stato oggetto di esame di tipo "UE" rilasciato dall'organismo notificato APAVE SA (n° 0082), 6 Rue du Général Audran, 92412

COURBEVOIE cedex, Francia, identificato dal numero 0082, e testato secondo lo standard 2002 EN 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 SA (n° 0082), 6 Rue du Général Audran, 92412 COURBEVOIE cedex, Francia, identificato con il numero 0082.

## 2) Regolamento UKCA:

regolamento DPI 2016/425 con gli emendamenti per l'applicazione in Gran Bretagna.

## 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

Per garantire un uso sicuro ed efficace di questo prodotto, è obbligatorio attenersi alle seguenti linee guida:

usare il prodotto esclusivamente secondo le istruzioni contenute nel presente manuale;

- Far eseguire una ASI da una Persona competente almeno una volta all'anno per confermare che il sistema è ancora sicuro da usare e ottenere una conferma scritta della sua idoneità all'uso.
- Stoccare e trasportare il prodotto in conformità alle istruzioni contenute nel presente manuale.

A condizione di rispettare scrupolosamente queste linee guida, il prodotto durerà al massimo 20 anni dalla data di produzione. Per garantirne la sicurezza e l'efficienza, il prodotto non deve essere utilizzato oltre questo periodo, anche se appare in buone condizioni.

## 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.

## 17. Nome e indirizzo del produttore

Tractel SAS – RD 619 – BP 38  
Saint Hilaire sous Romilly  
10102 ROMILLY-SUR-SEINE - FRANCIA

## 1. Instruções Prioritárias

1. Antes de utilizar um antíquedo stopfor, é indispensável para a segurança de utilização e eficácia do equipamento 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 antíquedo Stopfor só pode ser utilizado por uma pessoa formada e competente ou sob a vigilância de uma tal pessoa.
4. Se um antíquedo 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 antíquedo 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 antíquedo Stopfor será posto de lado e destruído. A segurança do utilizador está intimamente relacionada com a manutenção da eficiência e da resistência do equipamento.
7. A carga máxima de utilização é de 150 kg para o antíquedo 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 -30°C e +50°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 antíquedo 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 arnês antíquedo é o único dispositivo de preensão 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 e a distância das quedas de altura.
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 antíquedo 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 antíquedo 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 antiques 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). Para dispositivos B/BF/MSP, 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.

**"Inspeção de Segurança Anual (ISA)"**: Uma inspeção periódica com o objetivo de identificar eventuais defeitos, danos ou desgaste que comprometeriam a eficiência do produto e poderiam colocar em risco o utilizador e as outras pessoas. O exame deve ser realizado, no mínimo, a cada 12 meses e só pode ser levado a cabo por uma pessoa competente que siga o procedimento da inspeção anual de segurança para este dispositivo que está disponível na página Internet da Tractel.

**"Data de final da vida útil"**: refere-se ao ponto no tempo após o qual um dispositivo ou componente deve ser substituído e eliminado.

**"Pessoa competente"**: Uma pessoa que tenha os conhecimentos, a formação e a experiência adequadas para levar a cabo a inspeção anual de segurança de acordo com as instruções da Tractel e os regulamentos locais.

**"Cuidado diário"**: atenção e cuidado regular do produto para garantir o seu funcionamento adequado e eficiente. Isto inclui limpeza, lubrificação, inspeção e manipulação cuidadosa.

**"Manutenção"**: o objetivo é garantir que o produto é seguro, eficaz e fiável e que continua a fornecer a proteção necessária ao operador. É realizada após uma ISA não superada e apenas pode ser realizada por um técnico de acordo com o manual de manutenção da Tractel deste produto.

**"Técnico"**: pessoa que tenha sido formada e certificada pela Tractel para realizar as operações de manutenção especificadas no Manual de Inspeção e Manutenção da Segurança Anual, de modo a garantir a segurança e eficácia deste 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.

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

**"Arnês de antiquesa"**: Dispositivo de apreensão do corpo destinado a parar as quedas. É constituído por correias e conjuntos de fivelas. É composto por pontos de fixação antiquesa 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.

**"Antiquesa móvel com cabo rígido de ancoragem flexível"**: Subsistema constituído por um cabo rígido de ancoragem flexível (corda), um antiquesa móvel de bloqueio automático que é ligado ao cabo de ancoragem flexível e um conector ou uma linga que termina num conector.

**"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 antiquesa.
- Antiquesa de retenção automática ou amortecedor de energia ou antiquesa móvel com cabo rígido de ancoragem ou antiquesa 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 antiquesa.
- Antiquesa de retenção automática ou amortecedor de energia ou antiquesa móvel com cabo rígido de ancoragem ou antiquesa móvel com cabo rígido de ancoragem flexível.
- Amarração.
- Elemento de ligação.

### 2.2. Pictogramas

 **PERIGO**: Colocado no inicio 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 conector. 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.
- Em caso de dúvida, eliminar imediatamente todo o equipamento para impedir a sua utilização.

### 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.

PT

- O Stopfor SL é um antiqueda cujo cursor pode ser aberto, que se desloca ao longo de um suporte de segurança de cabos entrancados 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. Está equipado com uma linga não removível de 0,22 m de comprimento.
- 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 entrancados 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 Stopfork equipado com um sistema anti-viragem que evita uma instalação incorreta do Stopfor no suporte de segurança.
- O Stopfor KSP é um StopforKS 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 PPE-R/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 antíqueda Stopfor em utilização horizontal, verificar que:

- O ponto de ancoragem do antíqueda 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, página 2)

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 leve 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 inclina-se 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 deslocam-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/página 2) 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 deslocam-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 PPE-R/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.

## 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

Inspection sheet – Feuille de contrôle – Kontrollkarte – Controleblad – Hoja de revisión – Scheda di revisione – Folha de controlo Δελτίο ελέγχου – Kontrollskjema – Kontrollblad – Tarkastuslista – Kartta kontrollna – Контрольный листок

Inspection – Vérification – Prüfung – Controle – Verificaciones – Verifiche  
Verificação – Enevvo – Kontroll – Tarkastus – Efftersvn – Kontrola – rinoavenka




## 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), mais a altura da parte posterior do arnês da pessoa em relação ao chão (L5).

### 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 4,85 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 arnês da pessoa em relação o solo (L5), mais o desvio máximo em relação ao ponto de amarração definido no manual de utilização do ponto de amarração

## 7. Contraindicações de utilização

É estritamente proibido:

- Instalar ou utilizar o antíueda 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 antíueda com Stopfor se a marcação não estiver legível.
- Instalar ou utilizar o antíueda Stopfor que não tenha sido submetido às verificações previas.
- Utilizar o antíueda 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 antíueda 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 antíueda Stopfor para qualquer aplicação que não a proteção contra as quedas de pessoas.

- Utilizar o antíueda Stopfor de modo contrário às informações definidas no parágrafo "15. Duração de vida".
- Utilizar o antíueda Stopfor como proteção antíueda de mais de uma pessoa.
- Utilizar o antíueda Stopfor por uma pessoa cujo peso, equipamento e ferramentas incluídos, sejam superiores a 150 kg.
- Utilizar o antíueda 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 antíueda Stopfor se causou a queda de uma pessoa.
- utilizar o antíueda Stopfor como meio de suspensão,
- Utilizar o antíueda Stopfor em ambiente fortemente corrosivo ou explosivo.
- Utilizar o antíueda Stopfor fora da faixa de temperatura especificada no presente manual.
- Utilizar o antíueda Stopfor se a altura livre não é suficiente em caso de queda da pessoa.
- Utilizar o antíueda Stopfor quando se encontra um obstáculo na trajetória da queda e na trajetória de pêndulo em caso de utilização na horizontal.
- Utilizar o antíueda Stopfor quando não se está em plena forma física.
- Utilizar o antíueda Stopfor por mulheres grávidas.
- Utilizar o antíueda 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 antíueda Stopfor para tornar segura uma carga de material.
- conectar o suporte de segurança do antíueda Stopfor a um ponto de ancoragem estrutural cuja resistência é inferior a 12 kN ou suposta como tal,
- Utilizar a linga do antíueda Stopfor como meio de amarração de cargas.
- Perturbar o alinhamento do antíueda Stopfor em relação à linga.
- Efetuar operações de reparação ou de manutenção do antíueda Stopfor sem ter sido formado e autorizado, por escrito, pela Tractel.
- Utilizar o antíueda Stopfor se não estiver completo, se foi desmontado previamente ou se os componentes foram substituídos por uma pessoa não autorizada pela Tractel.
- Utilizar o antíueda 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 antíuedas Stopfor no mesmo cabo de ancoragem.
- utilizar o antíueda Stopfor com um suporte de segurança cujo ângulo 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).
- fazer subir o suporte de segurança com o antiqueda Stopfor, criando desta forma um lado frrouxo,
- Utilizar outros cabos de ancoragem, lings e componentes além dos compatíveis com cada modelo de antiqueda Stopfor conforme as indicações deste manual.
- Utilizar o cabo de ancoragem para outro fim além do modelo previsto do Stopfor, incluindo outro modelo de aparelho antiqueda.
- Utilizar uma linga com um comprimento superior a 0,3 m para os Stopfor B, BF, SL e MSP.
- Utilizar um cabo de ancoragem ou uma linga que apresente defeitos, nós ou sinais visíveis de deterioração.

## 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/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 alavancas da maxila para cima,
- desbloquear o fecho fazendo-o pivotar para cima,
- desparafusar 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 frrouxo 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 -30° e +50°,
- 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.

PT

#### 9. Componentes e materiais

- Flange Stopfor SL: aço inoxidável
- Flanges Stopfor B/BF/K/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 ou uma resistência de 12 kN).
- 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 preensão 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 -30°C e +50°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 consequentes 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 sociedade TRACTEL SAS RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine – França, declara, pelos presentes, que o equipamento de segurança descrito neste manual:

##### 1) Regulamento UE:

- obedece às disposições do Regulamento UE 2016/425 do Parlamento Europeu e do Conselho, de março de 2016,
- é idêntico ao EPI que foi objeto de um exame de tipo "UE" emitido pelo organismo notificado APAVE SA (n.º 0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - França, identificado pelo número 0082, e testado de acordo com a norma EN 353-2 de 2002
- 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 SA (n.º 0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - França, identificado pelo número 0082.

## 2) Regulamento UKCA:

regulamento sobre EPI 2016/425 conforme alterado para aplicação na Grã-Bretanha.

## 13. Marcação

A marcação de cada produto indica:

- a: a marca comercial: Tractel,
- 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".

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

De modo a garantir a utilização segura e eficaz do produto, é obrigatório seguir estas linhas de orientação:

Utilizar o produto estritamente de acordo com as instruções fornecidas neste manual.

- Fazer com que uma pessoa competente realize uma ISA pelo menos cada 12 meses para confirmar que ainda é seguro para utilização, e obter confirmação por escrito da sua aptidão para utilização.
- Armazenar e transportar o produto em conformidade com as instruções neste manual.

Desde que estas diretrizes sejam estritamente seguidas, a duração máxima do produto é de 20 anos a contar da data de fabrico. Para garantir a sua segurança e eficácia, o produto não deve ser utilizado para além deste período, mesmo que pareça estar em bom estado.

## 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.

## 17. Nome e endereço do fabricante

Tractel SAS - RD 619 - BP 38

Saint Hilaire sous Romilly

10102 ROMILLY-SUR-SEINE - FRANÇA

## 1. Πρωταρχικές Συστάσεις

1. Πριν χρησιμοποιήσετε τον ανακόπητη πτώσης Stopfor και για να διασφαλίσετε την ασφαλή, αποτελεσματική χρήση του εξοπλισμού, είναι σημαντικό ο χρήστης να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένος στη χρήση του εξοπλισμού και να έχει διαβάσει και κατανοήσει τις πληροφορίες που παρέχονται στο εγχειρίδιο που παρέχεται από την 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. Ελέγχετε την κατάσταση των σχετικών εξοπλισμών και βεβαιωθείτε πως το ελεύθερο ύψος επαρκεί.
3. Ο ανακόπητης πτώσης Stopfor μπορεί να χρησιμοποιείται από ένα και μόνο άτομο το οποίο θα είναι εκπαιδευμένο και ειδικευμένο ή κάτω από την επίβλεψη ενός τέτοιου απόμου.
4. Εάν ο ανακόπητης πτώσης Stopfor δεν είναι σε εμφανή καλή κατάσταση ή έχει χρησιμεύει 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 επιπρέψει 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 έγραφη έγκριση της TRACTEL SAS. Ο εξοπλισμός πρέπει να μεταφέρεται και να αποθηκεύεται στη συσκευασία τροποποίησής του.
6. Ένας ανακόπητης πτώσης Stopfor ο οποίος δεν υπήρξε αντικείμενο περιοδικού ελέγχου κατά τη διάρκεια των δύοδεκα 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 επιπρέψει γραπτώς τη χρήση της. Ελλείμενοι του ελέγχου και της έγκρισης, ο ανακόπητης πτώσης Stopfor θα αποσυρθεί και θα καταστραφεί. Η ασφάλεια του χρήστη συνδέεται άρρηκτα με τη διατήρηση της αποδοτικότητας και αντοχής του εξοπλισμού.
7. Το μέγιστο φορτίο χρήσης είναι 150 kg για τον ανακόπητη πτώσης Stopfor.
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 ζεπερνά 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 εργατικά και σε εύρος θερμοκρασίας μεταξύ -30°C και +50°C. Αποφύγετε κάθε επαφή με αιχμηρά άκρα, τραχιές επιφάνειες, χημικά προϊόντα.
10. Αν πρέπει να παραδώσετε τον εξοπλισμό σε κάποιον εργαζόμενο ή άλλο έμμισθο πρόσωπο, συμμορφωθείτε με τον ισχύοντα κανονισμό εργασίας. Απαγορεύεται η χρήση από εγκύους.
11. Ο χειριστής πρέπει να είναι σε καλή φυσική και ψυχολογική κατάσταση κατά τη χρήση του εξοπλισμού αυτού. Σε περίπτωση αμφιβολίας, συμβουλευτείτε τον ιατρό σας ή τον ιατρό εργασίας. Απαγορεύεται η χρήση από εγκύους.
12. Ο εξοπλισμός δεν πρέπει να χρησιμοποιείται πέρα από τα όριά του, ή σε οποιαδήποτε άλλη κατάσταση από εκείνη για την οποία έχει προβλεφθεί (βλέπε "4. Λειτουργία και περιγραφή").
13. Συνιστάται η απομική απόδοση του ανακόπητη πτώσης Stopfor σε κάθε χρήστη, ίδιως αν προέκειται για μιωθότ 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 ελέγχεται ο ελεύθερος χώρος κάτω από το χρήστη στον τόπο εργασίας πριν από κάθε χρήση, έτσι ώστε σε περίπτωση πτώσης να μην υπάρχει κίνδυνος πρόσκρουσης με το έδαφος ούτε παρουσία εμποδίου στη διαδρομή της πτώσης.
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 από μεγάλο ύψος.
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 ανακόπητης πτώσης Stopfor πρέπει να συναρμολογείται αποκλειστικά επάνω σε έγκαμπτο στήριγμα πρόσθεσης του οποίου οι προδιαγραφές είναι απόλιτα ίδιες με εκείνες του

στηρίγματος ασφάλισης Tractel το οποίο πωλείται για τα συγκεκριμένα μοντέλα Stopfor. Η μη τήρηση της απαίτησης αυτής μπορεί να θέσει σε κίνδυνο τη ζωή του χειριστή. Ο χρήστης ή ο εργοδότης του πρέπει να σημαδέψουν τα στηρίγματα ασφάλισης του αποθέματός τους ώστε να αποφευχθεί οποιοδήποτε ασφάλμα ως προς αυτό.

20. Η Tractel επιβάλλει τη χρήση στηριγμάτων ασφάλισης Tractel και αποποιείται οποιαδήποτε ευθύνη σε περίπτωση χρήσης ενός ανακόπτη πτώσης Stopfor με στρίγμα ασφάλισης άλλης προέλευσης από την Tractel και άλλου μοντέλου από αυτό που ενδείκνυται για το αντίστοιχο μοντέλο Stopfor. Επίσης, η Tractel δεν μπορεί να εγγυηθεί κάπιοτε σύστημα ανακοπής πτώσεων πάνω από αυτόν αποτελείται αποκλειστικά από στοιχεία που διατίθενται στο εμπόριο, συντρούνται, συναρμολογούνται και τοποθετούνται σύμφωνα με τους κανόνες ασφαλείας και τα εφαρμόζουμε πρότυπα.

21. Οι ανακόπτες πτώσης Stopfor πρέπει να χρησιμοποιούνται σε κάθετο στήριγμα πρόσδεσης ή σε μέγιστη γωνία 30° σε σχέση με την κάθετο ή με μέγιστη μετακίνηση 3 μ. σε σχέση με την κάθετο (βλέπε Εικόνα 6.2). Για συσκευές B/BF/MSP, μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε οριζόντια θέση για εργασία σε βεράντες και όχι περισσότερο από 1,50 μ. κάθετα προς την κορυφή (βλ. Εικ. 6.1).



### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Για οποιαδήποτε ειδική εφαρμογή μη διστάσετε 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.

**"Επίσημος έλεγχος ασφαλείας"** γνωστός και ως **ASI** Περιοδικός έλεγχος με στόχο τον εντοπισμό τυχόν ατελειών, ζημιών ή φθοράς που θα μπορούσαν να αλλοιώσουν την αποτελεσματικότητα του προϊόντος και πιθανώς να εκβέσουν τους Χειριστές ή άλλους σε κίνδυνους. Το ASI θα πρέπει να πραγματοποιείται τουλάχιστον κάθε 12 μήνες και αποκλειστικά από Αρμόδιο άτομο, εφαρμόζοντας τη διαδικασία του Επίσημου ελέγχου ασφαλείας για τον παρόντα εξοπλισμό, η οποία είναι διαθέσιμη στον ιστόποτο της Tractel.

**"Ημερομηνία λήξης της διάρκειας ζωής"**: Ημερομηνία λήξης της διάρκειας ζωής Δηλώνει τη στιγμή, μετά από την οποία μια συσκευή ή ένα εξάρτημα πρέπει να απορριφθεί και να αντικατασταθεί.

**"Ειδικευμένο πρόσωπο"**: Ένα άτομο που διαθέτει τις κατάλληλες γνώσεις, την κατάλληλη εκπαίδευση και την εμπειρία για να πραγματοποιεί τον Ετήσιο έλεγχο ασφαλείας, σύμφωνα με τις οδηγίες της Tractel και τους τοπικούς κανονισμούς.

**"Καθημερινή φροντίδα"**: Τακτική επιβλεψη και φροντίδα για το προϊόν που εγγυώνται τη καλή και αποτελεσματική λειτουργία του. Περιλαμβάνει καθαρισμό, λίπανση, επιθεώρηση και επιμελή χειρισμό.

**"Συντήρηση"**: Στόχος είναι να διασφαλίζεται ότι το προϊόν είναι ασφαλές, αποτελεσματικό και αξιόπιστο και ότι θα συνεχίζει να παράσχει την απαραίτητη προστασία στον Χειριστή. Εκτελείται μετά από αποτυχία της ASI και μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο από τεχνικό σύμφωνα με το εγχειρίδιο συντήρησης Tractel για το δεδομένο προϊόν.

**"Τεχνικός"**: Ειδικά εκπαίδευμένο και πιστοποιημένο άτομο από την Tractel άτομο για να εκτελεί τις εργασίες συντήρησης που περιγράφονται στο εγχειρίδιο συντήρησης και ετήσιας επιθεώρησης ασφαλείας, προκειμένου να εξασφαλίζεται η αποτελεσματικότητα και η ασφάλεια του προϊόντος.

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

**"ΜΑΠ"**: Μέσα απομικής 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 προσρίζεται για την ανακοπή πτώσεων. Αποτελείται από μάντες και πόρτες. Περιλαμβάνει σημεία ανάρτησης ανακόπτη πτώσης που φέρουν την ένδειξη A εάν μπορούν να χρησιμοποιηθούν μόνα 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 εύκαμπτο στήριγμα πρόσδεσης"**: Υποσύστημα αποτελούμενο από ένα εύκαμπτο στήριγμα πρόσδεσης (σχοινί), κινητό σύστημα προστασίας από πτώσεις αυτοδιατηρητικής, το οποίο ασφαλίζεται στο εύκαμπτο στήριγμα πρόσδεσης, και έναν σύνδεσμο ή μία σειρά που τερματίζεται από έναν σύνδεσμο.

**"Μέγιστο φορτίο χρήσης"**: Μέγιστη μάζα του ντυμένου χρήστη, εξοπλισμένου με τα ΜΑΠ 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 στηρίγματα πρόσδεσης ή κινητή συσκευή διακοπής πτώσης με έγκαμπτα στηρίγματα 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 απορροφήτη κραδασμού ενέργειας ή κινητή συσκευή διακοπής πτώσης με άκαμπτα στηρίγματα πρόσδεσης ή κινητή συσκευή διακοπής πτώσης με έγκαμπτα στηρίγματα πρόσδεσης.
- Αγκύρωση.
- Στοιχείο σύνδεσης.

## 2.2. Εικονοσύμβολα

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

**⚠ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** Όταν βρίσκεται στην αρχή της σειράς, επισημαίνει οδηγίες για την αποφυγή βλάβης ή ζημιάς 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

Ελέγχετε πριν από τη χρήση:

- Χωρίς παραμόρφωση των πλακών στήριξης.
- Οπτική την κατάσταση του στηρίγματος ασφάλισης και του ιμάντα,
- την αποτελεσματικότητα ακινητοποίησης του συναρμολογημένου επάνω στο στήριγμα ασφάλισης Stopfor τραβώντας απότομα τη συσκευή προς την αντίθετη κατεύθυνση από εκείνη του βέλους που υπάρχει επάνω στο περίβλημα,
- Γάρτε τον ανακόπτη πτώσης Stopfor από τον σύνδεσμό του. Μετακινήστε προς τα πάνω και στη συνέχεια προς τα κάτω με χαμηλή ταχύτητα για να επαληθεύσετε τη σωστή ολίσθηση,

- τις συνθήκες εγκατάστασης του συστήματος (βλέπε κεφάλαιο 8: "Εγκατάσταση"),
- πως το Stopfor είναι σωστά προσανατολισμένο επάνω στο στήριγμα ασφάλισης,
- την κατάσταση των σχετικών εξοπλισμών της ζώνης και των συνδέσμων,
- Σε περίπτωση αμφιβολίας, αποσύρρετε το σύνολο του εξοπλισμού για να αποτρέψετε τη χρήση του.

## 4. Λειτουργία και περιγραφή

Το Stopfor είναι μια μηχανική διάταξη αυτόματης σύφρενης για τη διακοπή πτώσης, η οποία αποτελεί, μαζί με το έγκαμπτο στήριγμα ασφάλισης επάνω στο οποίο ολισθαίνει, ένα υποσύνολο εξοπλισμού προστασίας από τις πτώσεις. Σε κάθε μοντέλο Stopfor αποδίδεται ένα συγκεκριμένο μοντέλο στήριγματος ασφάλισης ειδικά μελετημένο για αυτό το μοντέλο Stopfor.

Κάθε μοντέλο Stopfor έχει υποστεί έλεγχο τύπου EK από κοινοποιημένο φορέα σε συνδυασμό με το κατάλληλο στήριγμα ασφάλισης.



### KΙΝΔΥΝΟΣ

Η χρήση ενός Stopfor επάνω σε στήριγμα 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 Stopfor SL είναι ένα σύστημα ανάσχεσης πτώσης με ολίσθηση που κινείται κατά μήκος ενός πλεγμένου στηρίγματος πρόσδεσης 14 πτ., το οποίο συνοδεύει τον χρήστη χωρίς να χρειάζεται χειροκίνητη παρέμβαση κατά τη μετακίνησή του προς τα πάνω και προς τα κάτω. Ο σφιγκτήρας του προλογάρεται αυτόματα στο σχοινί όταν προκαλείται πτώση. Είναι εξοπλισμένος με μη αφαιρούμενο ιμάντα μήκους 0,22m.
- Ο ανακόπτης πτώσης Stopfor B είναι ένα σύστημα ανάσχεσης πτώσης νέας γενιάς με ολίσθηση που κινείται κατά μήκος ενός πλεγμένου στηρίγματος πρόσδεσης 14 πτ., το οποίο συνοδεύει τον χρήστη χωρίς να χρειάζεται χειροκίνητη παρέμβαση κατά τη μετακίνησή του προς τα πάνω και προς τα κάτω. Το αρθρωτό του μάνταλο μπλοκάρεται αυτόματα στο σχοινί όταν προκαλείται πτώση.
- Ο ανακόπτης πτώσης Stopfor BF είναι ένα σύστημα ανάσχεσης πτώσης νέας γενιάς πρόσκειται για μια παραλλαγή του ανακόπτη πτώσης Stopfor B στον οποίο έχει προστεθεί:
- Ο ανακόπτης πτώσης Stopfor MSP είναι ένα σύστημα ανάσχεσης πτώσης νέας γενιάς. Πρόκειται για μια παραλλαγή του ανακόπτη πτώσης Stopfor B στον οποίο έχει προστεθεί:

- Ένα σύστημα προστασίας σε περίπτωση ανατροπής που αποφεύγει τη μη ορθή τοποθέτηση του Stopfor στο στήριγμα πρόσδεσης.
- Μια λειτουργία χειροκίνητης αναστολής που επιτρέπει στον χρήστη να μπλοκάρει τον ανακόπτη πτώσης Stopfor στη θέση διατήρησης στο σταθμό εργασίας με το σχοινί.
- Ο ανακόπτης πτώσης Stopfor K είναι ένα σύστημα ανάσχεσης πτώσης νέας γενιάς με ολισθηση που κινείται κατά μήκος ενός στηρίγματος πρόσδεσης με υπέρο 11 mm, το οποίο συνοδεύει τον χρήστη χωρίς να χρειάζεται χειροκίνητη παρέμβαση καθώς προχωράει προς τα πάνω ή προς τα κάτω. Το αρθρώτο του μάταλο μπλοκάρει αυτόματα στην υπέρο όταν προκαλείται πτώση.
- Ο ανακόπτης πτώσης Stopfor KS είναι ένας ανακόπτης πτώσης Stopfor K εξοπλισμένος με ένα σύστημα προστασίας σε περίπτωση ανατροπής που αποφεύγει τη μη ορθή τοποθέτηση του Stopfor στο στήριγμα πρόσδεσης.
- Ο ανακόπτης πτώσης Stopfor KSP είναι ένας ανακόπτης πτώσης Stopfor KS στον οποίο έχει προστεθεί μια λειτουργία χειροκίνητης αναστολής που επιτρέπει στον χρήστη να μπλοκάρει τον ανακόπτη πτώσης Stopfor στη θέση διατήρησης στον σταθμό εργασίας με την υπέρα.

## Οριζόντια χρήση

Οι ανακόπτες πτώσης Stopfor B/BF/MSP έχουν δοκιμαστεί για οριζόντια χρήση σύμφωνα με την ευρωπαϊκή κάρτα PPE-R/11.075 του Σεπτεμβρίου 2018 με ελάχιστη ακμή ακτίνας 0,5 mm.

Εάν η ακμή θεωρείται κοφθερή 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 Stopfor, ελέγχετε:

- το σημείο αγκύρωσης του ανακόπτη πτώσης Stopfor βρίσκεται στο ίδιο ύψος ή πάνω από την ακμή (εικόνες 5.a, 5.b, 5.c).
- Ότι η γνώνια 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 μεγιστη απόσταση 1,50 m πλάις μετατόπισης καθέτα 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 αμιαντοσιμένο, 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 εγχειρίδιου, απειλυθνείτε στην Tractel.

## 5. Λειτουργική αρχή

- Το Stopfor 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 Stopfor μπορεί να χρησιμοποιηθεί αποκλειστικά με στηρίγματα ασφάλισης πιστοποιημένα από την Tractel S.A.S.

#### • Stopfor B, BF, MSP, SL

Το στήριγμα πρόσδεσης είναι ένα πλεγμένο καλώδιο διάμετρου 14 mm από πολυαμιδίο.

#### • Stopfor 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 θηλά στη μία άκρη για να τοποθετείται το σχοινί στο σημείο πρόσδεσης. Στην άλλη άκρη ένας κόμπος εμποδίζει την ακούσια αποδέσμευση του ανακόπτη πτώσης Stopfor από το στήριγμα πρόσδεσης.

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

Το στήριγμα ασφάλισης πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά σαν μάντας διάσωσης στις εργασίες σε ύψος ώστε να επιτρέπεται η ασφαλής πρόσβαση στο χώρο εργασίας.

### 3. To Stopfor

-  **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Για τον ανακόπτη πτώσης Stopfor 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 Stopfor στο στήριγμα πρόσδεσης.

#### • To Stopfor SL (εικόνα 3, σελίδα 2)

Ο σφιγκτήρας (I) είναι ενιαίος με τον μοχλό χειρισμού (K) στον οποίο είναι συνδεδέμενός ο χρήστης μέσω ενός ιμάντα. Ο ανακόπτης πιώσης Stopfor SL κινείται αυτόμata με ολισθηση κατά μήκος του στρίγματος πρόσδεσης. Η ελαφρά τάνυση που μεταδίδεται από τον χρήστη μέσω του ιμάντα, επιπρέπει το άνοιγμα του σφιγκτήρα και τη μετακίνηση του ανακόπτη πιώσης Stopfor SL.

Οι πλάκες στήριξης του ανακόπτη πιώσης Stopfor SL ανοίγουν για να επιτρέψουν την τοποθέτηση του στρίγματος πρόσδεσης.

Για να εγκαταστήσετε τον ανακόπτη πιώσης Stopfor SL στο στρίγμα πρόσδεσης είναι απαραίτητες δύο ταυτόχρονες ενέργειες για το άνοιγμα και το κλείσιμο των πλακών στήριξης:

– πίεση του μαντάλου (D),

– βίδωμα / ξεβίδωμα του δονοντωτού κουμπιού (E).

Πριν από την εγκατάσταση του ανακόπτη πιώσης Stopfor SL στο στρίγμα πρόσδεσης επιβεβαίωστε ότι:

– το στρίγμα πρόσδεσης είναι τοποθετημένο κάθετα (με μέγιστη επιπρεπόμενη γωνία απόκλισης 30° ή μέγιστη μετακίνηση 3 m σε σχέση με την κάθετο),

– το στρίγμα πρόσδεσης είναι συνδεδέμενό με το ανώτερο άκρο του,

– ο πείρος ευθυγράμμισης (N) του ανακόπτη πιώσης Stopfor SL επιπρέπει το κλείσιμο της συσκευής στο στρίγμα 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 πιώσης του χρήστη, ο μοχλός γέρνει κατά 45° από τη δράση της δύναμης που ασκείται από τον ιμάντα ή ο σφιγκτήρας μπλοκάρει το σχοινί έναντι της κινητής πλάκας στήριξης (F).

#### • **Ανακόπτες πιώσης Stopfor K/KS/KSP (Εικόνα 1/σελίδα 2) και ανακόπτες πιώσης Stopfor B/BF/MSP (Εικόνα 2, σελίδα 2)**

Οι ανακόπτες πιώσης Stopfor K/KS/KSP (Εικόνα 2/σελίδα 2) και οι ανακόπτες πιώσης Stopfor B/BF/MSP κινούνται ελεύθερα με ολισθηση κατά μήκος του στρίγματος στρίγματος πρόσδεσης.

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

Για τους ανακόπτες πιώσης 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) επιπρέπει τη διατήρηση της πίεσης του άξονα στο στρίγμα πρόσδεσης. Όταν το στρίγμα πρόσδεσης είναι στη θέση του και ο συσκευτήρας ασφαλίζει τα δύο προστατευτικά καλύμματα, δεν είναι πια δυνατό το άνοιγμα της συσκευής· σε αυτή την περίπτωση το στρίγμα

πρόσδεσης είναι φυλακισμένο μέσα στη συσκευή. Οι ανακόπτες πιώσης Stopfor KS, KSP, MPS είναι εξοπλισμένοι με σύστημα προστασίας σε περίπτωση ανατροπής (Εικόνα 8, σελ. 2, T) που εγγύαται τη σωτηρία λειτουργία του ανακόπτη πιώσης Stopfor πάνω στο στρίγμα πρόσδεσης. Αν ο ανακόπτης πιώσης 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 πιώσης Stopfor στο δικό του στρίγμα πρόσδεσης.

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

Οι ανακόπτες πιώσης Stopfor BF κινούνται ελεύθερα με ολισθηση κατά μήκος του στρίγματος πρόσδεσης. Όταν προκαλείται πιώση, η συσκευή γέρνει μέχρι να έρθει σε επαφή το στρίγμα πρόσδεσης με το πάνω μέρος του μάνταλου. Το μάνταλο γυρίζει προς το εσωτερικό της συσκευής και πιέζει το στρίγμα πρόσδεσης.

Για τον ανακόπτη πιώσης Stopfor BF, η πλάκα στήριξης (R) δεν είναι κινητή και αυτό καθιστά τη συσκευή μη ανοιγόμενη. Ο ανακόπτης πιώσης Stopfor BF δεν διαχωρίζεται από το εύκαμπτο στρίγμα πρόσδεσης.

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

Σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Εθνικού Οικοδομικού Κανονισμού PPE-R/11.080 όταν το Stopfor KSP/MSP χρησιμοποιείται για συντήρηση/εναίωρηση στη θέση εργασίας. Πρέπει να χρησιμοποιείται σύστημα προστασίας από πιώσεις.

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

Τερματικό τύπου συνδέσμου:

- M10: χαλύβδινος σύνδεσμος, ασφάλιση με δακτύλιο με σπειρώμα.
- 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.

## 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, πρέπει να ελέγχετε ότι το διάκενο κάτω από τη συσκευή (L) είναι τουλάχιστον διπλάσιο του μήκους του χρησιμοποιούμενου ιμάντα (L1), συνένα μέτρο για το φρενάρισμα (L2), συνένα μέτρο για ασφάλεια (L3), συν την ελαστική επιμήκυνση (L4) του σχοινιού που χρησιμοποιείται, συν το ύψος της πλάτης της ζώνης του απόμου σε σχέση με το έδαφος (L5).

### 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 4,85 μέτρα για το φρενάρισμα (L2), συν 1 μέτρο για ασφάλεια (L3), συν την ελαστική επέκταση του χρησιμοποιούμενου σχοινιού (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. Προειδοποίησης 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 ελλείπει αυτού, χωρίς να βρίσκεστε υπό την επιβλεψη ενός απόμου εξουσιοδοτημένου, εκπαιδευμένου και αρμόδιου.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης Stopfor εάν η σημανση 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 προστασίας από πτώσεις απόμων με αυτόματη επαναφορά.
- χρήση του ανακόπτη πτώσης Stopfor αντιβάίνοντας στις πληροφορίες που ορίζονται στην παράγραφο "15. Διάρκεια ζωής".

- η χρήση του ο ανακόπτης πτώσης Stopfor ως προστασία κατά της πτώσης περιοστώρων 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 μέσου ανάτρησης.
  - 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 έχει απελύθερο ύψος δεν επαρκεί σε περίπτωση πτώσης του ατόμου.
  - η χρήση του ανακόπτη πτώσης Stopfor εάν υπάρχει εμπόδιο στη διάδρομη της πτώσης και στη διάδρομη αιώρησης σε περίπτωση ορίζοντας 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 στρίγματος 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 εξαρτήματα 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 ανάτρησης του χρήστη ή οποιουδήποτε άλλου φορτίου,
- η τοποθέτηση πολλών ανακοπτών πτώσης Stopfor στο ίδιο στρίγμα ασφάλισης.
- η χρήση των ανακοπών πτώσης Stopfor πάνω σε στρίγμα 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 στρίγματος πρόσδεσης με τον ανακόπτη πτώσης Stopfor δημιουργώντας έτσι ένα ελεύθερο άκρο,
- η χρήση άλλων στριγμάτων ασφάλισης, ιμάντων και στοιχείων από εκείνα που είναι συμβατά με το κάθε μοντέλο ανακόπτη πτώσης Stopfor σύμφωνα με τις οδηγίες του παρόντος εγχειρίδιου,
- η χρήση του στρίγματος 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 ελαπτώματα, κόμπους ή εμφανή σημάδια φθοράς.

## 8. Εγκατάσταση

### Εγκατάσταση πριν από τη χρήση

Εγκαταστήστε το Stopfor επάνω στο στρίγμα 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 άμεσος τοποθετημένος πάνω στον ανακόπτη πτώσης Stopfor ή με σύνδεσμο που είναι τοποθετημένος στο άκρο του ιμάντα του ανακόπτη πτώσης Stopfor.

Επειτα, ακολουθείται η παρακάτω διαδικασία:

### Για τους ανακόπτες πτώσης Stopfor B/MSP/K/KS/KSP

- Ανοίξτε τη συσκευή περιστρέφοντας την κινητή πλάκα στηρίξης.
- Ανατρέψτε το έκκεντρο χάρη στον περίο για να ελευθερώσετε το πέρασμα του στρίγματος ασφάλισης.
- Τοποθετήστε το στρίγμα ασφάλισης ανάμεσα στον άξονα εναφήνωσης και το έκκεντρο.
- Ξανακλείστε την κινητή πλάκα στηρίξης μέχρι να ακουμπήσει στον άξονα εναφήνωσης.
- Τοποθετήστε τον σύνδεσμο M10 που παραδίδεται με τον ανακόπτη πτώσης Stopfor στις οπές των δύο σταθερών και κινητών πλακών πρόσδεσης ώστε να επιτρέπεται η ασφάλιση της συσκευής.

- Το Stopfor 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 Stopfor διακόπτει αυτόματα την πτώση.

#### Για τους ανακόπτες πτώσης Stopfor SL

- πάρτε τον ανακόπτη πτώσης Stopfor S στο χέρι,
- ανασηκώστε τον μοχλό του σφιγκτήρα προς τα πάνω,
- ξεκλειδώστε το μάνταλο στρέφοντάς το προς τα πάνω,
- ξεβιδώστε το οδοντωτό κουμπί,
- αναίστε την πλάκα πρόσδεσης στρέφοντάς την,
- ώστε ο ανακόπτης πτώσης Stopfor 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.
- Το ποτοθετήστε 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, ανακόπτης πτώσης Stopfor σταματάει την πτώση αυτόματα.

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

- Ο στήριγμα ασφαλίστησε στερεώνεται στο σημείο πρόσδεσης με αγκράφα (Εικ. 1, σελίδα 2, C/I) 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 ποτοθετημένο κάτω από τον χρήστη.

#### 2. Προδιαγραφές συναρμολόγησης

Οι ανακόπτες πτώσης Stopfor 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 Stopfor 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 Stopfor 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 Stopfor 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 Stopfor. Το σημείο πρόσδεσης του στήριγματος πρόσδεσης δεν πρέπει ποτέ να είναι ποτοθετημένο κάτω από τον χρήστη.

#### 3. Λειτουργικό περιβάλλον

Οι ανακόπτες πτώσης Stopfor μπορούν να χρησιμοποιηθούν:

- σε υπαίθρια εργατάξια,
- σε θερμοκρασίες από -30° έως +50°,
- σε εργοτάξια σε θαλάσσιο περιβάλλον.



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

#### 4. Επιχειρήσεις διάσωσης

Οι επιχειρήσεις διάσωσης που πρέπει να προβλεφθούν, σε περίπτωση ελεγχόμενης από το Stopfor πτώσης, θα πρέπει να έχουν υπάρξει αντικείμενα προγραμματισμένης μελέτης ώστε να καθορίσουν 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 Stopfor SL: ανοξείδωτος χάλυβας
- Flasques Stopfor B/BF/K/KS/KSP/MSP : Αλουμίνιο
- Άρογκες: Ανοξείδωτος χάλυβας
- Στήριγμα πρόσδεσης: Πολυαμιδίο
- Ιμάντας: Πολυεστέρας

#### 10. Σχετικός εξοπλισμός

Το Stopfor 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 ή αντίσταση 12kN).
- Έναν σύνθετο άκρης (EN 362).
- Ένα σύστημα προστασίας από πτώσεις (EN 353-2) αποτελουμένο από ένα εύκαμπτο στήριγμα πρόσδεσης (σχοινί) και έναν κινητό ανακόπτη πτώσης με σύστημα αυτόματης ακνητοποίησης (Stopfor) ή με αντίσταση 12 kN.
- Έναν σύνθετο (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 Stopfor καθώς και ο ιμάντας και το στήριγμα ασφαλείας πρέπει να αποθηκεύονται σε μέρος προστατευμένο από την υγρασία και να φυλάσσονται σε θερμοκρασία μεταξύ -30°C και +50°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 "Έλεγχος πριν από τη χρήση", θα πραγματοποιηθεί η παρακάτω συντήρηση:

- Αν το στήριγμα ασφάλισης είναι βρώμικο, πρέπει να πλυνθεί 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 ασφάλισης βραχεί, πρέπει να το αφήσετε να στεγνύσει στη σκιά μακριά από κάθε πηγή θερμότητας.
- Πριν από κάθε χρήση, ελέγχετε οπικά το στήριγμα ασφάλισης σε όλο του το μήκος.
- Σοβαρές μη ορατές ζημιές μπορούν να επηρεάσουν την αντοχή του στηρίγματος ασφάλισης. Συνεπώς, η Tractel συνιστά να μην επιτρέπεται η χρήση του στηρίγματος ασφάλισης αν δεν είναι υπό τον έλεγχο υπεύθυνου για τον εξοπλισμό απόμου.
- Αν τα οξέα, τα έλαια και η βενζίνη έρθουν σε επαφή με το στήριγμα ασφάλισης επηρεάζουν την αντοχή του. Τότε οι ίνες από πολυαμίδιο του στηρίγματος ασφάλισης 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 ασφάλισης στον ήλιο, αποθηκεύστε το στη σκιά και μακριά από υγρασία.
- Αποθηκεύστε το στήριγμα ασφάλισης σε τάντα για την προστασία και την μεταφορά του. Η Tractel προτείνει μια τάντα κατάλληλη για τις εργασίες σε ύψος.
- Δε χρειάζεται καμία ιδιαίτερη συντήρηση για το Stopfor. Συνιστάται ωστόσο, το καθάρισμα με σαπουνόνερο.

## 12. Συμμόρφωση του εξοπλισμού

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

### 1) Κανονισμός ΕΕ:

- συμμορφώνεται προς τις διατάξεις του κανονισμού της ΕΕ 2016/425 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, του Μαρτίου 2016,
- είναι πανομοιότυπος με τα ΜΑΠ που έχουν αποτελέσει αντικείμενο βεβαίωσης τύπου "UE" η οποία εκδόθηκε από τον κοινοποιημένο οργανισμό APAVE SA (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - Γαλλία, με αριθμό αναγνώρισης 0082, και έχει υποβληθεί σε δοκιμές σύμφωνα με το πρότυπο 2002 EN 353-2
- υπόκειται στη διαδικασία που αναφέρεται στο Παράρτημα VIII του κανονισμού της ΕΕ 2016/425 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, ενώπιον Δ, υπό τον έλεγχο του κοινοποιημένου οργανισμού: APAVE SA (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - Γαλλία, με αριθμό αναγνώρισης 0082.

### 2) Κανονισμός UKCA:

Κανονισμός ΜΑΠ 2016/425 όπως έχει τροποποιηθεί για να ισχύει στη Μεγάλη Βρετανία.

## 13. Σήμανση

Η σήμανση κάθε προϊόντος δηλώνει:

- a: την εμπορική ονομασία: Tractel.
- b: την ονομασία του προϊόντος.
- c: το πρότυπο αναφοράς.
- d: Το κωδικό αναφοράς του προϊόντος.
- e: Το λογότυπο CE με τον αριθμό 0082, αριθμός αναγνώρισης του κοινοποιημένου οργανισμού που παρεμβαίνει στη φάση του έλεγχου 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 τέξο 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 επισκευή

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

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

Ο έλεγχος της αναγνωσμότητας 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 εγχειρίδιου. 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

Προκειμένου να εξασφαλιστεί αποτελεσματική και ασφαλής χρήση του προϊόντος, είναι υποχρεωτική η τήρηση των παρακάτω κανόνων:

Χρησιμοποιείτε το προϊόν ακολουθώντας αισθητρά τις οδηγίες που παρέχονται σε αυτό το εγχειρίδιο.

- Να έχετε ένα αρμόδιο άτομο να πραγματοποιεί ASI τουλάχιστον κάθε 12 μήνες, για να επιβεβαιώσει ότι είναι ακόμη ασφαλές για χρήση και να λάβετε γραπτή επιβεβαίωση σχετικά με την καταλληλότητά του για χρήση.
- Να αποθηκεύετε και να μεταφέρετε το προϊόν σε συμφωνία με τις οδηγίες αυτού του εγχειρίδιο.

Εάν αυτοί οι κανόνες τηρηθούν αυστηρά, το προϊόν θα διαρκέσει το πολύ 20 χρόνια από την πμερομηνία κατασκευής του. Το προϊόν δεν πρέπει να χρησιμοποιείται πέραν αυτού του χρονικού διαστήματος για να διασφαλιστεί η ασφάλεια και η αποτελεσματικότητά του, ακόμη και αν φαίνεται να βρίσκεται σε καλή κατάσταση.

## 16. Απόρριψη

Κατά την απόρριψη του προϊόντος, η ανακυκλώση των διαφόρων συστατικών μερών τον 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.

## 17. Όνομα και διεύθυνση κατασκευαστή

Tractel SAS – RD 619 – BP 38  
Saint Hilaire sous Romilly  
10102 ROMILLY-SUR-SEINE - ΓΑΛΛΙΑ

## 1. Advarsel

1. Før du bruker stopfor fallsikring og for å sikre sikker og effektiv bruk av utstyret, er det viktig at brukeren har ordentlig opplæring i bruk av utstyret og har lest og forstått informasjonen gitt i håndboken levert av 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 originallemballasjen.
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 periодisk kontroll, og gitt sitt skriftlige samtykke til at den tas i bruk. Dersom disse kontrollene ikke er blitt utført eller tiltaklene ikke gitt, vil Stopfor fallsikring bli tatt ut av bruk og ødelagt. Sikkerheten til brukeren er nært knyttet til å opprettholde effektiviteten og motstanden til utstyret.
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 fallstoppsystemet.
9. Dette utstyret passer til bruk på arbeidsplasser i friluft og innenfor et temperaturområde på mellom -30°C og +50°C. Unngå enhver kontakt med skarpe kanter, slipende overflater og kjemiske produkter.
10. Dersom du skulle låne bort dette materiellet til en lønnsmottaker 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 (jf. "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 fallstoppsystem 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, løser. Når apparatet settes på plass, må ikke sikkerhetsfunksjonene være forringet.
15. I et fallstoppsystem er det ytterst viktig for sikkerheten å kontrollere det nødvendige rommet under operatør på arbeidstsedt før hver bruk, slik at det i tilfelle fall ikke finnes hindringer eller gjenstander i fallsonen, samt at brukeren ikke vil kollidere med bakken.
16. En sikkerhetssle 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 forankningspunktet er riktig plassert, og at arbeidet blir utført på en slik måte at risikoen for fall samt 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 periódisk 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 Tractels 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 overordnede 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). B-/BF-/MSP-enheter kan brukes i horisontal posisjon for å arbeide på terrasser og ikke mer enn 1,50 m fra perpendikulæren til mønet (se fig. 6.1).

### MERK

For enhver spesialbruk, vennligst kontakt  
Tractel.

## 2. Definisjoner og pictogrammer

### 2.1. Definisjoner

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

**"Årlig sikkerhetsinspeksjon"** også kalt **ASI**: En periodisk inspeksjon med sikte på å identifisere eventuelle defekter, skader eller slitasje som kan kompromittere effektiviteten til produktet og potensielt sette operatører eller andre i fare. ASI må utføres minst hver 12. måned og kan kun utføres av en kompetent person etter den årlige sikkerhetsinspeksjonsprosedyren for denne enheten som er tilgjengelig på nettstedet til Tractel.

**"Sluttdato for brukstdid"**: Refererer til tidspunktet en enhet eller komponent bør byttes ut og kasseres.

**"Kompetent person"**: En person med egnet kunnskap, opplæring og erfaring for å kunne gjennomføre den årlige sikkerhetsinspeksjonen i samsvar med Tractels instruksjoner og lokale reguleringer.

**"Daglig vedlikehold"**: Regelmessig oppmerksomhet og vedlikehold av produktet for å sikre at det fungerer riktig og effektivt. Dette inkluderer rengjøring, smøring, inspirering og grundig håndtering.

**"Vedlikehold"**: Målet er å sikre at produktet er trygt, effektivt og pålitelig, og at det fortsetter å gi nødvendig beskyttelse til operatøren. Dette gjennomføres etter en mislykket årlig sikkerhetsinspeksjon, og kan bare utføres av en tekniker i henhold til Tractels vedlikeholdshåndbok for dette produktet.

**"Tekniker"**: Person som har fått opplæring og blitt certifisert av Tractel for å gjennomføre vedlikeholdet beskrevet i den årlige sikkerhetsinspeksjons-

slikhet og yteevne.

**"Operator"**: 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 fallstoppssystem. Det er i samsvar med standarden EN 362.

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

**"Fallsikring inkludert en fleksibel sikringsanordning"**: Et understystem som består av en fleksibel sikringsanordning (tau), en fallsikring med guide som har et automatisk blokeringssystem 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, arbeidskler, verktøy og deler som er nødvendig for oppgaven som skal utføres.

**"Fallstoppssystem"**: Sett bestående av følgende artikler:

- Sikkerhetssele.
- Selvopprullende fallsikring, eller støtdemper, eller flytbar fallsikringsanordning med fast eller fleksibel sikringsanordning.
- Forankring.
- Forbindelseselement.

**"Element i fallsikringssystemet"**: Generell term som definerer et av de følgende elementene:

- Sikkerhetssele.
- Selvopprullende fallsikring, eller støtdemper, eller flytbar fallsikringsanordning med fast eller fleksibel sikringsanordning.
- Forankring.
- Forbindelseselement.

### 2.2. Piktogrammer

 **FARE**: Det er plassert på begynnelsen av linjen, og angir instruksjer 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 instruksjer 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 instrukser 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 sidestykrene.
- Visuelt strøppens 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 apparatkroppen.
- Ta Stopfor i tilkoblingen. Før langsomt oppover og så nedover for å sjekke glidningen.
- Systemst installasjonsbetingelser (se kapittel 8: "Installasjon").
- At Stopfor sitter i riktig retning på sikringsanordningen.
- De tilkoblede komponentenes stand (sikkerhetssle og koblinger).
- Ved tvis må du øyeblikkelig ta utstyret bort og forby at det brukes.

### 4. Funksjon og beskrivelse

Stopfor er en selvstrammende, mekanisk fallstoppanordning som, sammen med den fleksible sikringsanordningen den er installert på, utgjør en underhet i et fallsikringssystem. 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.



#### FARE

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 tunnert sikringsanordning på 14 mm. Den følger brukeren uten å kreve manuelt inngrep under bevegelsen opp- eller nedover. Kjeften sperres automatisk på repet hvis det skjer et fall. Den er utstyrt med en ikke-avtakbar snor på 0,22 m.

• Stopfor B er en glidende fallsikring som åpner seg og beveger seg langs en tunnert sikringsstette på 14 mm. Den følger brukeren uten å kreve manuelt inngrep under bevegelsen opp- eller nedover. Den leddeide 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-vendingssystem 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 leddeide kamen sperrer seg automatisk på linjen hvis det skjer et fall.
- Stopfor KS er en Stopfor K som er utstyrt med et anti-vendingssystem 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 linjen.

#### Horizontal bruk

Stopfor B/BF/MSP fallsikringer er testet i horisontal bruk på kant med en minimal radius på 0,5 mm, i henhold til det europeiske databladet PPE-R/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 linjen utgjør i kontakt med kanten, i tilfelle fall, er mindre enn 90° (figur 5.a, 5.b).
- For å minskes 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 tvis 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 manuelen, ta kontakt med Tractel for mer informasjon.

## 5. Funksjonsprinsipp

• Stopfor beveger seg langs sikringsanordningen. Den følger operatøren uten at det trengs å foreta manuelle inngrep under opp- eller nedoverbevegelsen, og sperrer seg automatisk på repet hvis det skjer et fall.

Fallsikringssystemet består av følgende komponenter som beskrives nedenfor.

Se side 2

### 1. Fast forankningspunkt (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 tvinnet 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 forankningspunktet. En fabrikkert ende (en knute) hindrer at Stopfor kobles ut 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 betjeningspaken (K) som brukeren er festet til via en line. Stopfor SL beveger seg automatisk langs sikringsanordningen. Den lette strammingen som brukeren overfører via linjen gjør det mulig å åpne kjeften og flytte Stopfor SL.

Sidestykene 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 sidestykken:

- Trykk på låsen (D).
- Skru til / fra den riflede knappen (E).

Sjekk følgende før du installerer Stopfor SL på sikringsanordningen:

- At sikringsanordningen er på plass vertikalt (med en littatt 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 linjen, 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/BF/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 løser de to sidestykrene, er det ikke lenger mulig å åpne apparatet; sikringsanordningen er da fanget av apparatet.

Stopfor KS, KSP, MSP er utstyr med et anti-vendingssystem (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-vendingssystemet 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 mobilt, og apparatet er altså ikke-åpnende. Stopfor BF er uløselig knyttet til den fleksible sikringsanordningen. For bedre komfort ved oppstigning må sikringsanordningen ballastes 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 PPE-R/11.080 må det anvendes et fallsikringssystem når Stopfor KSP/MSP brukes til fastholding/henging i arbeidsstilling.

NO

#### 4. Line eller tilkobling (figur 1, side 2, L)

Endetype tilkobling:

- M10: ståltilkobling, kan løses med en skruering.
- M11: ståltilkobling, automatisk løsing med en rotende 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

#### 6. Enhetsinnhold

Tabell over innhold for Stopfor

	Apparat		Fleksibel type sikringsanordning	Horizontal 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)



FARE

Før hver bruk må du kontrollere at klaringen under enheten (L) er lik minst to ganger lengden på snoren som brukes (L1), pluss en meter for bremsing (L2), pluss en meter for sikkerhet (L3), pluss den elastiske forlengelsen (L4) til tauet som brukes, pluss høyden på baksiden av selen til personen i forhold til bakken (L5).

#### 6.2. Horizontal bruk (Fig. 4, side 3)

For Stopfor MSP, B og BF og for 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 4,85 meter til bremsing (L2), pluss en meter sikkerhetsdistanse (L3), pluss den elastiske forlengelsen av det brukte repet (L4), pluss høyden av ryggfestepunktet til operatørens sele i forhold til bakken (L5), pluss forankningspunktets maksimale avvik som angitt i forankningspunktets 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 faggperson 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 fallets 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 stropping.
- sjekne 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 Stopforfallsikring 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 kantradisulen (R min) ikke er i samsvar med tabellen over tekniske spesifikasjoner høyere oppå eller hvil som 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 figur 6).
- 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 instrusene i denne bruksanvisningen.
- å bruke sikringsanordningen til annet enn det som er forutsett 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 topfor™, 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,
  - Loft kjeftens spak oppover,
  - Lås opp låsen ved å vippe den oppover,
  - Skru fra den riflede knappen,
  - Åpne det dreiende 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 forankningspunktet via en spenne (Fig. 1, side 2, C/K) og en kobling (Fig. 1, side 2, J). Forankningspunktet må ha en minimimomsstyrke på 12 kN.



#### FARE

Sikringsanordningens forankningspunkt 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.



#### FARE

Sikringsanordningen må ikke ha slakk mellom forankningspunktet og Stopfor. Sikringsanordningens forankningspunkt må aldri plasseres under brukeren.

#### 3. Bruksomgivelser

Stopfor kan brukes:

- på anlegg utendørs,
- i et temperaturområde mellom -30° og +50°,
- 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 eller en 12kN-motstand).
- 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.**



## FARE

En sikkerhetsselle i samsvar med standarden EN 361 er den eneste anordningen for oppfangning av kroppen som det er tillatt å bruke i et fallsløkkingssystem. Det er anbefalt å bruke frontfeste på sikkerhetsselen.

## 11. Vedlikehold og oppbevaring

Både Stopfor, strøppen og sikringsanordningen må oppbevares på et tørt sted uten fuktighet, og ved en temperatur på mellom -30°C og +50°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 for 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.
- For 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 – France, erklærer med dette at det sikkerhetsutstyret som beskrives i denne håndboken:

### 1) EU-forordning

- er i overensstemmelse med reglene i EU-forskrift 2016/425 av Europaparlamentet i mars 2016,
- er identisk med PVU som har vært gjenstand for en "UE"-typeundersøkelse utstedt av det tekniske kontrollorganet APAVE SA (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - Frankrike, identifisert med nummeret 0082, og testet i henhold til 2002 EN 353-2-standen
- blir underlagt den prosedyren som beskrives i vedlegg VIII til Europaparlamentets forordning (EU) 2016/425, modul D, og under kontroll av en bemyndiget organisasjon: APAVE SA (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - Frankrike, identifisert med tallet 0082.

### 2) UKCA-forordning:

PPE-forordning 2016/425 med endringer som skal gjelde i Storbritannia.

## 13. Merking

Merkingen på hvert produkt angir:

- a: handelsmerket: Tractel.
- b: produktets navn.
- c: standard for referanse.
- d: produktets referanse.
- e: Logoen CE etterfulgt av nummeret 0082, identifikasjonsnummeret til godkjent kontrollorgan med ansvar for produksjonskontrollen.
- f: Produktionsår og -måned.
- g: serienummeret.
- h: et pictogram 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

NO

## 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 brukslandets egne regelverk, kan kontrollenes hyppighet være oftere.

De periodiske kontrollene må kun utføres av kompetente og godkjente personer i overensstemmelsen med fabrikantens kontrollmetoder som er nedtegnet i dokumentet "Instrukser 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 erklares av den autoriserte og kompetente teknikeren som utførte inspeksjonen at det kan brukes igjen. Når produktet kan tas i bruk igjen, må dette registreres på kontrollsksjemaet som finnes i midten av denne bruksanvisningen. Dette kontrollsksjemaet 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.

## 17. Produsentens navn og adresse

Tractel SAS – RD 619 – BP 38  
Saint Hilaire sous Romilly  
10102 ROMILLY-SUR-SEINE - FRANKRIKE

NO

## 15. Levetid

For å sikre trygg og effektiv bruk av dette produktet er det obligatorisk å følge disse retningslinjene:

Bruk produktet strengt i henhold til instruksjonene i denne håndboken.

- La en kompetent person utføre en årlig sikkerhetsinspeksjon minst hver 12. måned for å bekrefte at den fortsatt er trygg å bruke, og få skriftlig bekreftelse på at den er egnet for bruk.
- Oppbevar og transporter produktet i samsvar med instruksjonene i denne håndboken.

Forutsatt at disse retningslinjene følges strengt, vil produktet vare i maksimalt 20 år fra produksjonsdatoen. Produktet må ikke brukes utover denne perioden for å garantere dets sikkerhet og effektivitet, selv om det ser ut til å være i god stand.

## 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 Stopfor fallskyddsutrustningen på ett säkert och effektivt sätt är det viktigt att användaren utbildas i hur utrustningen ska användas och har läst igenom och förstått 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 förhandsmedgivande. Utrustningen ska 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. Användarens säkerhet är nära relaterad till att bibehålla utrustningens effektivitet och resistans.
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 -30°C och +50°C. Undvik kontakt med vassa kanter, skrovliga ytor och kemiska produkter.
10. Ni måste följa tillämplig arbetslagstiftning om ni läter 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 anvisningen eller i en annan situation än den för vilken den har 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 beständsdelar är i gott skick: säkerhetssystem och läsning. 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 fånga upp kroppen i ett fallskyddssystem.
17. Det är viktigt för operatörens säkerhet att anordningen eller förankringspunkten sitter korrekt och att arbetet utförs så att fallriskerna och fallavståndet från höjder minimeras.
18. För operatörens säkerhet, om produkten säljs vidare utanför första destinationslandet, ska återförsäljaren tillhandahålla: en bruksanvisning, anvisningar för underhåll och periodiska inspekioner 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 frånsäger 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. Glidläsen Stopfor ska användas på en vertikal förankringslina, vid högst 30° vinkel mot lodrätt plan, eller på högst 3 m avstånd från lodrätt plan

SE

(se ill. 6.2). För B-/BF-/MSP-anordningar kan de användas i horisontellt läge för arbete på terrasser och inte mer än 1,5 m från den räta vinkeln till det lodräta planet (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.

**"Ärlig säkerhetsinspektion (ASI)"**: Utförs för att identifiera eventuella defekter, skador eller slitage som kan äventyra produktens effektivitet och kanske utsätta operatören och andra för risk. ASI måste utföras minst var 12:e månad och får endast utföras av en kompetent person som följer proceduren för årlig säkerhetsinspektion för denna enhet, som finns tillgänglig på Tractels webbsida.

**"Sista datum för användning"**: avser den tidpunkt efter vilken en anordning eller komponent ska bytas ut och kasseras.

**"Kompetent person"**: En person med lämplig kunskap, utbildning och erfarenhet för att utföra den årliga säkerhetsinspektionen i enlighet med Tractels instruktioner och lokala bestämmelser.

**"Daglig skötsel"**: regelbunden skötsel av produkten för att säkra att den fungerar korrekt och effektivt. Detta inkluderar rengöring, smörjning, inspektion och varsam hantering.

**"Underhåll"**: utförs för att säkra att produkten är säker, effektiv och pålitlig, och tillhandahåller nödvändigt skydd för operatören. Det utförs efter en utebliven ASI och får endast utföras av en tekniker i enlighet med Tractels underhållsmanual för denna produkt.

**"Tekniker"**: Person som har utbildats och certifierats av Tractel för att utföra underhållsoperationerna som specificeras i manuallen Årlig säkerhetsinspektion och underhåll, för att säkra denna produkts säkerhet och effektivitet.

**"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 rebroms, eller mobil fallskyddsutrustning med flexibel rebroms.
- Förankring.
- Förbindningselement.

**"Element i fallskyddssystemet"**: Allmän term som definierar något av följande element:

- Fallskyddssele.
- Självindragande fallskyddsutrustning, eller stötenergidämpare, eller mobil fallskyddsutrustning med fast rebroms, eller mobil fallskyddsutrustning med flexibel rebroms.
- 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 låtta 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 persons 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 underhållsingrep.

### 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.
- Vid tveksamhet ska du omedelbart ta bort all utrustning så att den inte kan användas.

### 4. Funktion och beskrivning

Stopfor är en mekanisk självlåsande 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.



#### FARA

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 åventyras 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 manuell ingrepp under hans/hennes förflyttning uppåt eller nedåt. Dess klämma blockeras automatiskt på repet vid ett fall. Den är utrustad med en ej borttagbar lina 0,22 m lång.

- Stopfor B är ett nytt öppningsbart glidlås med slid som förflyttar sig längs en tvinnad, 14 mm förankringslina, och följer användaren utan behov av manuell 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 manuell 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 försätts 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 PPE-R/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 vitas 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 vinkel 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 förståelse av denna bruksanvisning, rådgör med Tractel.

## 5. Funktionsprincip

- Stopfor förflyttar sig längs en förankringslin. 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 brotträns är lika med 22 kN.

Fallskyddslinan får endast användas som säkerhetslinna för arbeten på hög höjd för att möjliggöra säkert tillträde till arbetsplatsen.

### 3. Stopfor

 **OBS!** För Stopfor BF levereras förankringslinan under underhället 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 manöverspanken (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 knopen (E).

Innan Stopfor SL installeras på sin förankringslin ska du kontrollera att:

- förankringslinan är på plats vertikalt (med den tillätna vinkel på högst 30°, eller på högst 3 m avstånd, från lodräkt plan),
- förankringslinan är anslutet i sin övre ände,
- styrstiftet (N) på Stopfor SL gör det möjligt att stänga enheten på förankringslinan,
- att enheten placeras 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 kamskvians övre del.

För Stopfor K/KS/KSP (ill. 2/sidan 2) och Stopfor B/BF/MSP består systemet av två flänsar omkring kamskvians axel (illustration 2, sidan 2, Q). Enheten öppnas genom att svänga den rörliga flänsen (R). Kamskvians fjäder (illustration 2, sidan 2, S) trycker kamskvian mot förankringslinan. När förankringslinan är på plats och kopplingen läser de två flänsarna går det inte längre att öppna enheten. Förankringslinan är då fängslad i enheten.

Stopfor KS, KSP, MSP är utrustade med ett system för överrullningsskydd (ill. 8, sidan 2, T) som garanterar arbetssikheten 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 installereras 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 kamskvians övre del. Kamskivan vrids inuti enheten och klämmer fast förankringslinan.

För Stopfor BF är flänsen (R) orörlig, 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 PPE-R/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: Enhets beteckning

RLX/RLXD: Förankringslinans referens

## 6. Säkerhetsmarginal

### 6.1. Vertikal användning (ill. 3, sidan 3)



FARA

Innan varje användning måste du kontrollera att det fria utrymmet under anordningen (L) är samma som åtminstone 2 gånger längden på den använda linan (L1), plus en meter för bromsningen (L2), plus en meter för säkerhet (L3), plus den elastiska uttöjningen (L4) av det använda repet, plus höjden på selens baksida i relation till marken (L5).

### 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 4,85 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 tillätit att åter ta den i bruk,
- att ansluta förankringslinan för glidläset Stopfor till en förankringpunkt 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 bestämdsel i fallskyddssystemet uppvisar en lägre max arbetslast.
- använda fallskyddsutrustning Stopfor om det har stoppat ett fall,
- att använda glidläset 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 glidläset Stopfor till en strukturell förankringpunkt 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 behövgorklarats av TRACTEL,
- använda fallskyddsutrustningen Stopfor i vägrät 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 glidläset Stopfor på en förankringslinan 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 glidläset Stopfor, vilket medför slakhet,
- använda andra fallskyddslinor, kopplingslinor eller bestämdsdelar än de som är kompatibla med varje fallskyddsutrustning av Stopfor-modell enligt informationen i denna bruksanvisning,
- använda fallskyddslinan 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 försämrings.

## 8. Installation

### Installation före användning

Installera Stopfor på förankringslinan.

Stopfor BF är installerad på sitt rep och kan inte demonteras.

Anslut Stopfor till fallskyddselen 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 klämningssaxeln och kammen.
- Stäng den rörliga plåten fram till klämningssaxelns stopp.
- Stick in M10-kopplingen som medföljer Stopfor i de två fasta och rörliga flänsarnas hål, så att enheten kan läsas fast.
- Stopfor ska sitta på fallskyddslinan med pilen riktad uppåt när anordningen är läst.

Stopfor bromsar fallet automatiskt om operatören faller.

## För Stopfor SL

- ta tag i Stopfor S med hela handen,
- lyft upp klämmans spak,
- läs upp låset genom svänga det uppåt,
- skruva ut den räfflade knopen,
- öppna den svängbara flänsen,
- Stopfor ska placeras på förankringslinan så att pilen är riktad uppåt när enheten läses.
- Om pilen är riktad nedåt förhindrar styrstiftet enhetens stängning.
- placera förankringslinan i flänsarna,
- stäng flänsarna,
- skruva in den räfflade knopen,
- 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 förankningspunkten med ett spänne (ill. 1, sidan 2, C/K) och en koppling (ill. 1, sidan 2, J). Förankningspunkten måste ha en längsta halflasthet på 12 kN.



### FARA

Förankringslinans förankningspunkt ska aldrig befina sig under användaren.

## 2. Monteringskonfigureringar

Stopfor får endast monteras på en förankringslinा som hänger vertikalt, i högst 30° vinkel mot lodrävt 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 lodrävt plan.
- Stopfor får placeras på förankringslinan bakom användaren, för en vertikal förflyttning i högst 30° vinkel, eller på högst 3 m avstånd, från lodrävt plan.

- Stopfor får placeras på förankringslinan framför användaren, för en horisontell förflyttning i högst 30° vinkel, eller på högst 1,5 m avstånd, från lodrävt plan.



### FARA

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 -30° och +50°,
- på byggarbetsplatser i havsmiljö.



**OBS!** Vid sprutningsarbete (målning, sandblästring...) 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 ulycksdrabbade 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
- Förankringslinा: Polyamid
- Kopplingslinा: 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 eller ett 12kN-motstånd).
- En kopplingsanordning för ändpunkt (EN 362).
- Et fallskyddssystem (EN 353-2) som omfattar en flexibel förankringslinा (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.



## FARA

En säkerhetssele EN361 är det enda godtagbara fallskyddet för en användare som får användas i ett fallskydds system. Helst bör selens förankringspunkt på bröstet användas.

## 11. Underhåll och förvaring

Stoppor samt kopplingslinan och säkerhetsförankringen ska förvaras på ett fuktfritt ställe vid en förvaringstemperatur mellan -30°C och +50°C.

Under transport och lagring, skydda utrustningen mot all angreppsrisk (vass kant, direkt värme, kemikalier, UV, med mera).

Et 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 blöjt 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 används under tillsyn av den person som ansvarar för utrustningen.
- Syror, oljor och bensin påverkar fallskyddslinans hållfasthet. Dessa ämnen angriper polyamidfibren i fallskyddslinan. Och skadorna på fibrerna är kanske inte alltid synliga för blotta ögat.
- Undvik att exponera fallskyddslinan för solljus i områden. Förvara den i skugga och skyddat från ljus.
- Fallskyddslinan får inte skava mot skarpa kanter eller nötande typer.
- Förvara fallskyddslinan i en väska som skydd och för transport. Tractel erbjuder en väska som är anpassad för höjdarbeten.
- Stoppor kräver inget särskilt underhåll. Det är dock rekommenderat att rengöra den med tvålsvatten.

## 12. Utrustningens överensstämmelse

TRACTEL SAS, RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine – Frankrike, intygar hämed att säkerhetsutrustningen som beskrivs i denna bruksanvisning:

## 1) EU-förordning

- uppfyller bestämmelserna i Europaparlamentets förordning (EU) 2016/425 från mars 2016,
- är identisk med den personliga skyddsutrustning som undergått EU-typgranskning utförd av anmält organ APAVE SA (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex – Frankrike, som identifieras med numret 0082, och provats enligt standarden EN 353-2 från 2002,
- omfattas av förfarandet enligt Bilaga VIII till Europaparlamentets förordning (EU) 2016/425, modul D, anmält kontrollorgan: APAVE SA (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex – Frankrike, identifieras med numret 0082.

## 2) UKCA-förordning:

PPE-förordning 2016/425 som ändrats för att tillämpas i Storbritannien.

## 13. Märkning

På varje produkt finns följande märkning:

- a: Handelsnamn: Tractel.
- b: Produktnamn.
- c: Referensstandard.
- d: produktreferens.
- e: CE-logotypen följd av numret 0082, dvs. identifikationsnumret för det anmälde 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 tägvirke.
- : 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 miljöförhållandena 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 produkterns hela livslängd tills den slutföras.

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

För att säkra denna produkts säkerhet och effektivitet, måste dessa riktlinjer följas:

Använd produkten strikt i enlighet med instruktionerna som ges i denna manual.

- Låt en kompetent person utföra ASI minst var 12:e månad för att bekräfta att den fortfarande är säker att använda, och få ett skriftligt intyg på dess användarskick.
- Förvara och transportera produkten i enlighet med instruktionerna i denna handbok.

Under förutsättning att dessa riktlinjer följs strikt kommer produkten att hålla i högst 20 år från tillverkningsdatumet. Produkten får inte användas efter denna period för att garantera dess säkerhet och effektivitet, även om den ser ut att vara i gott skick.

SE

## 16. Kassering

Vid skrotning av produkten, måste de olika komponenterna återvinnas genom att kållsortera metaller och syntetmaterial. Dessa material ska lämnas in för återvinning hos olika specialiserade organ. Vid skrotning, ska isärtagning och kållsortering av beståndsdelarna utföras av en kompetent person.

## 17. Tillverkarens namn och adress

Tractel SAS – RD 619 – BP 38  
Saint Hilaire sous Romilly  
10102 ROMILLY-SUR-SEINE - FRANKRIKE

## 1. Varoitus

1. Ennen Stopfor-putoamisenestolaitteen käyttöä sekä sen turvalisen ja tehokkaan käytön varmistamiseksi on tärkeää, että käyttäjällä on asianmukainen koulutus laitteen käytöstä ja että hän on lukenuut ja ymmärtänyt TRACTEL SAS:n toimittamassa käyttöohjeessa olevat tiedot. Tämän käyttöohjeen tulee olla aina saatavilla kaikille laitteen käyttäjille. Käsikirjasta voi pyytää lisäkappaleita.
2. Ennen tämän turvamateriaalin käyttöä on mentävä sitä koskevaan koulutukseen. Tarkista tuotteeseen liittyvien varusteiden kunto ja varmista, että maavara on riittävän suuri.
3. Stopfor -putoamisenestolaitetta ei saa käyttää kuin yksi pätevä ja koulutettu henkilö tai sitä saa käyttää tällaisen henkilön valvonnassa.
4. Jos Stopfor -putoamisenestolaite ei ole silminnähden hyvässä käytökunnossa tai jos se on pysäytänyt putoamisen, laitteineen kokonpano on annettava TRACTEL SAS -yhtiön tai pätevän henkilön tarkastettavaksi, jotta järjestelmän käytölle annetaan kirjallinen käyttötulppa. Suosittelemme, että tarkastat laitteen silmävaraisesti aina ennen käyttöä.
5. Kaikki laitteisiin tehtävät muutokset ja lisäykset edellyttävät TRACTEL SAS -yhtiön etukäteen antamaa kirjallista hyväksyntää. Varusteet tulee kuljettaa ja varastoida alkuperäispakkauksessaan.
6. Jos Stopfor-putoamisluojaiteelle ei ole tehty määräkaistarkastusta viimeisten 12 kuukauden kuluessa tai se on pysäytänyt putoamisen, sitä ei saa käyttää. Niitä voi käyttää uudestaan valtuutetun ja pätevän asentajan tekemän määräkaistarkastukseen ja asentajan antaman kirjallisen käytöltulvan myöntämisen jälkeen. Jos Stopfor-laitetta ei ole tarkastettu eikä sillä ole annettu käytöltulpa, laite on poistettava käytöstä ja hävitettävä. Käyttäjän turvallisuus liittyy kiinteästi laitteen heikokuuden ja kestävyyden ylläpitämiseen.
7. Stopfor-laitteen maksimikäyttökuorma on 150 kg.
8. Jos käyttäjän oma massa, johon lisätään varusteiden ja työkalujen massa, on välillä 100 kg – 150 kg, on ehdottomasti tarkistettava, että kokonaismasssa (käyttäjä + varusteet + työkalut) ei ylitä minkään putoamisenestojärjestelmän osan maksimikuoritusta.
9. Varustetta voidaan käyttää ulkotyömaalla ja -30° – +50°C ja lämpötilaväillä. Välttää kosketusta terävien kulmiin, hankavien pintojen ja kemiallistenaineiden kanssa.
10. Jos luovutat tämän materiaalin työntekijälle tai vastaavalle, noudata sovellettavia työturvallisuusmääräyksiä.
11. Käyttäjän tulee olla täydessä fyysisessä ja psyykkisessä kunnossa käyttäessään tätä laitteistoa. Jos sinulla on epäilyksiä, käännyn oman lääkäriksi tai työterveyslääkärin puoleen. Raskaana olevat naiset eivät saa käyttää laitteita.
12. Laitteita ei saa käyttää yli salitettujen rajojen eikä tilanteissa, joita varten niitä ei ole suunniteltu, ks. "4. Toiminnot ja kuvaus".
13. Stopfor-putoamisenestolaitte on suositeltavaa antaa käyttäjän henkilökohtaiseen käyttöön, eritoten kun kysymyksessä on työntekijä.
14. Ennen putoamisenestojärjestelmän EN 363 käyttöä käyttäjän tulee varmistaa, että kaikki osat ovat hyvässä käytökunnossa: turvajärjestelmä, lukiutus. Laitetta asennetaessa sen turvallisuustoimintoja ei saa vahingoittaa.
15. Putoamisenestojärjestelmässä on tarkistettava, että käyttäjän alla työkohteessa oleva vapaa tila aina ennen käyttöä, jotta putoamistapaikassa käyttäjä ei ole vaarassa törmää maahan tai putoamisreittiä olevaan esteen.
16. On suositeltavaa, että kullekin käyttäjälle osoitetaan omat valjaat, erityisesti, jos kyseessä on palkattu henkilökunta.
17. Käyttäjän turvallisuuden kannalta on välttämätöntä, että laitteet tai kiinnityspiste on asennettu oikein ja että työ tehdään siten, että putoamisvara ja -korkeus on mahdollisimman pieni.
18. 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 käyttöön kielellä.
19. Kukin Stopfor-putoamisenestolaite on asennettava yksinomaan joustavalla kiinnitysköydellä, jonka spesifikaatiot ovat ehdottomasti samat kuin vastaan Tractel-kiinnitysköydessä. Tämän vaatimukseen noudattamatta jättäminen voi saattaa käyttäjän hengenvaaralla. Käyttäjä tai hänen työnantajansa on vastuussa kiinnitysten merkinnästä virheiden välttämiseksi.
20. Tractel velvoittaa Tractel-kiinnitysköysien käytöä eikä otta vastuuta Stopfor-putoamisenestolaitteiden käytöstä muun kuin alkuperäisen ja vastaan Tractel-mallin Tractel-kiinnitysköyden kanssa. Lisäksi Tractel voi antaa takuuun yksinomaan myymistään, turvallisuusmääräysten ja sovellettavien standardien mukaisesti huolletuista, kootuista ja asennetuista komponenteista koostuvan putoamisenestojärjestelmän.

21. Stopfor-putoamisenestolaitteita saa käyttää pystysuoralla johtella tai pystysuoran tason suhteessa enintään 30° kulmassa tai liikkumavaralla on enintään 3 m suhteessa pystytasoon (katso kuvia 6.2). B-/BF-/MSP-laitteita voidaan käyttää vaakasuoralla tasolla työkennellessä, kun etäisyyssä kohtisuorasta reunaan on enintään 1,50 m (katso kuvia 6.1).



## HUOMAA

Ota yhteys TACTELIIN kaikissa erikoisovellustapauksissa.

## 2. Määritelmiä ja kuvakkeita

### 2.1. Määritelmiä

**"Valvoja"**: Henkilö tai osasto, joka on vastuussa tässä oppaassa kuvatun tuotteen hoidosta ja turvallisuudesta.

**"Vuosittainen turvatarkastus (Annual Safety Inspection, ASI)"**: Määräikaistarkastus, jolla tunnistetaan viat, vauriot tai kuluminen, jotka voivat vaarantaa tuotteen tehokkuuden ja mahdollisesti käyttäjän tai muita henkilöitä. Määräikaistarkastus on suoritettava vähintään 12 kuukauden välein, ja sen voi suorittaa vain pätevä henkilö, joka noudattaa tämän laitteen määräikaistarkastusmenetelmää, joka on saatavilla Tractel yhtiön verkkosivustolla.

**"Käyttöön päätyymispäivä"**: Viittaa ajankohtaan, jonka jälkeen laite tai komponentti tulisi välttää ja hävittää.

**"Pätevä henkilö"**: Henkilö, jolla on tarvittavat tiedot, koulutus ja kokemus vuosittaisen turvatarkastuksen tekemiseen Tractelin ohjeiden ja paikallisten määräysten mukaisesti.

**"Päivittäishuolto"**: Säännöllistä huomion kiinnittämistä tuotteeseen ja tuoteesta huolehtimista, jotta sen oikeanlainen ja tehokas toiminta varmistuisi. Tämä sisältää puhdistuksen, voitelun, tarkastuksen ja huolellisen käsittelyn.

**"Huolto"**: Tarkoituksena on varmistaa, että tuote on turvallinen, tehokas ja luotettava ja että se antaa edelleen tarvittavan suojan käyttäjälle. Tämä tehdään sen jälkeen, kun vuosittainen turvatarkastus ei ole mennyt läpi, ja ainoastaan teknikko saa suorittaa tämän kunkin tuotteen Tractel huolto oppaan mukaisesti.

**"Teknikko"**: Henkilö, jonka Tractel on kouluttanut ja varmistanut päteväksi suorittamaan vuosittaisen turvatarkastuksen ja huolto-oppaassa määriteltyjä huoltotoimia tämän tuotteen turvallisuuden ja tehokkuuden varmistamiseksi.

**"Käyttäjä"**: Henkilö, joka käyttää tuotetta sen käyttötarkoitukseen mukaan.

**"Henkilösuojailem"**: Henkilökohtainen putoamissuojaavaruste.

**"Liitin"**: Putoamissuojaärjestelmän komponenttien välinen liitoselementti. Vastaan normia EN 362.

**"Tarttumisjärjestelmä"**: Rungon tarttumisjärjestelmä, joka on tarkoitettu pysäytämään putoaminen. Koostuu hihoihista ja soljista. Niissä on putoamisen eston kiinnityspisteet, jotka ovat merkityt merkillä A, jos niitä voi käyttää yksin, ja A/2, jos niitä tulee käyttää yhdessä toisen A/2 -pisteen kanssa. Vastaan normia EN 361.

**"Putoamisenestolaite ja kiinnitysköysi"**: Lisäjärjestelmä, joka koostuu taipuisasta kiinnitysköydestä, ohjuriilisesta putoamisenestolaitteesta, jossa on automaattinen pysäytysjärjestelmä, jonka taipuisa kiinnitysköysi varmistaa, sekä liittimestä tai liittimellisestä koydestä.

**"Maksimi käyttökuorma"**: Maksimipaino, johon sisältyy käyttäjä, tämän asianmukaiset henkilösuojaimet, työkalut ja tehtävän suorittamiseen tarvittavat osat.

**"Putoamisenestojärjestelmä"**: Kokoonpano, joka koostuu seuraavista osista:

- Tarttumisjärjestelmä.
- Itsverätätyvä putoamisenestolaite tai iskuvalmennin tai liikuva putoamisenestolaite, jossa on kiinteät tuet tai liikuva estolaite, jossa on taipuisat tuet.
- Ankkuointi.
- Liitoselementti.

**"Putoamissuojaärjestelmän elementti"**: Yleinen termi, joka viittaa johonkin seuraavista osista:

- Tarttumisjärjestelmä.
- Itsverätätyvä putoamisenestolaite tai iskuvalmennin tai liikuva putoamisenestolaite, jossa on kiinteät tuet tai liikuva estolaite, jossa on taipuisat tuet.
- Ankkuointi.
- Liitoselementti.

### 2.2. Kuvakeet



**VAARA**: Asennettuna linjan alkuosaan se viittaa ohjeisiin, joita on annettu henkilövahinkojen välttämiseksi, erityisesti kuorman johtavilla, vakuvalta tai lieviltä vammoilta sekä ympäristövahingoilta.



**TÄRKEÄÄ**: Asennettuna linjan alkuosaan se viittaa ohjeisiin, joita 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 väännyneet.
- Silmämääriäisesti kiinnitys- ja taljaköysien kunto.
- Kiinnitysköyteen asennetun Stopfor-laitteen liukutumisen tehokkuus vetämällä laitteesta napakasti suojuksessa olevan nuolen vastaiseen suuntaan.
- Tarta Stopfor-laitteeseen sen liittimestä. Nosta ylös ja laske alas hitaasti tarkistaaksesi, että se liukuu kunnolla.
- Järjestelmän asennusolosuhteet (katso kappale 8: "Asentaminen").
- Että Stopfor on oikein kohdistettu kiinnitysköydellä;
- Valjasiin ja liittimiin yhdistettyjen komponenttien kunto.
- Jos sinulla on epäilyksiä, poista kaikki varusteet heti käytöstä ja kiella niiden käytön.

FI

### 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 ovat tarkoitettu mallin mukaisesti suunniteltua erityistä kiinnitysköytä varten.

Ilmoitettu organisaatio on tehnyt Stopfor-mallien ja sopivan kiinnitysköyden CE-tyypipitkästukseen.



#### VAARA

Stopfor-laitteen käyttö tämän käsikirjan mukaiselle mallille sopimattomalla kiinnitysköydellä aiheuttaa laitteen toimintahäiriötä ja seurauksena voi olla käytäjälle 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 käsins laitteen siirtyessä ylös ja alas. Sen leuka lukkiutuu automaatisesti johdeköydelle putoamisen tapahtuessa. Se on varustettu liikkuvalla hihnalla, jonka pituus on 0,22 m.

• Stopfor B on uuden sukupolven avautuva liukutarrain, joka liikkuu 14 mm:n punotulla johteella, se kulkee käyttäjän mukana ilman, että käyttäjän tarvitsee tehdä toimenpiteitä käsins laitteen siirtyessä ylös ja alas. Sen nivelnokka lukkiutuu automaatisesti köydelle putoamisen tapahtuessa.

• Stopfor BF on uuden sukupolven avautumaton liukutarrain, joka on identtinen Stopfor B -laitteeen 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 lükkiä Stopfor-laitteen työpisteessä pidon asentoon johteelle.

- Stopfor K on uuden sukupolven avautuva liukutarrain, joka liikkuu 11 mm:n punoskösijohitteella, se kulkee käyttäjän mukana ilman, että käyttäjän tarvitsee tehdä toimenpiteitä käsins laitteen siirtyessä ylös ja alas. Sen nivelnokka lukkiutuu automaatisesti köydelle putoamisen tapahtuessa.

- Stopfor KS on Stopfor K, joka on varustettu väärän asennon estojärjestelmällä, joka estää Stopfor-laitteen virheellisen asentamisen johteelle.

- Stopfor KSP on Stopfor KS, johon on lisätty käsilukitus antamaan käyttäjälle mahdollisuuden lükkiä Stopfor-laitteen työpisteessä pidon asentoon punosjohteella.

#### Vaakataslon käyttö

Stopfor B/BF/MSP -putoamisenestolaitteet on testattu vaakataslon käytössä noudataen ohjeita EU-standardissa PPE-R/11.075, säädetty syyskuuta 2018, joka koskee 0,5 mm:n reunan minimikulmasäätettä.

Jos kulman havaitaan olevan terävä tai siinä on pureseita, on ryhdyttää 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 (kuvat 5.1, 5.b).

- Heilumisen riskin pienentämiseksi käyttäjä saa liikkua sivusuuntaan reunasta enintään 1,50 m (kuvat 6).

- Että putoamisen aiheuttaman heilumisliikkeen tiellä ei ole estettä putoamistapauksessa.

- Että putoamisen aiheuttaman heilumisliikkeen tiellä ei ole estettä putoamistapauksessa.

- Että katteissa ei ole mahdollisia heikentyymiä (sementti kuitua jne.). Epäilyttävässä tilanteessa

on asennettava katteeseen yhteensoviva 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.

## 5. Käyttötarkoitus

- Stopfor liikkuu liukuohteella. Se kulkee käyttäjän mukana ilman käsiöhausta käyttäjän liikuessa ylös ja alas ja se lukeutuu automaatisesti köydelle, jos putoamisen tapahtuu.

Putoamisenestörjäystelmä koostuu alla kuvatuista komponenteista.

Katso sivu 2

### 1. Kiinteä 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 saatavina Tractel-polyamidijohde, jonka halkaisija on 11 mm.

Kaikissa kiinnitysjärjestelmissä (köysi, vajeri) on köyden päässä ommeltu lenkki, josta köysi kiinnitetään kiinnityspisteeseen. Toisessa päässä köysi on valmistettu siten (solmu), että Stopfor ei pääse irtoamaan epähuumiassa.

Varmuuspitimen vetolujuus on 22 kN.

Kiinnitysköytä tulen käyttää yksinomaan korkean paikan turvaköytäni turvalisesti tapahtuvan työkoheteeseen pääsyn sallimiseksi.

### 3. Stopfor

 **HUOMAA:** Stopfor BF toimitetaan johteen huollon yhteydessä ilman työstettyä päättä. Käyttäjän on itsensä työstettävä tämä pää sitten, että Stopfor ei pääse irtoamaan vahingossa johtesta.

#### • Stopfor SL (kuva 3, sivu 2)

Leuka (I) on liitetty ohjausvipuun (K), johon käyttäjä on kiinnitynyt hihnalla. Stopfor SL liikkuu johtella automaatisesti. Käyttäjän aiheuttama vähäinen jännitys hihnan kautta avaa leuan ja Stopfor SL voi liikkua. Stopfor SL -välilineen laipat aukeavat johteen asettamista varten.

Jotta Stopfor SL-laitteen voi asentaa johtelle, on tehtävä kaksi toimintoa yhtä aikaa laippojen avaamiseksi ja sulkemiseksi,

- paina salpaa (D),

- kierrä pyörelleetyä pyörää (E) auki/kiinni.

Ennen kuin Stopfor SL asennetaan johtelle, on tarkistettava, että:

- johde on asennettu pystysuoraa (suurin sallittu kulma 30° tai suuren sallitu liikkumavara 3 m suhteessa pystysuoraan),
- johde liitetään yläpähän,
- Stopfor SL -laitteen suunnan varmistin (N) antaa laiteen sulkeutua johtimelle,
- etä laite on asennettu siten, että laipalle kaiverrettu nuoli on kääntynyt ylöspäin.

Jos käyttäjä putoaa, vippu kääntyy 45°ihinhan kohdistaman voiman takia ja leuka lukiitsee 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 johtella.

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 nivelletyistä laipasta nokan akselin ympäillä (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 paikoillaan ja liitin lukiitsee molemmat laipat, laitetta ei voi enää avata, vaan kiinnitys on laitteessa pysyvästi.

Stopfor KS, KSP, MSP on varustettu väärän asennon estojärjestelmällä (kuva 8, sivu 2, T), joka takaa sen, että Stopfor toimii johtella oikeassa suunnassa. Jos Stopfor on laitettu väärin paini pystyjohtelle, väärän asennon estojärjestelmä estää leuan toiminnan (kuva 8, sivu 2, Q). Tämä toimenpide estää Stopfor-laitteen asennuksen johtelle.

#### • Stopfor BF (kuva 2, sivu 2)

Stopfor BL-laitteet liikkuvat johtella automaatisesti. 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 johtestaan.

Jotta mukavuus olisi parempi nousun yhteydessä, johde pitää kiertää kokoon tai siihen tullee kiinnittää alapähän enintään 1 kg:n paino.

PPE-R/11.080-vaatimusten mukaisesti, kun Stopfor KSP/MSP-laitetta käytetään työpisteessä pystytelemiseen/riippumiseen. On käytettävä putoasemisen estojärjestelmää.

### 4. Hihna tai liitin (kuva 1, sivu 2, L)

Liintintyppinen päätte:



- M10: teräsliitin, joka lukitaan silmukkaruuville.
- M11: teräsliitin, joka lukittuu automaattisesti pyörivän renkaan avulla.
- M23: teräsliitin, jossa on kolminkertainen turvalukitus.

Hihnatyppinen pääte:

- 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

## 6. Laitteen osat

### Stopfor -alueen sisältö

		Laite	Joustavan johteen typpi	Vaakataslon käyttö
		b	L	
Stopfor B	Stopfor B MXX		MXX	OK
	Stopfor B LS0,3 MXX MXX		LS0,3 MXX MXX	
Stopfor BF	Stopfor BF MXX		MXX	OK
	Stopfor BF LS0,3 MXX MXX		LS0,3 MXX MXX	
Stopfor SL	Stopfor SL MXX		MXX	-
	Stopfor SL LS0,3 MXX MXX		LS0,3 MXX MXX	
Stopfor MSP	Stopfor MSP MXX		MXX	OK
	Stopfor MSP LS0,3 MXX MXX		LS0,3 MXX MXX	
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 pääätäntä

b: Laitteen nimike

RLX / RLXD: Liukuohteen viite

## 6. Maavara

### 6.1. Pystysuora käyttö (kuva 3, sivu 3)



#### VAARA

Aina ennen käyttöä on tarkastettava, että maavara (L) laitteen alla ylittää käytettävän hihnan (L1) kaksinkertaisen pituuden, ja sen lisäksi täytyy varata yksi metri jarrutusta varten (L2), yksi turvametri (L3) sekä käytettävien köysien (L4) elastisuuden pidennys ja lisäksi valjaiden selkäpisteen korkeus suhteessa maahan (L5).

### 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 hihnan (L1) kaksinkertaisen pituuden, ja sen lisäksi täytyy varata 4,85 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 käytööhjessä.

## 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 määräaikaistarkeudella viimeisten 12 kuukauden kuluessa ja antanut kirjallista lupaa jatkaa käyttöä.
- liittää Stopfor -putoamisenestolaitetta kiinnityspisteeseen, jolle tarkastusten tekemiseen valtuutettu teknikko ei ole tehnyt määräaikaistarkeudella 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. Käyttöä".
- 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 elementtin maksimikuormitus on pienempi.
- Käyttää Stopfor -putoamisenestolaitetta, jos se on pysäytänyt henkilön putoamisen.
- käyttää Stopfor-putoamisenestolaitetta ripustautumismenetelmänä,
- Käyttää Stopfor -putoamisenestolaitetta voimakkaasti syövättävässä tai rájähdysherkässä ilmakehässä.
- Käyttää Stopfor -putoamisenestolaitetta tässä käytööhjeessä annetun lämpötilavälin ulkopuolella.
- Käyttää Stopfor -putoamisenestolaitetta, jos maavara on liian pieni henkilön pudottessa.
- Käyttää Stopfor -putoamisenestolaitetta, jos jokin este sijaitsee putoamismatkalla tai heiluntamatkalla vaakasuorassa 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 karsii toisen oheislaitteen turvatoiminnon takia.

- Käyttää Stopfor -putoamisenestolaitetta materiaalikuorman 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 taljihinnaan nähdien.
- Tehdä Stopfor-putoamisenestolaitteen korjaus- tai huoltotöitä ilman koulutusta ja TRACTEL-yhtiön antamaa kirjallista valtuutusta.
- Käyttää Stopfor-putoamisenestolaitetta, jos se ei ole täydellinen, se on purettu aiemmin 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 liikkumavaara on enintään 3 m suhteessa pystytasoon (katso kuva 6.1).
- Käyttää Stopfor-putoamisenestolaitetta vaakasuorassa, kun etäisyys kohtisuorasta reunaan on yli 1,50 m (katso kuva 6).
- asentaa johde Stopfor-putoamisenestolaitteita kanssa siten, että se on loysällä,
- Käyttää muita kuin tässä käskirjassa mainituja Stopfor-mallille sopivia kiinnitysköysistöjä, taljaköysiä ja komponentteja,
- Kiinnitysköyden käyttö muuhun kuin Stopfor-putoamisenestolaitteen mallille tarkoitettuun kiinnitykseen, myös muun mallisen putoamisenestolaitteen kanssa.
- Käyttää taljaköytä, joka on yli 0,3 m pitkä Stopfor B, BF, SL ja MSP -malleille.
- Viallisesti tai solmullisesti tai näkyviä vaurioita käsittävän kiinnitysköyden tai taljaköyden käyttö,

## 8. Asentaminen

### Aseenus ennen käyttöä

asenna Stopfor jotheelle.

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 pähän.

Sitten on toimitava seuraavasti:

## Stopfor B/MSP/K/KS/KSP

- Avaa laite kiertämällä irrallista sivukappaletta;
- Kallista nokkaa sormella, jotta vapautat kiinnitysköyden;
- Laita kiinnitysköysi kiinnitysakselin ja nokan väliin;
- Kiinnitä kappale aina kiinnitysakselin pysäyttimeen saakka;
- Laita Stopfor-laitteen kanssa toimitettu M10-liitin liikkuvien ja kiinteiden laippojen aukkoihin, nähin laitteen voi lukita.
- Stopfor tulee suunnata kiinnitysköydellä siten, että sen nuoli on ylösöpän laitteen ollessa kiinni; Stopfor pysäyttää käyttäjän automaattisesti, jos tämä putoaa.

## Stopfor SL

- tartu Stopfor S -laitteeseen käsin,
  - nosta leuan vipua ylösöpän,
  - vapauta lukitus käintämällä sitä alaspäin,
  - kierrä pyällettyä pyörää auki,
  - avaa taittuva laippa,
  - Stopfor tulee suunnata johteelle sitten, että sen nuoli on aina ylösöpän, kun laite on lukittu.
  - Jos nuoli on alaspäin, suunnan varmistin estää laitteen sulkemisen.
  - aseta johde laippoihin,
  - sulje laipat,
  - kierrä pyälletty pyörä kiinni
  - sulje lukitus käintämällä sitä alaspäin.
- Putoamistapaussessa Stopfor pysäyttää putoamisen automaattisesti.

### 1. Kiinnitys rakenteeseen (kuva 1 sivu 2, A)

- Taliyhina on kiinnitetty ankkurointipisteeseen lenkillä (kuva 1, sivu 2, C/K) ja liittimellä (kuva 1, sivu 2, J) Kiinnityspisteen kestävyyden on oltava vähintään 12 kN.



Johteen kiinnitys ei saa koskaan olla käyttäjän alapuolella.

## 2. Asennuskokoontalo

Stopfor -laitteen saa asentaa vain pystysuorassa rippuvalla 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 nähdien tai liikkumavara 3 m pystytasoon nähdien.
- Stopfor-laitteen voi asentaa johteelle käyttäjän taakse pystysuuntaisen liikkumisen varmistamiseksi,

johteen maksimi kulma on 30° pystytasoon nähdien tai liikkumavara 3 m pystytasoon nähdien.

- Stopfor-laitteen voi asentaa johteelle käyttäjän eteen vaaka-suuntaisen liikkumisen varmistamiseksi, johteen maksimi kulma on 30° pystytasoon nähdien tai liikkumavara 1,5 m pystytasoon nähdien.



Kiinnitysköydessä ei saa olla löysää kiinnityspisteen ja Stopfor-laitteen välillä. Johteen kiinnitys ei saa koskaan olla käyttäjän alapuolella.

## 3. Käyttöympäristö

Stopfor sopii käytettäväksi:

- ulkoilymaililla,
- lämpötilan ollessa välillä -30° ja +50°,
- meren läheisyydessä olevilla työmaililla.



**HUOMAA:** tehtäessä töitä, joissa on runsaasti roiskeita (maalaus, hiekkapuhallus...) Stopfor-laitte on suojaattava sen sisälle tunkeutuvalta materiaalilta.

## 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 pidempää 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 tai 12 kN:n vastus).
- Päätyliitin (EN 362).
- Putoamisenestojärjestelmä (EN 353-2), joka koostuu joustavasta liukujohosteesta (köysi) ja automaattisesti lukkiutuvasta liikkuvasta putoamisenestolaiteesta (Stopfor), lujuus 12 kN.
- Liitin (EN 362).
- Putoamisenestovaljaat (EN 361).

Kaikki muut yhdistelmät ovat kiellettyjä.



### VAARA

Putoamisenestovaljaat EN361 ovat ainoa kehon putoamisen estää laite, jota saa käyttää putoamisenestolaitteissa. Suosittelemme, että käytät valjaiden rintakehällä olevaa kiinnityskohtaa.

## 11. Huolto ja varastointi

Stopfor-taljahihna ja kiinnitystuki tulee varastoida suoressa kosteudelta, ja säilytyslämpötilan tulee olla välillä -30 °C ja +50 °C.

Kuljetuksen ja varastoinnin aikana laitteet täytyy suojaata mahdollisilta vaurioilta (terävät kulmat, suorat lämmönläheteet, kemialliset tuotteet, UV-säteily jne.).

Käyttäjä huolehtii säännöllisestä huollossa. Kappaleessa "Tarkastus ennen käyttöä" kuvattujen toimenpiteiden lisäksi tehdään seuraavat huoltotyöt:

- Jos kiinnitysköysi on likainen, se on pestävä puhtaalla kylmällä vedellä, johon voidaan mahdollisesti lisätä hiemen pyykin pesuainetta. Käytä synteettistä harjaa.
- Jos kiinnitysköysi on kastunut käytön tai puhdistuksen aikana, sen on annettava kuivua varjoissa paikassa, kaukana lämpölähteistä.
- Ennen käyttöä tarkasta kiinnitysköysi silmämääriästä koko pituudeltaan.
- Vakavat, näkymättömät vauriot voivat vaikuttaa haitallisesti kiinnitysköyden kestoona. Tractel suosittelee, että köyden käyttö kielletään ilman vastuuhenkilön lsnäoloa.
- Hapot, öljyt ja bensiini vaikuttavat haitallisesti kiinnitysköyden kestävyteen. Nämä tuottavat heikentävät kiinnitysköyden polyamidikuutta. Tämän tyypinen vaurio ei ole väittämättä selvästi huomattavissa.
- Vältä kiinnitysköyden jättämistä auringonpaisteeseen, varasto se varjoiseaan ja kuivaan tilaan.
- Vältä kiinnitysköyden hankautumista teräviin kulmiin tai karkeisiin pintoihin.
- Laita kiinnitysköysi kassiaan tai pussiin sen suojaamiseksi ja kuljetuksen ajaksi. Tractel suosittelee korkean paikan työhön tarkoitettua kassia;
- Stopfor ei kaipaata mitään erikoishultoa. Saippuavedellä puhdistusta kuitenkin suositellaan;

## 12. Laitteiston vastavuus

TRACTEL SAS – RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine – France, ilmoitetaan, että tässä käyttöohjeessa selostetut turvalaitteet:

### 1) EU-asetus:

- noudattavat Euroopan parlamentin maaliskuussa 2016 asettamaan EU-sääntelyyn 2016/425 sisältyviä säännöksiä,
- ovat täysin samanlaisia kuin henkilönsuojaimet, joille on tehty EU-tyyppitarkastus APAVE SA (n°0082) – 6 Rue du Général Audran – 92412 COURBEVOIE cedex – France -yhtiön myöntämänä, joiden tunnistenumero on 0082 ja jotka on testattu standardin 2002 EN 353-2 mukaisesti
- on alistettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen 2016/425 liitteen VIII modulin D mukaiseen testiin. Ilmoitettu laitos: APAVE SA (n°0082) – 6 Rue du Général Audran – 92412 COURBEVOIE cedex – France, jonka tunnistenumero on 0082.

### 2) UKCA-asetus:

Henkilönsuojaimia koskeva asetus 2016/425 sellaisena kuin se on muutettu sovellettavaksi Isossa-Britanniassa.

## 13. Merkinnät

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 kehoitava kuvaake,
  - i: käyttösuuntaa ilmoittava nuoli.
  - k: kiinnitysköyden sijoitus.
  - m: ainoa käytettävä kiinnitysköyden typpi.
- ⌚: punottu käyysi,  
⌚: nostokäyssi,  
n: käytettävän tuen halkaisija.  
W: Maksimi käytökuorma.

## 14. Määräikaistarkastus

Vuosittainen määräikaistarkastus on pakollinen, mutta määräikaistarkastukset voivat tapahtua useamminakin käyttöajauudesta, ympäristön olosuhteista tai yhtiön tai käytöömaan määräyksistä riippuen.

Pätevän ja valtuutetun henkilön tulee tehdä määräikaistarkastukset noudattaen valmistajan antamia käyttöohjeita osassa "Tractel EPI-tarkastusohjeet".

Määräikaistarkastuksiin kuuluu ehdottomasti merkintöjen luettavuuden tarkastus.

Määräikaistarkastuksen lopuksi käyttöönottamisen vahvistaa kirjallisesti valltuettu ja ammattitaitoinen teknikko, joka suoritti tarkastuksen. Tuotteen uusi käyttöönotto täytyy rekisteröidä tarkastuslomakkeelle, joka sisältää tämän käyttöohjeen keskellä. Tarkastuslomake on säilytetään laitteen koko käyttöän ajan käytöstä poistamiseen saakka.

Kun laite on estänyt putoamisen, sille on tehtävä tässä kohdassa erityllä tarkastus. Tuotteen tekstilliosat on vaihdettava, vaikka niissä ei olisi näkyviä vaurioita.

## 15. Käyttöikä

Tämän tuotteen turvallisuuden ja tehokkuuden varmistamiseksi seuraavien ohjeiden noudattaminen on pakollista:

Käytä tuotetta ehdottomasti tässä käyttöoppaassa annettujen ohjeiden mukaisesti.

- Pyydä pätevää henkilöä suorittamaan vuosittainen turvatarkastus vähintään 12 kuukauden välein sen varmistamiseksi, että tuotteen käyttö on yhä turvallista, ja hanki kirjallinen vahvistus tuotteen käyttökunnosta.
- Säilytä ja kuljeta tuotetta tämän käsikirjan ohjeiden mukaisesti.

Olettaen, että näitä ohjeita noudatetaan ehdottomasti, het product maximaal 20 jaar meegaat vanaf de productiedatum. Het product mag niet langer dan deze periode gebruikt worden om de veiligheid en efficiëntie te garanderen, zelfs als het in goede staat lijkt te zijn.

## 16. Hävittäminen

Hävitettäessä tuote sen eri osat on kierrättävä ja eroteltava metalliosien ja synteettisten materiaalien keräykseen. Nämä materiaalit voidaan kierrättää erityislaitoksissa. Kun tuote hävitetään, purkaminen osin kuuluu pätevälle henkilölle.

## 17. Valmistajan nimi ja osoite

Tractel SAS – RD 619 – BP 38  
Saint-Hilaire-sous-Romilly  
10102 ROMILLY-SUR-SEINE - FRANKRIJK

## 1. Advarsel

1. Før brug af Stopfor faldsikring er det strengt nødvendigt for en sikker og effektiv brug, at brugerne har læst og forstået oplysningerne i manuelen, som TRACTEL SAS leverer sammen med produktet. Denne manual skal opbevares og være tilgængelig for alle operatører. Ekstraeksamplarer fremsendes på forespørgsel.
2. Før dette sikkerhedsudstyr 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. Brugerens sikkerhed er tæt forbundet med opretholdelse af udstyrets effektivitet og modstandsdygtighed.
7. Den maksimale brugsbelastning for Stopfor faldsikringen med automatisk retur er 150 kg.
8. Hvis operatørens vægt plus vægten af hans udstyr og værkøj er indbefattet mellem 100 kg og 150 kg, er det strengt nødvendigt at sikre sig, at den samlede vægt (operatør + udstyr + værkøj) 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 -30° C og +50° 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 arbejdsgivningens.
11. Operatøren skal være i god fysisk og psykisk form under brug af dette udstyr. Hvis der er tvivl om brugerens tilstand, skal vedkommende rådspørge sin læge eller driftslægen. Udstyret må ikke bruges af gravide kvinder.
12. Udstyrets begrænsning må ikke overskrives og det må ikke bruges i enhver anden situation end den, der 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 styrts EN 363 skal bruger 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 fri afstand under operatøren på arbejdspladsen før hver brug, således at der ikke er risiko for kollosion med jorden og der ikke findes forhindringer på faldets bane, hvis der skulle ske et fald.
16. Et styrtsikert seletøj er det eneste beskyttelsesudstyr til kroppen, som det er tilladt at bruge i et system til standsning af styrts.
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 bestemmelserne, 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. Hvis 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 brugerne 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 styrts for så vidt som dette system udelukkende består af komponenter, der er markedsførte, vedligeholdt, monterede og installerede 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 hold til vertikalen (se fig. 6.2). For B/BF/MSP-enheder kan de anvendes i vandret stilling til arbejde på terrasser og ikke mere end 1,50 m fra det vinkelrette punkt på højderyggen (se fig. 6.1).



#### BEMÆRK

For enhver særlig anvendelse bedes De rette henvendelse til Tractel.

## 2. Definitioner og pictogrammer

### 2.1. Definitioner

**"Tilsynsførende"**: Person eller afdeling som er ansvarlig for forvaltningen og brugssikkerheden af produktet beskrevet i denne manual.

**"Årlig sikkerhedsinspektion (ASI)"**: En periodisk inspektion, der har til formål at afdække evt. defekter, skader eller slitage, som kan kompromittere effektiviteten af produktet og potentielt skabe risici for operatøren og andre personer. ASI'en skal gennemføres mindst hver 12. måned og må kun udføres af en kompetent person, som følger proceduren for den årlige sikkerhedsinspektion for denne enhed, der findes på Tractels websted.

**"Data for udtjent levetid"**: henviser til det tidspunkt, hvor en enhed eller en komponent skal udskiftes og bortskaffes efterfølgende.

**"Kompetent person"**: En person, som har den nødvendige viden, uddannelse og erfaring til at udføre den årlige sikkerhedsinspektion i overensstemmelse med Tractels instruktioner og lokale regulative.

**"Daglig vedligeholdelse"**: regelmæssig vedligeholdelse og pleje af produktet med henblik på at sikre, at det fungerer korrekt og effektivt. Dette omfatter rengøring, smøring, inspektion og nænsom håndtering.

**"Vedligeholdelse"**: Formålet er at sikre, at produktet er sikkert, effektivt og pålideligt, og at det fortsæt yder den nødvendige beskyttelse til operatøren. Udføres efter en fejlbehæftet ASI og må kun udføres af en tekniker iht. Tractels vedligeholdesmanual for dette produkt.

**"Tekniker"**: Person, der er blevet uddannet og certificeret af Tractel til at udføre de vedligeholdesesoperationer, som er specificeret i den årlige sikkerhedsinspekitions- og vedligeholdesmanual, med henblik på at garantere sikkerheden og effektiviteten af dette produkt.

**"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 faldsikringssystem. 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 bojeligt forankringstov, en bevægelig faldsikring med et automatisk blokeringssystem, som er fastgjort til det bojelige forankringstov, og et forbindelsesled eller et tor, der afsluttes med et forbindelsesled.

**"Maksimal brugsbelastning"**: Operatørens maksimale vægt, når denne er udstyret med det korrekte PPE, arbejdstøj, værkøj og de dele, der skal bruges til at udføre den relevante opgave.

**"Faldsikringssystem"**: Sæt, der består af følgende dele:

- Faldsikringssele.
- Faldsikring med automatisk rappel eller energichokabsorber eller mobilt apparat til forhindring af styrт med stive sikringsunderstøtninger eller mobilt apparat til forhindring af styrт med bojelige sikringsunderstøtninger.
- Forankring.
- Forbindelseselement.

**"Element i faldsikringssystemet"**: Generisk term, som definerer et af følgende elementer:

- Faldsikringssele.
- Faldsikring med automatisk rappel eller energichokabsorber eller mobilt apparat til forhindring af styrт med stive sikringsunderstøtninger eller mobilt apparat til forhindring af styrт med bojelige sikringsunderstøtninger.
- Forankring.
- Forbindelseselement.

### 2.2. Piktogrammer



**FARE**: Er placeret i begyndelsen af et afsnit. Signalerer anvisninger 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 anvisninger 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 anvisninger beregnet til at gøre en installation, en anvendelse eller en vedligeholdelsesopgave mere effektiv eller praktisk.

### 3. Brugsbetingelser

Kontroller før brug:

- sidepladerne må ikke være deformé.
- 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 konstater, at den løber let.
- systemets installationsforhold (se kapitel 8: "Installation");
- at Stopfor vender korrekt på forankringstovet.
- de tilknyttede komponenters tilstand (sikkerhedssele og forbindelsesled).
- I tvivlstilfælde skal alt udstyret straks isoleres, og brugen af det skal forbudtes.

### 4. Funktion og beskrivelse

Stopfor er en mekanisk selvstrammande anordning til hindring af styrт, som sammen med det fleksible forankringstov, som den glider på, danner en underenhed til beskyttelse mod styrт. 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 styrт, der kan bringe operatøren i livsfare.

• Stopfor SL er en faldsikring med blokeringsglidere, der bevæger sig ad en 14 mm kordeslæt forankringstov og følger brugerens uden at der er behov for manuelle indgreb under bevægelsen opad eller nedad. Dens kæber bremser sig selv

automatisk på linjen, hvis der forekommer et fald. Den er udstyret med en ikke-aftagelig line med en længde på 0,22 m.

- Stopfor B er en faldsikring med blokeringsglidere, af en ny generation, der bevæger sig ad en 14 mm kordeslæt forankringstov og følger brugerens, uden at der er behov for manuelle indgreb under bevægelsen opad eller nedad. Dens hængsle knastsystem bremser sig selv automatisk på linjen, 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 ankerlinjen.
  - En manuel blokeringsfunktion, så brugerens kan blokere Stopfor i holdefunktion på linjen på arbejdsstedet.
- Stopfor K er en faldsikring med blokeringsglidere af den nye generation, der bevæger sig ad en 11 mm fletline og følger brugerens, uden at der er behov for manuelle indgreb under bevægelsen opad eller nedad. Dens hængsle knastsystem bremser sig selv automatisk på linjen, hvis der forekommer et fald.
- Stopfor KS er en Stopfor K forsynet med sikring der gør at bremsesystemet Stopfor ikke kan installeres omvendt på ankerlinjen.
- Stopfor KSP er en Stopfor KS, der er udvidet med en manuel blokeringsfunktion, så brugerens kan blokere Stopfor i holdefunktion på fletlinjen på arbejdsstedet.

#### Vandret anvendelse

Stopfor faldsikringerne B/BF/MSP er testet til vandret brug i henhold til det europæiske dataark PPE-R/11.075 af september 2018 på en kantradius 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 afskærming op over kanten.

Inden du bruger Stopfor faldsikringeren, skal du kontrollere:

- at Stopfor faldsikringens forankningspunkt 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 svining er operatørens bevægelse begrænset til en maksimumsafstand 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 (fiber cement 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 indgroning, i hans bevægelse op eller ned og blokerer sig selv på linien 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 må udelukkende bruges på forankringstov, der er godkendt af Tractel S.A.S.

- Stopfor B, BF, MSP, SL  
Ankerlinen er et kordeslæt 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 rebsenden, så linien 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 leveres 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 linien

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),
- skrure fingerskruen (E) ind eller ud.

Før 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,
- låsekasten (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 brugerenes styrt, vipper grebet 45° under det pres, der kommer fra linien, 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. Knosten roterer inde i apparatet og klemmer på sikringsføringen. Hvad angår Stopfor K/KS/KSP (fig 2/side2) 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 knisten (figur 2, side 2, S) sikrer, at knisten holdes klemt på sikringsføringen. Når sikringsføringen er på plads, og koblingen løser 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 knosten. Knosten 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 PPE-R/11.080 skal der anvendes et faldsikringssystem, 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 skruering.
- M11: stålsammenkobling, låses automatisk ved hjælp af en roterende ring.
- M23: stålsammenkobling med tredobbeltsikkerhedslås.

#### 6. Apparatets indhold

Indholdsfortegnelse for Stopfor-familien

	Apparat		Type af fleksibel 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)



FARE

Før hver brug er det strengt nødvendigt at kontrollere, at den fri højde (L) under apparatet er større end summen af to gange længden af den anvendte line (L1) plus 4,85 meter til bremstning (L2) plus en meter for sikkerhed (L3) plus elastisk forlængelse af det anvendte reb (L4) plus højden af hæselens dorsalpunkt målt på personen i forhold til jorden (L5) plus maksimal afbøjning af ankerpunktet som defineret i brugervejledningen for ankerpunktet.

Afslutning af linetype:

- Aftagelige liner med længde på 0,3 m:
  - LS03 M10 M41: linespændende 0,3 m med koblingselement M10 og M41
  - LS03 M10 M42: linespændende 0,3 m med koblingselement M10 og M42
  - LS03 M10 M10T: linespændende 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.

DA

#### 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 fri højde (L) under apparater er større end summen af to gange længden af den anvendte line (L1) plus 4,85 meter til bremstning (L2) plus en meter for sikkerhed (L3) plus elastisk forlængelse af det anvendte reb (L4) plus højden af hæselens 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 overskider 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 faldsikringssystemet 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 materiale last.
- at koble et ankerpunkt for Stopfor faldsikring til et stukturelt 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 ligé linje med linjen.
- 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 højneradius (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 gemmontere 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 styrт.
- 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 faldsikringsselen med karabinen, som skal placeres direkte på Stopfor eller med forbindelsesleddet placeret for enden af Stopfor linien.

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

- grib 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 låsekasten, 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.

#### 1. Forankring til strukturen (fig. 1, side 2, A)

- Forankringstovet fastgøres til forankningspunktet med et øje (fig. 1, side 2, C/K) og et forbindelsesled (fig. 1, side 2, J). Forankningspunktet 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 forankningspunktet og Stopfor. Ankerlinens ankerpunkt må aldrig befinde sig under brugeren.

#### 3. Arbejdsgivelse

Stopfor kan bruges:

- på arbejdspladser med faldhøjde,
- i et temperaturområde mellem -30 °C og +50 °C,
- på arbejdspladser i marine miljøer.

 **BEMÆRK:** vedrørende jobs, hvor der udslynges produkter (malning, sandblæsning ...) skal Stopfor beskyttes mod indtrængning i de indre dele af Stopfor.

#### 4. Redningsaktioner

Man skal foretage en undersøgelse af de redningsaktioner, der skal forudsese 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 udørsætning 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
- Akser: 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 eller en modstand på 12kN).
- Et forbindelsesled i enden (EN 362).
- Et faldsikringssystem (DS/EN 353-2) bestående af et fleksibelt forankringstov (reb) og en mobil faldsikring med automatisk blokering (Stopfor) eller en modstand på 12 kN.
- Et forbindelsesled (EN 362).
- Et faldsikkert system (EN 361).

**FARE**

Det er kun tilladt at bruge en styrtsikker sikkerhedssele EN361 til at gribe om kroppen i et system til hindring af styrт. Det anbefales at bruge seletøjets forankringspunkt pа brystet.

**11. Vedligeholdelse og opbevaring**

Stopfor samt linien og sikringsføringen skal opbevares et sted, der er beskyttet mod fugt og bevarer en temperatur indbefattet mellem -30 °C og +50 °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 sorte tekstiler. Brug en syntetisk borste.
- Hvis forankringstovet er blevet vådt under brug eller vask, skal man lade den tørre af sig selv et skyggefaldt 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 pа fibrene vil ikke altid være synlige for det blotte øje.
- Undgå at forankringstovet bliver unødvendigt utsat for solstråler. Opbevar det et skyggefaldt 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 sæbenvand.

DA

**12. Udstyrets overensstemmelse**

TRACTEL SAS RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine – FRANKRIG, erklærer hermed, at sikkerhedsudstyret beskrevet i denne manual,

**1) EU-forordning:**

- er i overensstemmelse med bestemmelserne i EU-parlamentets forordning (EU) 2016/425 af marts 2016,
- er identisk med det PV (Personlig Værnemiddel), der har været genstand for en CE typeundersøgelse, som leveret af APAVE SA (nr. 0082) – 6 Rue du Général Audran – 92412 COURBEVOIE cedex – FRANKRIG identificeret ved nummer 0082, og testet i henhold til standarden EN 353-2 af 2002.
- er underkastet fremgangsmåden, der henvises til i bilag VIII til EU-parlamentets forordning (EU) 2016/425, modul D, under kontrol af et prøvningsinstitut: APAVE SA (nr. 0082) – 6 Rue du Général Audran – 92412 COURBEVOIE cedex – FRANKRIG identificeret ved nummer 0082.

**2) UKCA-forordning:**

Forordningen om personlige værnemidler 2016/425 i den udgave, der er gældende i Storbritannien.

**13. Mærkning**

Mærkningen på hvert produkt angiver:

- a: handelsnavnet: Tractel,
- b: produkrets navn
- c: den standard, der henvises til.
- d: produkrets reference.
- e: CE-logoet efterfulgt af nummeret 0082, som er identificeringsnummeret på det prøvningsinstitut, der har varetaget produktionkontrollen.
- f: Produktionsår og -uge.
- g: serienummeret.
- h: et pictogram, der angiver, at manualen skal læses før brug,
- i: en pil, der viser brugsretningen.
- k: forankringstovets placering.
- m: den type forankringstov, der skal bruges.
-  : kordelsslæt 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 TractelPPE-udstyr".

Kontrol af, at produktets mærknninger 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 opagne 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 tekniske elementer skal udskiftes, selvom de ikke udviser nogen synlige ændringer.

## 15. Levetid

Med henblik på at forde sikker og effektiv brug af dette produkt er det obligatorisk at følge disse retningslinjer:

Brug produktet i streng overensstemmelse med instruktionerne i denne manual.

- Få som minimum en kompetent person til at udføre en ASI hver 12. måned med henblik på at bekræfte, at det stadig er sikkert at bruge, og indhent en skriftlig bekræftelse på dets egnethed til brug.
- Opbevar og transporter produktet i overensstemmelse med instruktionerne i denne manual.

Forudsat at disse retningslinjer følges nøje, vil produktet holde i højst 20 år fra fremstillingsdatoen. Produktet må ikke bruges efter denne periode for at garantere dets sikkerhed og effektivitet, selv om det ser ud til at være i god stand.

## 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 afgives på en specialiseret genbrugsstation. Når produktet kasseres, skal afmonteringen i forbindelse med adskillelse af de forskellige elementer udføres af en kompetent person.

## 17. Producentens navn og adresse

Tractel SAS - RD 619 - BP 38  
Saint Hilaire sous Romilly  
10102 ROMILLY-SUR-SEINE - FRANKRIG

DA

## 1. Części składowe i materiały

1. Przed użyciem urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem Stopfor i w celu zapewnienia bezpiecznego i wydajnego stosowania, użytkownik musi odbyć szkolenie z obsługi tego wyposażenia i zapoznać się z informacjami podanymi w instrukcji dostarczonej przez firmę 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. Jakakolwiek 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, urządzenia zabezpieczające przed upadkiem Stopfor musi zostać wycofane z użytkowania i zniszczone. Bezpieczeństwo użytkownika jest ścisłe związane z utrzymaniem skuteczności i wytrzymałości sprzętu.
7. Maksymalne obciążenie robocze urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem Stopfor wynosi 150 kg.
8. Jeżeli masa operatora powiększona o masę wykorzystanego 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 -30°C do +50°C. Nie wolno dopuszczać do kontaktu z ostrymi krawędziami, powierzchniami o właściwościach ścieśniach 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. Użycie sprzętu przez kobietę 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 konkretnym 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 przestrzeń pod operatorem jest wolna, aby w razie upadku nie doszło do kolizji z podłożem ani z przeszkodami znajdującymi się 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 i jego 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.

PL

19. Każde urządzenie zabezpieczające przed upadkiem Stopfor może być montowane wyłącznie na elastycznej linie asekuracyjnej o specyfikacjach identycznych jak specyfikacje linii asekuracyjnej firmy Tractel przeznaczonej do odpowiedniego modelu urządzenia Stopfor. Nieprzestrzeganie tego wymogu może stwarzać zagrożenie życia operatora. Obowiązkiem użytkownika lub jego pracodawcy jest odpowiednie oznakowanie linii asekuracyjnych w magazynie, aby uniknąć wszelkich pomylek w tym zakresie.
20. Firma Tractel wymaga stosowania linii asekuracyjnej Tractel i nie ponosi odpowiedzialności w przypadku użycia urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem Stopfor z linią asekuracyjną niepochodzącą 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). Urządzenia B/BF/MSP mogą być użytywane w pozycji poziomej w celu pracy na tarasach i w odległości nie większej niż 1,50 m w płaszczyźnie prostopadłej do grani (patrz Rys. 6.1).



## UWAGA

W sprawie wszelkich zastosowań specjalnych prosimy o kontakt z siecią Tractel.

## 2. Definicje i pictogramy

### 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.

**„Coroczny Przegląd Bezpieczeństwa”** nazywany również „ASI”: przegląd okresowy, mający na celu identyfikację ewentualnych wad, uszkodzeń lub zużycia, które mogą negatywnie wpływać na efektywność produktu i potencjalnie stworzyć zagrożenie dla operatora lub innych osób. Przegląd ASI musi być przeprowadzany co najmniej raz na

12 miesięcy wyłącznie przez osobę kompetentną i zgodnie z procedurą corocznego przeglądu bezpieczeństwa dla danego urządzenia, która dostępna jest na stronie internetowej firmy Tractel.

**„Okres przydatności do eksploatacji”:** oznacza moment, w którym należy wymienić lub zutylizować urządzenie lub jego element.

**„Osoba kompetentna”:** Osoba mająca odpowiednią wiedzę, przeszkolenie i doświadczenie, aby móc przeprowadzić coroczny przegląd bezpieczeństwa zgodnie z instrukcjami firmy Tractel i lokalnymi przepisami.

**„Codzienna pielęgnacja”:** regularna dbanie i pielęgnacja produktu w celu zapewnienia jego prawidłowego i wydajnego funkcjonowania. To obejmuje czyszczenie, smarowanie, przeglądy i ostrożne użytkowanie.

**„Konserwacja”:** jej celem jest zapewnianie, że produkt jest bezpieczny, wydajny i niezawodny, i że w odpowiedni sposób chroni operatora. Przeprowadzana jest po zakończonym negatywnym przeglądzie ASI i może być wykonywana wyłącznie przez technika zgodnie z instrukcją konserwacji firmy Tractel dla tego produktu.

**„Technik”:** osoba, która została przeszkolona i upoważniona przez firmę Tractel do przeprowadzania czynności konserwacyjnych, określonych w Instrukcji Corocznych Przeglądu Bezpieczeństwa i Konserwacji, mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa i wydajności niniejszego 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 wysokością”:** 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 elastyczna linią asekuracyjną”:** Podsystem składający się z elastycznej linii 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,
- zatokwienia,
- łączniki.

**„Element systemu zatrzymywania upadków”:** Wyróżnienie ogólne określające jeden z następujących elementów:

- upràż 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,
- zatokwienia,
- łączniki.

## 2.2. Piktogramy

 **NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Piktogram umieszczony na początku wiersza oznacza zalecenia mające na celu zapobiegać 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 zapobiegać 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,
- wzrokowy stan linii asekuracyjnej oraz linki,
- skuteczność blokowania przez urządzenie Stopfor zamontowane na swojej linii asekuracyjnej, poprzez energiczne pociągnięcie za urządzenie w kierunku przeciwnym do strzałki znajdującej się na jego obudowie,
- chwycić 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: uprzęgi i łączników,
- w razie wątpliwości należy natychmiast wycofać sprzęt z eksploatacji, aby zabronić jego użytkowania.

## 4. Funkcje i opis

Urządzenie Stopfor jest samozaciiskowym urządzeniem mechanicznym służącym do zatrzymywania upadków stanowiącym (wraz z elastyczną linią asekuracyjną, po której się przesuwa) podzespol 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 linią 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 wzduż podstawy zabezpieczającej z linią pojedynczą 14 mm. Towarzyszy użytkownikowi bez konieczności ręcznego przesuwania podczas przemieszczania się w górę lub w dół. Jego szczęka automatycznie blokuje się na linie, gdy nastąpi upadek. Wyposażone jest w nieruchomą linię bezpieczeństwa o długości 0,22 m.
- Urządzenie Stopfor B to otwierany prowadnik zapobiegający upadkom nowej generacji, który

- przesuwa się wzduł podstawy zabezpieczającej z liną pojedynczą 14 mm, który towarzyszy użytkownikowi bez konieczności ręcznego przesuwania podczas przemieszczania się w góre lub w dół. Jego przegubowa krzywka automatycznie blokuje się na linie, gdy nastapi upadek.
- Urządzenie Stopfor BF to nietwierany 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 wzduł podstawy zabezpieczającej z liną 11 mm, który towarzyszy użytkownikowi bez konieczności ręcznego przesuwania podczas przemieszczania się w góre lub w dół. Jego przegubowa krzywka automatycznie blokuje się na linie, gdy nastapi 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.
- Użytkowanie w poziomie**
- Produkty Stopfor B/BF/MSP zostały przetestowane w użyciu poziomym zgodnie z europejską kartą PPE-R/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 kolysania, 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 upadku/ruchu wahadlowego 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 wytrzymale podłożę do chodzenia zgodne 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 nierozumienia wskazówkę tej instrukcji należy skontaktować się z firmą Tractel.

## 5. Zasada działania

- Urządzenie Stopfor przemieszcza się wzduł podstawy zamocowania. Podąża za operatorem bez konieczności jakiejkolwiek interwencji ręcznej 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. Stary 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  
Podstawa zabezpieczającą stanowi poliamidowa linka o średnicy 14 mm.
  - Stopfor K, KS, KSP  
Podstawa zabezpieczająca 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 (węzel), które zapobiega niezamierzonymu 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 niezamierzonymu odczepieniu 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 nacięcie 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:

- naciśnąć blokadę (D),
  - odkręcić / dokręcić pokrętło 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 popelenie błędu (N) urządzenia Stopfor SL umożliwia 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 szczerka blokuje linię 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 zaczyna 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). Sprzęgła 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 uwiezione 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 ścisła podstawę zabezpieczającą.

W przypadku modelu le Stopfor BF, kolnierz (R) jest nieruchomy, co sprawia, że urządzenie nie może zostać otwarte. Stopfor BF jest nierozerwalnie 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 PPE-R/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 pod urządzeniem (L) jest równa co najmniej dwukrotności długości wykorzystywanej linki (L1), plus jeden metr na hamowanie (L2), plus jeden metr dla bezpieczeństwa (L3), plus wydłużenie elastyczne (L4) wykorzystywanej liny, plus wysokość tylnej strony uprzęży osoby w odniesieniu do ziemi (L5).

### 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 dwukrotności długości użytej linki (L1) plus 4,85 m na hamowanie (L2), plus jeden metr dla bezpieczeństwa (L3), plus elastyczne wydłużenie zastosowanej liny (L4), plus wysokość punktu zamocowania grzbietowego uprzęży 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 upadek 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 niewczytelne,
- montowania lub użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem Stopfor, jeżeli nie zostało ono poddane kontroli wstępnej,
- użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem Stopfor, który nie został w okresie ostatnich 12 miesięcy poddany kontroli okresowej przeprowadzonej przez uprawnionego technika, który potwierdził na piśmie swoją zgodę na ponowne użytkowanie systemu,
- mocowanie 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 wysokością dla więcej niż 1 osoby,
- wykorzystywania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem Stopfor przez osobę, której masa łączna 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 podanych w niniejszej instrukcji,
- użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem Stopfor, jeżeli wolna wysokość jest niewystarczająca w razie upadku z wysokością,
- 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 któregośkolwiek 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 jakiekolwiek 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 linie 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 lin 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.

## 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 uprzęży 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 linię 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 zapewnia zablokowanie urządzenia.
- Urządzenie zabezpieczające przed upadem Stopfor musi być ustawione na linie asekuracyjnej w taki sposób, aby przy zablokowanym urządzeniu strzałka była skierowana ku górze.

Urządzenie zabezpieczające przed upadem 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,
- odkroić pokrętło 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 uniemożliwia zamknięcie urządzenia.
- umieścić podstawę zabezpieczającą w kolnierzach,
- zamknąć kolnierz,
- dokroić pokrętło 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 -30° do +50°,
- na placach budowy w otoczeniu morskim.



**UWAGA:** W przypadku prac, podczas których występują rozpryski produktów (malowanie, piskowanie 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 przyjęcia 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

- Kofnierz Stopfor SL: stal nierdzewna
- Kofnierz Stopfor B/BF/K/KS/KSP/MSP: Aluminium
- Osie: Stal nierdzewna
- Podstawa zabezpieczająca: Poliamid
- Linka: Polyester

## 10. Wypożyczenie 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 lub odporność 12 kN),
- 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).

Dolaczanie wszelkich innych elementów jest zabronione.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Upràż ochronna EN361 jest jedynym urządzeniem do chwytyania ciała dopuszczonym do stosowania w systemie zatrzymywania upadków. Zalecane jest stosowanie mostkowego punktu mocowania uprzęży.

## 11. Konserwacja i przechowywanie

Urządzenie Stopfor oraz linka i zakotwienie muszą być przechowywane w suchym miejscu, w temperaturze od -30°C do +50°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 „Kontrole przed użyciem” należy wykonywać następujące czynności konserwacyjne:

- Jeżeli lina asekuracyjna jest brudna, należy ją wyprać w czystej zimnej wodzie z ewentualnym dodatkiem środka do prania delikatnych tkanin, używając szczotki z tworzywa sztucznego. Używać szczotki syntetycznej.
- Jeżeli w trakcie użytkowania lina 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 liny asekuracyjnej na całą jej długości;
- Poważne, choć niewidoczne uszkodzenia mogą obniżyć wytrzymałość liny asekuracyjnej. Firma Tractel zaleca zatem, aby nie dopuszczać do użycia liny asekuracyjnej bez kontroli osoby odpowiedzialnej za sprzęt.
- Kontakt liny asekuracyjnej z kwasami, olejem i benzyną obniża jej wytrzymałość. Substancje te atakują włókna poliamidowe liny asekuracyjnej. Wynikające z tego uszkodzenia mogą nie być widoczne gołym okiem.
- Należy unikać niepotrzebnego wystawiania liny asekuracyjnej na działanie promieni słonecznych, przechowywać ją w ciemnym miejscu zabezpieczonym przed wilgocią.
- Nie należy dopuszczać do tarcia liny asekuracyjnej o ostre krawędzie lub powierzchnie o właściwościach ścinnych.
- Aby chronić linię 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:

### 1) Rozporządzenie UE:

- jest zgodny z postanowieniami rozporządzenia UE 2016/425 Parlamentu Europejskiego z marca 2016 r.,
- jest tożsamy ze środkami ochrony indywidualnej, będącymi przedmiotem certyfikatu kontroli typu „UE”, dostarczanego przez instytucję APAVE SA (n°0082) – 6 Rue du Général Audran – 92412 COURBEVOIE cedex – Francja o numerze identyfikacyjnym 0082, i zbadanymi zgodnie z normą 2002 EN 353-2

• został poddany procedurze przewidzianej w Załączniku VIII Rozporządzenia UE 2016/425 Parlamentu Europejskiego, moduł D, pod nadzorem jednostki notyfikowanej: APAVE SA (n°0082) – 6 Rue du Général Audran – 92412 COURBEVOIE cedex – Francja o numerze identyfikacyjnym 0082.

## 2) Rozporządzenie UKCA:

Rozporządzenie 2016/425 w sprawie środków ochrony indywidualnej z późniejszymi zmianami, mające zastosowanie w Wielkiej Brytanii.

## 13. Oznakowanie

Na oznaczeniu każdego produktu znajdują się:

- a: nazwa handlowa: Tractel,
- 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,
- i: strzałka wskazująca kierunek użycia,
- k: położenie linii asekuracyjnej,
- m: jedyny możliwy do stosowania typ linii asekuracyjnej,
- ⌚: lina pleciona,
- ⌚: fał,
- n: średnica stosowanej linii 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”.

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. Tekstylnie elementy produktu należy wymienić, nawet jeśli nie wykazują widocznych zmian.

## 15. Okres eksploatacji

Aby zapewnić bezpieczne i wydajne użytkowanie tego produktu, należy przestrzegać poniższych wytycznych:

- Należy użytkować produkt w ścisłej zgodności z wytycznymi zawartymi w niniejszej instrukcji.
- Osoba kompetentna musi przeprowadzać przeglądy ASI co najmniej raz na 12 miesięcy, aby potwierdzić przydatność produktu do użytkowania; taka przydatność musi zostać potwierdzona na piśmie przez osobę kompetentną.
  - Należy przechowywać i transportować produkt zgodnie z wytycznymi zawartymi w niniejszej instrukcji.

Jeśli powyższe wytyczne będą ściśle przestrzegane, trwałość produktu wynosi maksymalnie 20 lat od daty produkcji. Produkt nie może być używany po upływie tego okresu, aby zagwarantować jego bezpieczeństwo i wydajność, nawet jeśli wydaje się być w dobrym stanie.

## 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.

## 17. Nazwa i adres producenta

Tractel SAS – RD 619 – BP 38  
Saint Hilaire Sous Romilly  
10102 ROMILLY-SUR-SEINE - FRANCJA





 Tractel




**Tractel**

## NORTH AMERICA

### CANADA

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

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

MÉXICO  
Tractel México S.A. de C.V.  
Galileo #20, O cina 504.  
Colonia Polanco  
México, D.F. CP. 11560  
Phone: +52 55 6721 8719  
Fax: +52 55 6721 8718  
Email: tractel.mexico@  
tractel.com

USA  
Tractel Inc.  
BlueWATER L.L.C  
Fabenco, Inc  
6300 West by Northwest  
BLVD  
Suite 100  
Houston, Texas 77040  
Phone: +1-888-782-0217  
Email: gus@tractel.com

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

## EUROPE

### GERMANY

Tractel Greifzug GmbH  
Scheidbachstrasse 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  
Email: info.tsas@tractel.com

Ille de France Maintenance  
Service S.A.S.  
3 rue de champfleuri  
Zac du Gué de Launay  
77360 Vaires sur Marne,  
France  
Phone: +33 1 56 29 22 22  
E-mail: ifms.tractel@  
tractel.com

Tractel Location Service  
3 rue de champfleuri  
Zac du Gué de Launay  
77360 Vaires sur Marne,  
France  
Phone: +33 1 60 36 30 00  
E-mail: info.tls@tractel.com

Tractel Solutions S.A.S.  
77-79 rue Jules Guesde  
69230 St Genis-Laval,  
France  
Phone: +33 4 78 50 18 18  
Fax: +33 4 72 66 25 41  
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: info@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, 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. Bylsawska 82  
Warszawa 04-993, Poland  
Phone: +48 22 616 42 44  
Fax: +48 22 616 42 47  
Email: tractel.polska@  
tractel.com

### NORDICS

Tractel Nordics  
(Scandil climber OY)  
Turkkirata 26, FI - 33960  
PIKKALA, Finland  
Phone: +358 10 680 7000  
Fax: +358 10 680 7033  
Email: tractel@scandilclimber.  
com

### RUSSIA

Tractel Russia O.O.O.  
Olympiysky 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, Parksites,  
Vikhroli West,  
Mumbai 400079, India  
Phone: +91 22  
25175470/71/72  
Email: info@secalt-india.com

### TURKEY

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

### ANY OTHER COUNTRIES:

Tractel S.A.S.  
RD 619 Saint-Hilaire-sous-  
Romilly  
BP 38 Romilly-sur-Seine  
10102, France  
Phone: +33 3 25 21 07 00  
Email: info.tsas@tractel.com

