

Stopcable™ – EN353-1 / EN353-2

Installation, operating and maintenance manual

Manuel d'installation d'emploi et d'entretien

Installations-, Gebrauchs- und Wartungsanleitung

Handleiding voor installatie, gebruik en onderhoud

Manual de instalación, de utilización y de mantenimiento

Manuale d'installazione, d'impiego e di manutenzione

Manual de instalação, de uso e de manutenção

Installasjons-, bruks- og vedlikeholdshåndbok

Installations-, bruks- och underhållsanvisning

Asennus-, käyttö- ja huoltokäsikirja

Manual for installation, brug og vedligeholdelse

Instrukcja instalacji, użytkowania i konserwacji

English Original manual EN

Français Traduction du manuel original 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

Norsk Oversettelse av originalanvisning NO

Svenska Översättning av originalbruksanvisningen SE

Suomi Alkuperäisen ohjeen käännös FI

Dansk Oversættelse af den originale manual DK

Polski Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi PL

EN

Vertical cable lifeline

FR

Ligne de vie verticale sur câble

DE

Laufsicherung an vertikaler Drahtseil-Führung

NL

Reddingslijn met verticale kabel

ES

Línea de vida del cable vertical

IT

Linea di vita con cavo verticale

PT

Linha de vida com cabo vertical

NO

Livline med vertikal kabel

SE

Livlina med vertikal kabel

FI

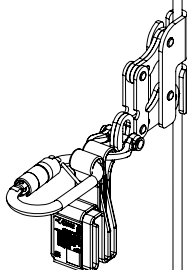
Pystysuora turvavaijeri

DK

Livline med vertikal kabel

PL

Lina asekuracyjna linki pionowej

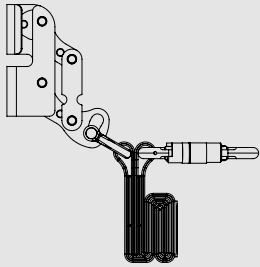


Contents

Page

- 1. General warning 5
- 2. Definitions and pictograms 6
- 3. Functions and description 8
- 4. Associated equipment 9
- 5. Preliminary study 9
- 6. Fall clearance 10
- 7. Installation 10
- 8. Prohibited use 11
- 9. Sign plate 12
- 10. Operating principle 12
- 11. Daily Care, transport and storage 13
- 12. Checking, inspection and maintenance 13
- 13. Marking 14
- 14. Inspection and Maintenance 14
- 15. Lifespan 14
- 16. Disposal 15
- 17. Approval tests 15
- 18. Equipment compliance 15
- 19. Checklist 20

F – Stopcable™ fall arrester fitted with an M10 connector and a shock absorber)



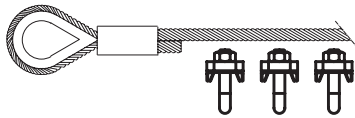
G – Intermediate cable guide



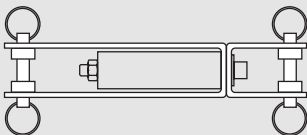
H – Sign plate



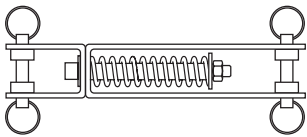
I – Cable for lifeline



C – Shock absorber



D – Pre-tension indicator

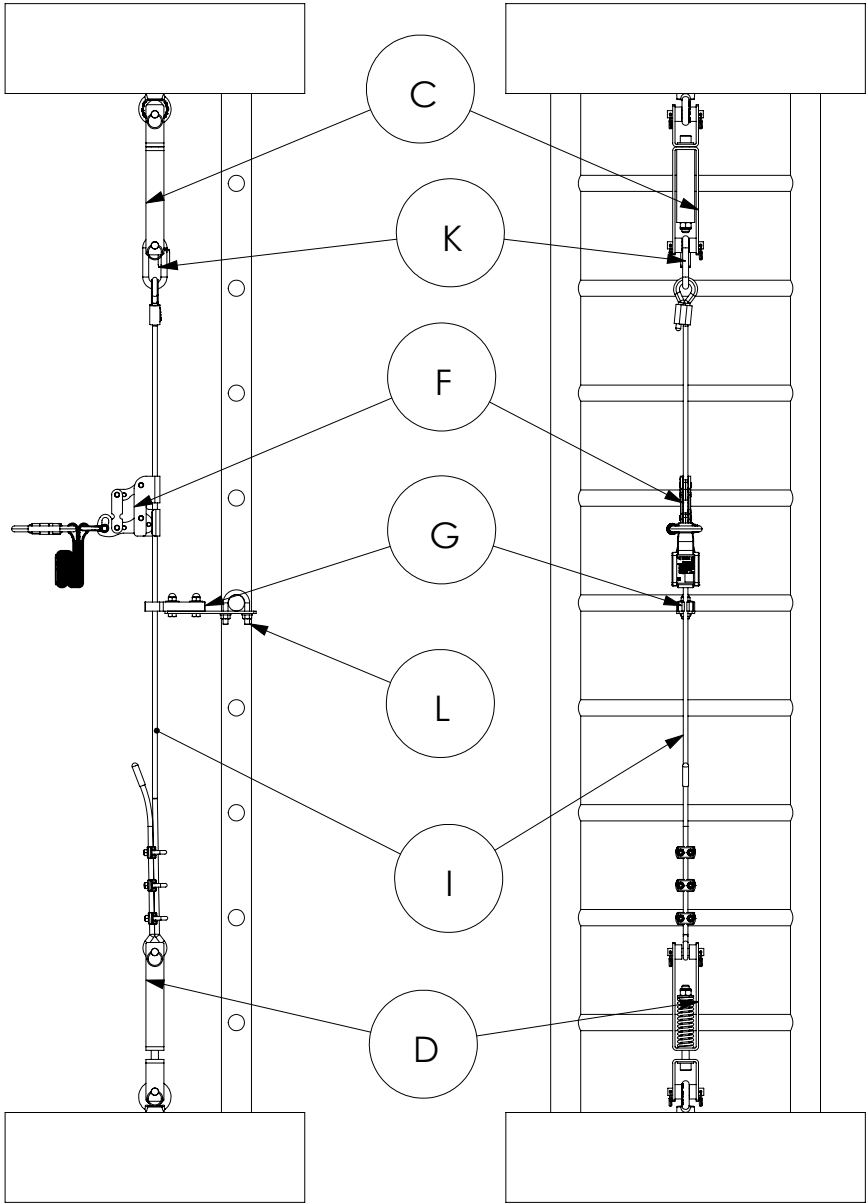


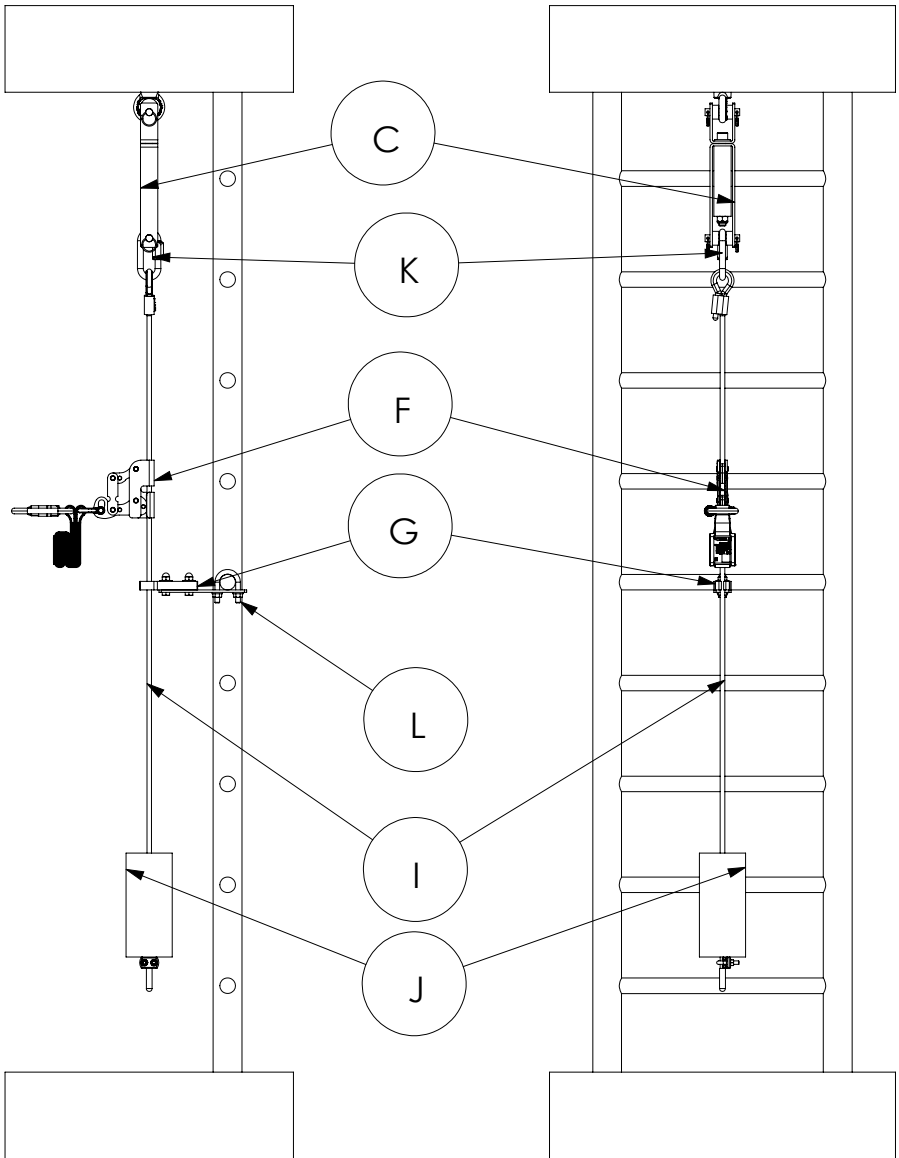
J – Counterweight



K – Self-closing carabiner







Preliminary note:

All instructions from this manual refer to a vertical lifeline made up of a fixed installation and an individual mobile fall-arrest device. All instructions that make reference to "PPE" (Personal Protective Equipment) refer to PPE against falls from height.

1. General warning

1. The purpose of the Stopcable™ lifeline function is to manage serious risks of people falling. Therefore, it is essential for the safety of installation and using the equipment, and for its efficiency, to read this manual and strictly adhere to the instructions in it, before and during installation and when using the lifeline.
2. This manual should be delivered to the lifeline Supervisor and remain available to any Operator and installer. Additional copies may be supplied by Tractel SAS upon request.
3. Use of the Stopcable™ lifeline requires attachment to a full body fall-arrest harness. The system should establish a system which prevents or stops any falls from height under conditions which comply with the applicable safety regulations and standards.
4. The sign plate, to be set up at each of the lifeline's access points, must be kept fully legible throughout the duration of use of the lifeline. Copies may be supplied by Tractel SAS upon request.
5. Each Operator using a Stopcable™ lifeline must meet the physical and professional ability requirements for working at heights. They must have received, under risk-free conditions, suitable prior training in theory and practice, involving PPE in accordance with safety requirements. This training should include comprehensive information on the chapters of this manual concerning the use of this device.
6. **As each lifeline system is made for a specific situation, any installation of a Stopcable™ lifeline must be preceded by a specific technical study** of its installation, to be performed by an engineer, including the necessary calculations for the installation's and this manual's specifications. This study

must take into account the configuration of the set up site and verify, in particular, the mechanical suitability and strength of the structure to which the Stopcable™ lifeline must be secured. It must be entered into a usable technical file by the installer.

7. Installation of the lifeline should be carried out using appropriate means, under safety conditions which completely control any risk of falls for the installer, due to site conditions.
8. The operation, maintenance and management of the Stopcable™ lifeline should be the responsibility of the Supervisor who knows the applicable safety regulations and standards for this type of hardware and for the equipment associated with it. Each Operator must have read and understood this manual. The first implementation must be checked by a competent technician to check that the installation complies with the preliminary study file and this manual.
9. The Operator of the lifeline should check and ensure the continual compliance of this lifeline, and that of the PPE associated with it, in accordance with the safety requirements and with the applicable rules and standards in the country of use. They must ensure the compatibility of the associated PPE, with each other and with the lifeline.
10. The lifeline and the equipment associated with it should never be used if they are not clearly in good condition. In case of a visual observation of a defect, it is imperative to repair the defect observed before any further use. Periodic inspection of the Stopcable™ lifeline and its associated PPE must be organised at least once a year as indicated in paragraph 14, under the guidance of a Competent Person who is trained for this purpose. This training can be provided by Tractel S.A.S. This inspection must be carried out in accordance with the EU Regulation 2016/425 and this manual's instructions.
11. Before each session of use, the Operator must carry out a visual inspection of the lifeline to ensure it is in good working order, that the associated PPE are as well, that they are compatible and that they are properly installed and connected.
12. The lifeline should only be used for protection against people falling, in accordance with


this manual's instructions. No other use is permitted. In particular, it should never be used as a suspension system. It should never be used by more than one Operator at a time and it should never be subjected to a force greater than that which is indicated in this manual.

13. It is prohibited to repair or modify the parts of Stopcable™ lifeline or to install parts of Tractel SAS. Dismantling the Stopcable™ lifeline carries serious risk of injury or property damage (spring effect). This dismantling should be reserved exclusively for an installer fully conversant with the risks of taut cable dismantling.
14. Tractel SAS does not accept any responsibility for the installation of Stopcable™ lifelines carried out outside of its instruction.
15. When any point of a Stopcable™ lifeline has been subjected to stress by an Operator falling, the entire lifeline, especially the anchors, seals and anchoring points located within the fall zone, as well as personal protective equipment affected by the fall, must be inspected before returning to use. This inspection shall be conducted in accordance with the instructions in this manual, by a Competent Person who is able to. Components or non-reusable items should be discarded and replaced in accordance with the instruction manuals supplied by the manufacturers of these components or items.
16. Any Stopcable™ lifeline which has not been regularly inspected over the last twelve months should not be used. It may only be used again following a periodic re-inspection carried out by a qualified and competent technician who will authorise its use in writing. If this inspection and authorisation are not carried out, the lifeline will be decommissioned and destroyed.
17. The minimum working load is 50 kg and the maximum working load is 150 kg per Operator for Stopcable™ lifelines.
18. If the mass of each Operator in addition to the mass of their equipment and tools is between 100 kg and 150 kg, it is imperative to ensure that this total mass (Operator + equipment + tools) does not exceed the maximum use load for each of the components which make up the system for preventing falls.

19. It is essential for the safety of the Operator that the device or the anchor point are positioned correctly and that the work is carried out in a manner which minimises the risk of falls, as well as their height.

20. For the Operator's safety, if the equipment is resold outside the original destination country, the reseller should supply: A user manual, instructions for maintenance, periodic inspection and repair, provided in the language of the country where the equipment will be used.

21. The Stopcable™ lifeline should not be used for help and rescue operations.

 **NOTE:** For any special applications, please contact TRACTEL®.

2. Definitions and pictograms

2.1. Definitions

“Supervisor”: The individual or department responsible for the management and safe use of the product described in the manual.

“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”: Person using the equipment in accordance with its purpose.

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

“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.

“Annual Safety Inspection (ASI)”: aimed to identify any defects, damage, or wear that could compromise the effectiveness of the product and

potentially put employees at risk. The ASI must be done at least every 12 months and can only be performed by a Competent Person.

“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.

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

“Connector”: Connecting element between components of a fall arrest system. It is EN 362-compliant.

“Fall-arrest harness”: The device worn around the body for fall protection. It consists of straps and buckles. It features fall-arrest anchor 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. It is EN 361-compliant.

“Mobile fall-arrest including a Flexible Anchorage Support”: subsystem made up of a flexible anchorage support, a mobile fall-arrest with automatic blocking which is connected to the flexible anchorage support and to a connector or to a rope which ends in a connector. Installation of an energy dissipation function is allowed between the mobile fall-arrest and the anchorage support, or the incorporation of an energy absorber on the rope or anchorage support [EN 363].

“Mobile fall-arrest including a Rigid Anchorage Support”: part of a system which stops falls, made up of a mobile fall-arrest and a rigid anchorage support.

– The mobile fall-arrest and the rigid anchorage support constitute a product, that is to say that they are tested, certified and intended to be used together.

“Mobile fall-arrest”: device supplied with an automatic blocking function, a guidance device, a connection element to connect with the anchorage element corresponding to the fall-arrest harness, which accompanies the Operator alongside upwards and downwards changes,

without requiring any manual adjustments, and which automatically blocks on the anchorage support in the case of a fall.

“Maximum working load.” Maximum mass of the dressed Operator, equipped with their PPE, their work uniform, their tools and the components which they need to carry out their work.

“Flexible anchorage support”: connection element specified for a subsystem with a mobile fall-arrest. A flexible anchorage support may be a synthetic fibre cord or a metallic cable. It is intended to be connected to an upper anchorage point.

“Rigid anchorage support”: metallic rail or cable under a tension fixed at the two ends and, if need be, all of the manufactured extremities, fixation points, connection parts, connectors, energy dissipation elements, tensioning and stoppage elements, intended to be used with a mobile fall-arrest.

“Fall arrest system”: Assembly comprising the following items:


- Self-retracting fall protection or energy absorber
- or mobile fall-arrest on a rigid anchorage support or a mobile fall-arrest on a flexible anchorage support.
- Anchoring
- Connection element

“System for stopping falls”: Generic term which defines one of the following elements:

- Fall-arrest harness.
- Fall-arrest with automatic retraction or energy absorber or mobile fall-arrest on a rigid anchorage support or a mobile fall-arrest on a flexible anchorage support.
- Anchoring
- Connection element

2.2. Pictograms

In this manual, the following terms have the meanings given below:

 **DANGER**: Placed at the start of the line, designed using instructions intended to avoid damage to Operators, particularly fatal, severe or mild injuries, as well as environmental damage.



IMPORTANT: Placed at the start of the line, indicates instructions intended to avoid fault or damage of the equipment, but not directly putting in danger the life or health of the Operator or that of other people, and/or being likely to damage the environment.



NOTE: Placed at the start of the line, indicates instructions intended to ensure the effectiveness or usefulness of the installation, use or maintenance operation.

3. Functions and description

The Stopcable™ lifeline is a piece of Personal Protection Equipment (PPE) against falls from height, including a vertical support anchorage made up of a cable, intended to secure the Operator's movements on a metallic vertical ladder which is fixed and straight. It is manufactured and tested according to two versions respectively compliant with regulations EN 353-1/2017 and EN 353-2/2002. It includes a fall-arrest device, equipped with a connector, moving along the anchorage cable and automatically blocking in the case of the Operator falling.



DANGER: The Stopcable™ lifeline cannot support more than one Operator at a time. The Operator secured from falling on the Stopcable™ must weigh between 50 kg and 150 kg including equipment.

Stopcable™ lifelines break down into eight versions in accordance with the following installation and usage specifications:

Type of installation:

- Type R: Installation on rigid anchorage support in accordance with EN 353-1/2017.
- Type F: Installation on flexible anchorage support in accordance with EN 353-2/2002.

Type of cable:

- Type G: Galvanised cable for installations with a moderate corrosion risk.
- Type S: Stainless steel cable at risk of salt spray corrosion, or offshore and in chlorinated environments.

Option:

- Type A: Installation of the line with a lifeline energy absorber.

Name	Description
Stopcable™ RSA	Lifeline on a rigid anchorage support with stainless steel cable with lifeline energy absorber and mobile fall-arrest with tear-off absorber
Stopcable™ RS	Lifeline on a rigid anchorage support with stainless steel cable and mobile fall-arrest with tear-off absorber
Stopcable™ RGA	Lifeline on a rigid anchorage support with galvanised steel cable with lifeline energy absorber and mobile fall-arrest with tear-off absorber
Stopcable™ RG	Lifeline on a rigid anchorage support with galvanised steel cable and mobile fall-arrest with tear-off absorber
Stopcable™ FSA	Lifeline on a flexible anchorage support with stainless steel cable with lifeline energy absorber and mobile fall-arrest with tear-off absorber
Stopcable™ FGA	Lifeline on a flexible anchorage support with galvanised steel cable with lifeline energy absorber and mobile fall-arrest with tear-off absorber
Stopcable™ FG	Lifeline on a flexible anchorage support with galvanised steel cable and mobile fall-arrest with tear-off absorber



NOTE: The Stopcable™ lifeline must, according to each of the above versions, comprise the elements listed in the table below:

Standard		EN 353-1/2017		EN 353-2/2002	
		I	II	III	IV
Energy absorber on lifeline	C	1	-	1	-
Tensioner	D	1	1	-	-
Stopcable™ fall-arrest device 150 kg	F	1	1	1	1
Intermediate cable guide	G	One guide every 10 m			
Sign plate	H	1	1	1	1
Cable for lifeline	I	1	1	1	1
Counterweight	J	-	-	1	1
Self-closing carabiner	K	-	1	-	1

4. Associated equipment

Fall-arrest system (EN 363):

- An anchorage (EN 795);
- An end connector (EN 362);
- A fall-arrest system (EN 353-1/EN 353-2);
- A connector (EN 362); and
- A fall-arrest harness (EN 361).

5. Preliminary study

A preliminary study by an engineer, particularly in material strength, **is essential before installing the lifeline**. This study should be based on a calculation note and take into the applicable regulations, standards and the state of the art rules as well as this manual, both for the lifeline and for the PPE that need to be connected to it. This manual should therefore be given to the engineer or design office in charge of the preliminary study.

The engineer or design office must study the risks to be covered by the installation according to the site configuration and the activity to be protected by the Stopcable™ lifeline against the risk of falls from a height. Depending on the risks, it should:

- define the operating limits of the installation in such a way as to exclude any permanent deformation of the structure or damage to the interface (ladder) in the event of a fall, as well as any risk of Operators colliding with elements of the surroundings in case of a fall. The top anchor and its two supporting rungs, or its anchoring point outside the ladder, must

be able to withstand all the forces generated in the event of an Operator falling,

- define the fixing method (type, dimensions, material) at the top end of the Stopcable™ lifeline on the supporting structure, when the anchorage support is not fixed to the ladder at this end
- check the mechanical strength of the ladder to which the lifeline is to be attached, and the compatibility of the ladder with the Stopcable™ lifeline and its functioning,
- if necessary, organise the exit conditions at the top end of the ladder in accordance with safety and ergonomic requirements. To this end, provide a second rope, connected temporarily to the Operator's harness to enable them to connect to an anchorage point attachable to the location to which the ladder is to give access,
- define the PPE to be used in such a way as to ensure that it complies with the regulations and is compatible with the Stopcable™ lifeline, taking into account the site configuration and the clearance required at all points in the area of use,
- draw up a description of the Stopcable™ lifeline installation to be set up with all its components, as well as a layout plan, according to the site configuration, describing, if necessary, the safe access points to the places to which the ladder must allow access. The preliminary study should take account of the presence of electrical equipment near the installation of the lifeline, where appropriate, to ensure that the Operator is protected from such equipment.

This preliminary study must be recorded in a technical file including a copy of this manual,

which will be given to the installer with all the information necessary for its implementation. This file must be compiled, even if the preliminary study is conducted by the installer.

Any changes in the configuration of the area covered by the Stopcable™ lifeline which could have consequences on the safety or use of the installation should include a review of the preliminary study, before the lifeline can continue to be used. Any modifications to the installation should be carried out by an installer with the technical skills to install a new lifeline.

Tractel SAS is at your disposal to prepare the preliminary study necessary for the installation of your Stopcable™ lifeline, and to study any special installation of a Stopcable™ lifeline. Tractel SAS can also provide you with the necessary PPE against falls from a height and assist you with existing or planned installations.

6. Fall clearance

The fall clearance is the minimum space that must be below an Operator at all times to prevent collision with obstacles in the event of a fall. It is defined by the formula below:

$$T = 1 \text{ m} + H$$

which can be broken down as follows:
1 m = 1 metre of safety.

H = maximum stopping distance during a fall. For lifelines conforming to EN 353-1/2017 and EN 353-2/2002 H = 1 m.

7. Installation

The Stopcable™ EN 353-1/2017 lifeline can be installed at a maximum angle to the vertical of 30° forward and 30° to the side. The Stopcable™ EN 353-2/2002 lifeline can be installed at a maximum angle to the vertical of 30° forward.

The installer, and the project manager if they are not the installer, should obtain this manual and the preliminary study and ensure that it covers all the above points.

In particular, they must ensure that the study takes into account the regulations and standards applicable to both the vertical lifeline and the other PPE to be used.

The installation of the Stopcable™ lifeline should be done in accordance with the preliminary study given to the installer. It should also be preceded by a visual inspection of the site by the installer, who will check that the site's configuration is in line with that covered by the study, if they are not responsible for it. The installer must have the necessary expertise to carry out the preliminary study in accordance with the rules of the trade.

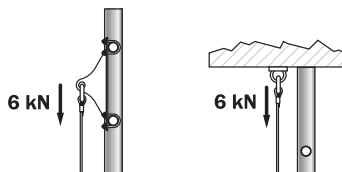
Before performing the work, the installer must arrange the site so that installation work is carried out under the required safety conditions, specifically in accordance with work regulations. They must use the collective and/or personal protective equipment required for that purpose, checking that the type and quantity of the equipment to be installed conforms to the equipment described in the preliminary study.

The workstation for the installation of an external top anchor to the ladder, if required, should be secured in accordance with the relevant safety regulations.

The installation principles for each mounting version are shown on page 3. An EN 353-1 installation procedure is then illustrated from page 18 to page 28. Page 18 shows the equipment required to carry out the installation of the Stopcable™ lifeline excluding the tools required, if any, to fit an external top end anchor to the ladder.

For the installation of the EN 353-2 lifeline, the low anchor (A) will be replaced by the counterweight (J); see the image on page 28.

The lifeline should be installed on a structural anchor point with a strength of 12 kN according to EN 795. The loads transmitted to the structure are:



For all other configurations, the anchorage must withstand a minimum force of 6 kN in the

direction of the cable. Contact Tractel SAS if necessary.

8. Prohibited use

The use of Stopcable™ lifelines in compliance with the instructions in this manual is a guarantee of complete safety. Nonetheless, it is important to warn the Operator against the following methods of incorrect handling and usage:

IT IS STRICTLY PROHIBITED:

- to release the mobile fall-arrest or take control of the mobile fall-arrest when ascending or descending as this may compromise the operation of the braking mechanism,
- to install or use a Stopcable™ lifeline without being authorised, trained and recognised as competent or, failing that, without being under the supervision of Supervisor who is authorised, trained and certified to do so,
- to use a Stopcable™ lifeline if any of the markings on the line, on the fall-arrest device or on the sign plate are no longer present or legible (see section 13),
- to install or use a Stopcable™ lifeline that has not been previously checked,
- to use a Stopcable™ lifeline that has not been subject to regular inspection during the previous 12 months by a Competent Person who has authorised its return to use in writing (see section 12),
- to use the Stopcable™ lifeline for any other purpose other than the purpose described in this manual,
- to install a Stopcable™ lifeline on a structure when the preliminary study (see section 5) has not been carried out or when the conclusion is that it would not be suitable for the installation of a lifeline,
- to install a Stopcable™ lifeline in any manner other than that described in this manual,
- to use the Stopcable™ lifeline after the lifespan predicted by Tractel® (see section 15),
- to use a Stopcable™ lifeline with more than 1 Operator at any one time,
- to use the Stopcable™ fall-arrest device with one Operator who has a mass, equipment and tools included, totalling to less than 50 kg and more than 150 kg,
- to use the Stopcable™ fall-arrest with a total load between 100 kg and 150 kg (total mass of the Operator, their equipment and tools) if

- an component of the fall arrest system has a lower maximum usage load,
- to use the Stopcable™ lifeline without having checked the compatibility of the Stopcable™ fall-arrest device with the Stopcable™ lifeline,
- to use a Stopcable™ lifeline and fall-arrest device which have suffered the fall of an Operator,
- to use a Stopcable™ lifeline as a means of suspension or to stay in a given position,
- to use a Stopcable™ lifeline in hazardous surroundings,
- to use a Stopcable™ lifeline in a highly corrosive atmosphere and outside a temperature range of between -30 °C and +50 °C,
- to use a Stopcable™ lifeline if the fall clearance is insufficient in case of an Operator falling or if there is an obstacle located in the path of the fall,
- to carry out repairs on the Stopcable™ lifeline or the fall-arrest device without having received training,
- to use a Stopcable™ lifeline if you are not physically fit,
- to authorise a pregnant woman to use a Stopcable™ lifeline,
- to use a Stopcable™ lifeline if, in the event of a fall by an Operator, a rescue plan has not been previously established,
- to use a Stopcable™ lifeline if the safety function of one of the associated components is affected or interfered by the safety function of another component,
- to use the Stopcable™ fall-arrest device with the connector placed in the opening between the small connecting rods and the body of the fall-arrest device,
- to carry out a dynamic approval test of the Stopcable™ lifeline,
- to pull on the Stopcable™ fall-arrest device in an attempt to disengage it from a potential obstacle,
- to connect or disconnect from the lifeline cable at a location other than that or those provided for this purpose,
- to pass the lifeline cable or the PPE ropes across sharp edges or corners forcing them to rub against hard surfaces,
- to install an EN 353-1/2017 Stopcable™ lifeline on a ladder which has an inclination angle to the vertical exceeding 30°,

- to install an EN 353-2/2002 Stopcable™ lifeline on a ladder which has an inclination angle to the vertical exceeding 30°,
- to use the Stopcable™ lifeline by any other method of connection to the line other than the compatible Stopcable™ fall-arrest device
- to use components other than the Stopcable™ Tractel® components.
- to install a stainless steel Stopcable™ lifeline in a highly corrosive atmosphere (e.g. over a swimming pool) due to the risk of invisible stress corrosion cracking, unless specific control measures are implemented or compatibility is established.

⚠ DANGER: The deviation angle of the Stopcable™ line with the vertical angle should in no case exceed 30° forward, to the left or to the right in EN 353-1/2017 and 30° cone in EN 353-2/2002.

9. Sign plate

A Tractel® sign plate 250325, in compliance with the model illustrated on page 17, is supplied with each Stopcable™ anchorage cable. A board of this type should be fixed to each lifeline access point.

If additional access points are planned, Tractel® can supply the necessary quantity of plate. The Tractel® sign plate is drawn up in six languages, three languages on each side. Take care to position the sign plate to display to the Operator the side of the panel containing the information in the language of the country where the site is located.

Any information to be shown on this sign plate by the installer must be written in permanent marker or metal stamped characters, easily legible for the Operator. Any damaged sign plate should be replaced before further use. (See page 17.)

10. Operating principle

The Stopcable™ lifeline should only be used to protect against falls according to regulations EN 353-1/2017 and EN 353-2/2002. It should not be used for work positioning. If work positioning is required, use a separate system in accordance with EN 358/2018.

The Operator should directly connect their fall-arrest harness to the fall-arrest connector by a sternal ring, onto a fall-arrest anchorage point marked with an A if they may be used alone, or marked with A/2 if they must be used in combination with another A/2 point.

The Operator should carry out an initial suspension test in a safe place, in order to ensure that the harness is in order and that it supplies the correct level of comfort and safety required for its planned use. If the harness comes loose during ascent or descent, it should be correctly readjusted at a safe place.

The Operator of the Stopcable™ lifeline must, before beginning operations, obtain a copy of the mandatory preliminary study file from the installer. They should have knowledge of the contents of this manual and also the user instructions included with the Stopcable™ device.

They should ensure that the personal protective equipment (PPE) for use with the Stopcable™ lifeline complies with regulations and standards in force, is compatible with the installation and is in good working condition.

Any Operator who uses a Stopcable™ lifeline must be physically able to work at height and have received prior training in its use in accordance with this manual, including a risk-free demonstration in combination with the use of the associated PPE. The main steps of use concern the connection of the Operator to the lifeline and their disconnection, as well as crossing the cable guides. The method of connection to the lifeline and crossing the intermediate cable guides should be explained with care and the Operator's understanding of this method should be checked. Likewise, for use of the fall-arrest harness, as well as, if need be, for the safe passage to the areas to which the ladder provides access.

a) Connection/Disconnection:

The Stopcable™ fall-arrest, although it is a part of the lifeline installation, can be easily set up and removed from the anchorage cable by following the manoeuvre indicated on page 16. For the Stopcable™ fall-arrest device, the M24

connector should be directly connected to the sternal ring of the fall-arrest harness.



IMPORTANT: It is forbidden, at risk of putting the safety of the Operator in serious danger, to use any other fall-arrest device than the Stopcable™ model on the Stopcable™ anchorage support.



DANGER: Before putting the Stopcable™ fall-arrest device in place on the anchorage support, the Operator must check that the reference engraved on the fall-arrest device (Section 13) is in accordance with the marking on the tensioner (D) or on the counterweights (J) located on the lower part of the Stopcable™ lifeline.

Checks before use (figure, page 16):

- Check the condition of the slider in the figure on page 16):
 - the strap must show no signs of abrasion, fraying, burns or cuts.
 - Check the condition and function of the slider and connector: no visible distortion, can be opened, closed and locked.
 - Check the condition of the associated components such as harness and connector (figures b – c). Refer to the specific instructions for each product.
- Check the complete fall-arrest system.
- If in doubt, immediately quarantine any equipment to prevent it being used.

b) Crossing the cable guides:

Crossing the intermediate cable guides should be carried out as indicated on page 15.

The Stopcable™ lifeline should only be used for protection against falls from a height, and should never be used as means of suspension. It should only be used in conjunction with CE-certified PPE that complies with the applicable regulations and standards. A full body harness is the only equipment around the body that may be used by the Operator to attach themselves to the lifeline.

The Stopcable™ lifeline must never be used beyond its limits as indicated by this manual and by the preliminary study.

A visual check of the entire lifeline installation and associated PPE should be carried out

before each use. In the event of any anomaly or damage to the installation, its use must be suspended immediately until it is repaired by a Technician. The route to be covered under the protection of the lifeline must be kept free of obstacles.

The Supervisor, owner or manager of the building receiving the Stopcable™ lifeline should establish a procedure for rescuing the Operator in case they fall from any point of the lifeline, and for any other emergencies, in order to evacuate them in suitable conditions to protect their health.

The labour code of some countries stipulates that "when personal protective equipment (against falls from a height) is used, a worker must never be left alone so that they can be rescued in sufficient time to safeguard their health". Tractel® recommends that all Operators comply with this requirement.



IMPORTANT: At no time must the Operator find themselves disconnected from the Stopcable™ lifeline when they are in a location where there is a risk of falling or when using a separate personal fall protection system. As a result, they must not access or leave the lifeline other than at the points provided for the purpose.

11. Daily Care, transport and storage

To perform the Daily Care, use only clear, cold water, a mild detergent for fabrics, and a synthetic brush.

After washing or if during use, the product is wet, allow it to dry naturally in a shaded location away from any source of heat.

During transport and storage, protect the equipment in a dry packaging against any danger (shock, source of direct heat, chemical products, UV radiation, etc).

12. Checking, inspection and maintenance

Any installation of the vertical Stopcable™ lifeline (PPE) should, before being used or reused after disassembly or repairs, as well

as once every twelve months, have all the components inspected by a Competent Person in order to ensure compliance with legal and safety standards, and especially the regulation EN 353-1/2017 (Anchorage support fixed at two extremities) or EN 353-2/2002 (Anchorage support weighted at its lower section). Tractel SAS recommends using an accredited inspection organisation for this purpose. This inspection is carried out on the initiative and under the responsibility of the Supervisor.

This inspection is to analyse the general good state of preservation and cleanliness of components (end anchors, cable, intermediary parts, tensioner, tension indicator, shock absorber, cable-grip, connectors and, particularly, the fall-arrest device). The lifeline and its components should always be kept clean, and free from harmful substances (paint, building waste, rubble, etc.).

In particular, check the legibility of the markings on all of the lifeline components.

Furthermore, the fall-arrest harness should be regularly inspected by a technician in accordance with regulations and standard EN 361.

When any point of a Stopcable™ lifeline has been subjected to stress by an Operator falling, the entire lifeline, especially the anchors, seals and anchoring points located within the fall zone, as well as personal protective equipment affected by the fall, must be inspected before returning to use, by a qualified technician.

13. Marking

All these markings are common to all components (page 2) of the Stopcable™ lifeline, excluding cable clips and connector EN 362 (L, M, K) as well as the fall-arrest device:

- a) Trademark: TRACTEL®,
- b) Product designation,
- c) The reference standard followed by the year of application,
- d) The product reference: ex 010642,
- e) The CE logo followed by the number 0082, the identification number of the institution in charge of production control,
- f) Batch number,
- g) Serial number,

- h) A pictogram showing that the instruction manual must be read before use or installation;
- i) An arrow indicating the direction of use,
- m) Type of cable to be exclusively used:
 - l Ø 8 – 7 x 19: Stainless steel cable, diameter 8 mm, 7 strands 19 wires/strand.
 - G Ø 8 – 6 x 19: Galvanised cable, diameter 8 mm, 6 strands 19 wires/strand.
- p) The maximum number of people simultaneously secured on the lifeline,
- q) The figure represents the type of Stopcable™ lifeline which the fall-arrest device can be installed on in accordance with the reference standard
- v) Product mass,
- w) The minimum and maximum use load,
- ad) The references for usable (OK) or non usable (NO) Stopcable™ fall-arrest devices following the type of installation of the lifeline and the reference standard.

All of these markings are not present on every component. But all have this shared marking.

14. Inspection and Maintenance

This product must undergo an ASI. Depending on the frequency of use, environmental conditions and regulations of the company or the country of use, the ASI may be more frequent.

Depending on the results of the inspection, maintenance may be required.

A written confirmation of the product fitness for use must be done after an ASI by a Competent Person or after a Maintenance by a Technician. All records must be kept with the product logbook.

After arresting a fall, this product must undergo an ASI to determine its fitness for use or the need of a Maintenance. Any textile components of the product must be replaced, even if they do not appear damaged.

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 have no End of Service Life date. If the product includes textile components, these components must be replaced after a maximum of 20 years from their date of manufacture.

16. Disposal

When disposing of the product, it is mandatory to recycle the various components after sorting metallic materials and sorting synthetic materials. These materials should be recycled with specialised institutions. Disposal and disassembly, by separation of components, should be carried out by a trained professional.

17. Approval tests

The approval tests are carried out on the initiative and under the responsibility of the Supervisor. As any dynamic test is potentially destructive, totally or partially, and this destructive potential may not be detectable, without necessarily being damage-free, we strongly advise against carrying out dynamic tests for the acceptance of the Stopcable™ lifeline.

18. Equipment compliance

The Tractel SAS RD 619 company - 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 undergone an EU type examination issued by Aliénor Certification - 21 rue Albert Einstein - 86100 CHATELLERAULT - FRANCE, identified by the number 2754 and tested in accordance with standard EN353-1/2017 for the version with the fixed lower end, and in accordance with standard EN 353-2/2002 for the version with the weighted lower end,
- 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 Exploitation France SAS (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - France, identified by the number 0082.

2) UKCA regulation

- complies with EU regulation as amended to apply in Great Britain.

“CAUTION”: The safety of the Operator is linked to maintaining the equipment’s levels of efficiency and resistance. However, the lifeline, as well as the anchor points, need to be carried out with personal protection equipment against falls from height, and each Operator should be provided, at the very least, with a complete fall-arrest harness, linking and connection equipment, and if necessary, a shock absorber, manufactured in accordance with the EU Regulation 2016/425 and used in accordance with Directive EN/656, plus any additional requirements associated to each country of use. All PPE components should be CE certified.

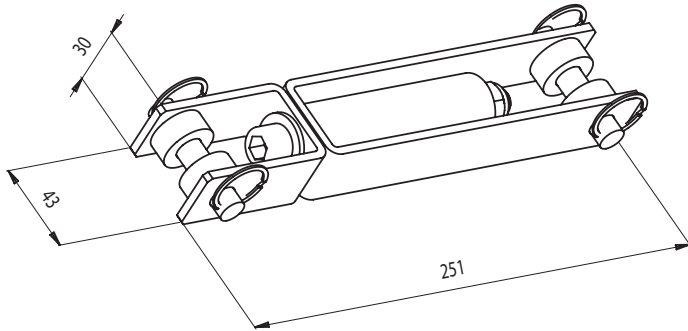
Shock absorber

Ref.: 090049

EN

This element has been designed to absorb the energy generated in the event of a fall and to protect the Operator. It should be mounted at the top end of the Stopcable™ lifeline, if the Stopcable™ fall arrester is not equipped with an energy absorber. The absorbent element is for single use only. It should be replaced after a fall.

- Construction: Stainless steel clevis hook, elastomer absorber
- Tear strength >22 kN
- Weight: 0.860 kg

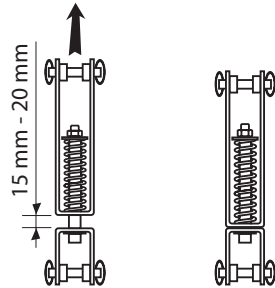


Pre-tension indicator

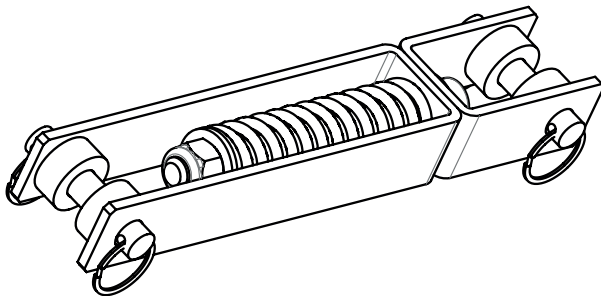
Ref.: 261809

The pre-tension indicator keeps the cable at a constant tension. When relaxed, a visual indicator shows that the system is out of service.

- Construction: Stainless steel
- Weight: 0.893 kg



PLEASE NOTE: The setting between 15 and 20 mm corresponds to a lifeline tensioning load of between 25 daN and 50 daN.



Intermediate cable guide

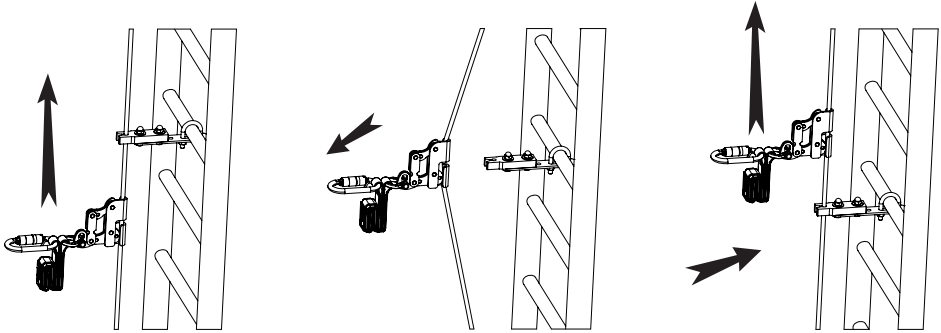
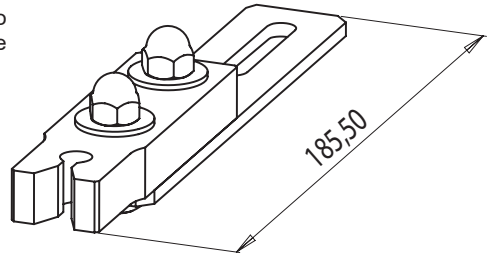
Ref.: 108857

It is suitable for most installations.

Cable guides should be fitted at intervals of no more than 10 m from each other and from the cable ends.

The rope guides restrict steel rope 'floating'.

- Construction: Stainless steel and rubber
- Weight: 0.220 kg



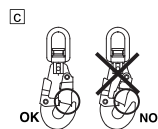
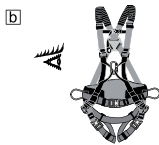
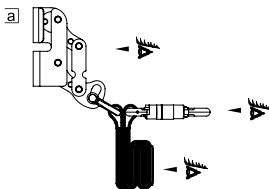
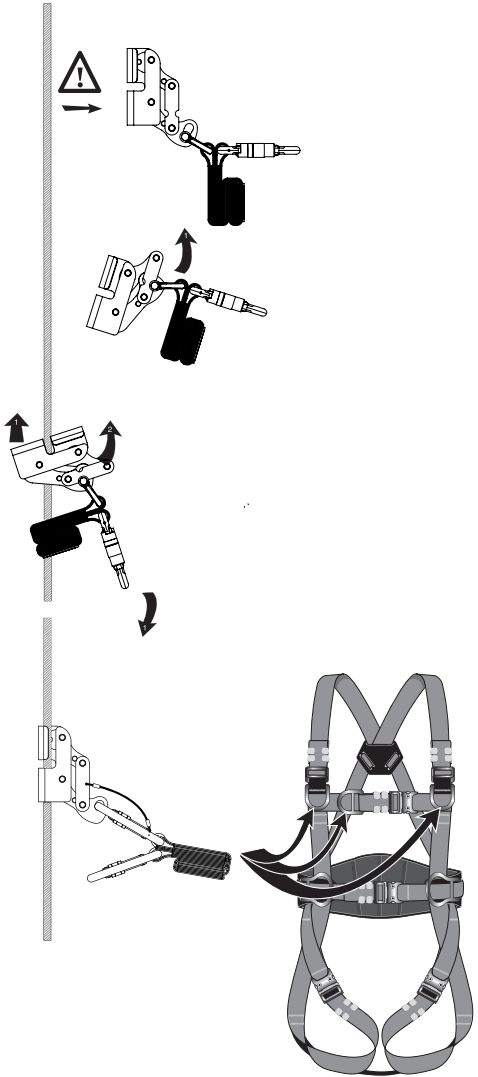
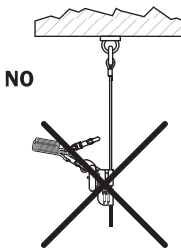
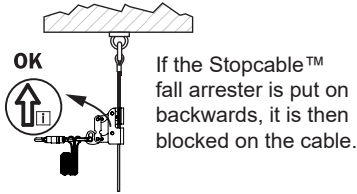
Stopcable™ fall arrester (with M24 connector and energy absorber)

Ref.: 087042

The Stopcable™ fall-arrest, although it is a part of the lifeline installation, can be easily set up and removed from the anchorage cable by following the manoeuvre indicated on page 3. The M24 connector hooked onto the absorber, is an integral part of the Stopcable™ fall-arrest device, and it should never be separated. For the Stopcable™ fall-arrest device, the M24 connector should be directly connected to the sternal ring of the fall-arrest harness in compliance with EN 363-1.

IMPORTANT: The Stopcable™ fall arrester should only be used with the connector that is delivered with it. Its length should not be extended, for example by adding another connector. Always check the assembly direction as shown on the device, following the indicator [i].

- Construction: Stainless steel and auto-rip strap
- Weight: 1 kg
- Tensile strength: 15 kN



Cable for Stopcable™ lifeline

3 m cable fitted with a sleeved rope sling with thimble. Delivered with three stainless steel cable-grips to connect to the other end.

Stainless steel 7 × 19 – Ø 8 mm

Ref.: 018162

Stainless steel additional metre

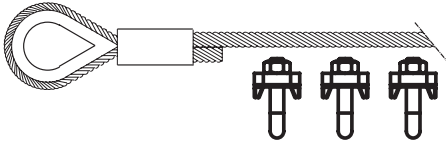
Ref.: 025091

Galvanised cable 6 × 19 – Ø 8 mm

Ref.: 037422

Galvanised additional metre

Ref.: 025101



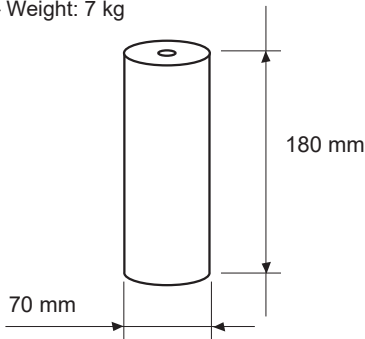
Counterweight

Ref.: 129445

This counterweight should be used at the bottom end of the installation when this end is not attached to the ladder.

– Construction: Zinc-plated steel

– Weight: 7 kg

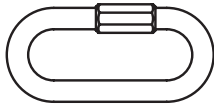


Self-closing carabiner

Ref.: 039822

– Construction: Stainless steel

– Weight: 0.110 kg



Sign plate

Ref.: 146465

The sign plate must be positioned at the lifeline access points specified in the prevention plan. It must fully comply with the model described here.

146465-01-01-0001-17

www.tractel.com

NL

ES

IT

Maximaal aantal gebruikers
Número máximo de usuarios
Numero massimo di utilizzatori

P: 1

w: 50 kg > 150 kg
c: EN 353-1:2014
EN 353-2:2002

Het dragen van persoonlijke beschermingsuitrustingen tegen hoogtevallen is verplicht

- Vooraf is de werf te controleren of het vereiste aantal deug van het ladder, tegenover het gebruik van de ladder, is voldoende.
- De ladder moet worden gebruikt volgens de instructies van de fabrikant.
- De ladder moet worden gebruikt op een vlakke ondergrond.
- De ladder moet worden gebruikt op een vlakke ondergrond.
- De ladder moet worden gebruikt op een vlakke ondergrond.

Utilización obligatoria del equipo de protección individual anticaidas

- Antes de comenzar la instalación, se debe verificar el estado del material de instalación, asegurando que el andamio y la estructura a él se conecten.
- El uso de la escalera debe ser observado, garantizando el uso correcto de la escalera.
- El uso de la escalera debe ser observado, garantizando el uso correcto de la escalera.
- El uso de la escalera debe ser observado, garantizando el uso correcto de la escalera.

Utilizzo obbligatorio del dispositivo di protezione individuale anticaduta

- Prima di iniziare l'installazione bisogna verificare lo stato dell'opera e della struttura a cui si collega.
- In caso di dubbio è di prendere l'apposita informazione e il rapporto del cantiere per non mettere in pericolo l'installazione.
- Il dispositivo di protezione individuale anticaduta è utilizzato con questa linea di vita deve essere conforme alla normativa europea EN 353.
- Durante l'uso della scala, verificare di usare la scala in modo corretto.

h: b: stopcable™

Datum van controle
Fecha de control
Data di controllo

Datum van ontvangst
Fecha de recepción
Data di ricezione

Vatting
Atena
Tintate

Installateur - Instalador - Installatore

m: 1 08 - 7 x 19
Ø 08 - 6 x 19

bd: 07272

19

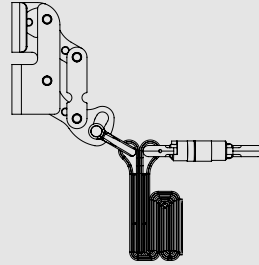
19. Checklist

NAME		OK	REV	OK
TOP AND BOTTOM ANCHORS	<ul style="list-style-type: none"> • Check the tightness of the nuts and bolts • Check that the part has not been modified • Check there is no corrosion • Check there is no warping 			
CONNECTOR	<ul style="list-style-type: none"> • Check that the clamping ring is locked • Check that the part has not been modified • Check there is no corrosion • Check there is no warping 			
SHOCK ABSORBER FALL INDICATOR	<ul style="list-style-type: none"> • Check the tightness of the nuts and bolts • Check that the part has not been modified • Check there is no corrosion • Check there is no warping (triggering of the fall indicator) 			
SLEEVED ROPE SLING FOR STAINLESS STEEL AND GALVANISED CABLE	<ul style="list-style-type: none"> • Check that the sleeving is done correctly • Check that the sleeved rope sling is correctly attached to the anchoring, self-closing karabiner or absorber 			
CABLE Ø 8 MM	<ul style="list-style-type: none"> • Check that the rope is correctly tensioned according to the space between the tensioner clevis hooks or that the counterweight is functioning properly • Check the diameter is 8 mm • Check that the cable is not damaged or warped (pinching of the cable, broken wires, bending) • Check there is no corrosion 			
INTERMEDIATE CABLE GUIDES	<ul style="list-style-type: none"> • Check the tightness of the nuts and bolts • Check that the part has not been modified • Check that the rubber part is not broken or damaged • Check there is no corrosion • Check there is no warping 			
TENSIONER WITH PRE-TENSION INDICATOR	<ul style="list-style-type: none"> • Check the tightness of the nuts and bolts • Check that the part has not been modified • Check there is no corrosion • Check cable tension (triggering of pre-tension indicator) 			
BOTTOM ANCHOR	<ul style="list-style-type: none"> • Check the tightness of the nuts and bolts • Check that the part has not been modified • Check there is no corrosion • Check there is no warping 			
Sign plate	<ul style="list-style-type: none"> • Check the sign plate is present • Check the check date 			

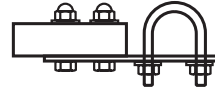
Sommaire Page

1. Consignes prioritaires.....	24
2. Définitions et pictogrammes	25
3. Fonctions et description.....	27
4. Équipements associés.....	28
5. Étude préalable	28
6. Tirant d'air.....	29
7. Installation	29
8. Contre-indications d'emploi	30
9. Plaque de signalisation.....	31
10. Conditions d'utilisations	32
11. Entretien quotidien, transport et stockage	33
12. Vérification, contrôle et entretien.....	33
13. Marquage	34
14. Inspection et maintenance.....	34
15. Durée de vie	34
16. Mise au rebut.....	35
17. Essais de réception	35
18. Conformité de l'équipement.....	35
19. Fiche de contrôle.....	40

F – Antichute Stopcable™ équipé d'un connecteur M10 et d'un absorbeur d'énergie



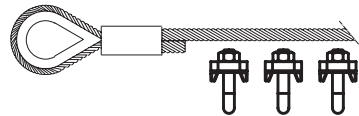
G – Guide-câble intermédiaire



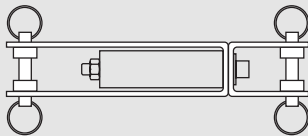
H – Plaque de signalisation



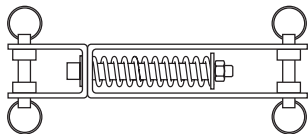
I – Câble pour ligne de sécurité



C – Amortisseur absorbeur d'énergie



D – Tendeur témoin de pré-tension

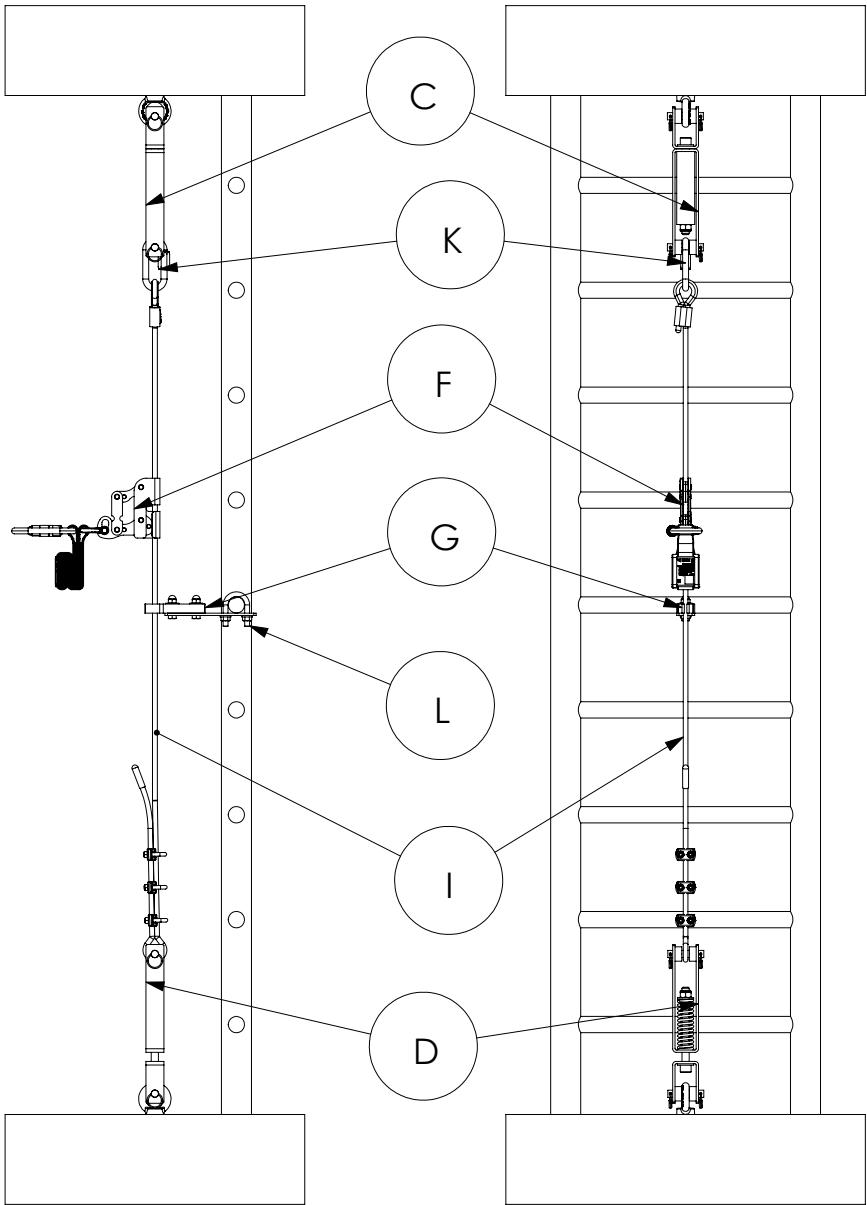


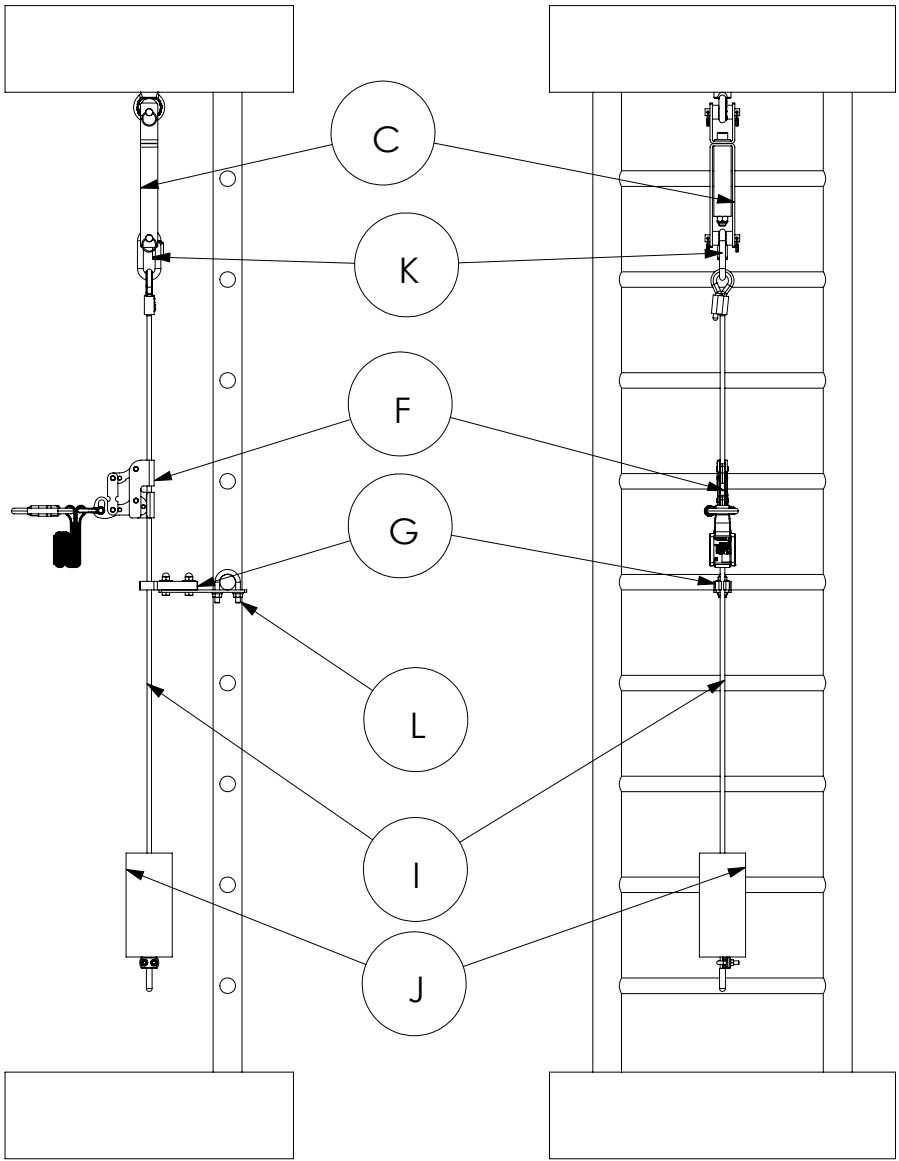
J – Contrepoids



K – Maillon rapide







Note préliminaire :

Toutes les indications du présent manuel se réfèrent à une ligne de vie verticale composée d'une installation fixe et d'un antichute individuel mobile. Toutes les indications mentionnant un EPI (Équipement de Protection Individuelle) se réfèrent à un EPI contre les chutes de hauteur.

1. Consignes prioritaires

1. La ligne de vie Stopcable™ a pour fonction de maîtriser des risques graves de chutes de personnes. En conséquence, il est indispensable, pour la sécurité de mise en place et d'emploi du matériel, et pour son efficacité, de prendre connaissance du présent manuel, et de se conformer strictement à ses indications avant et pendant l'installation et l'utilisation de la ligne de vie.
2. Ce manuel doit être remis au Superviseur de la ligne de vie et conservé à disposition de tout Opérateur et installateur. Des exemplaires supplémentaires peuvent être fournis par Tractel SAS, sur demande.
3. L'utilisation de la ligne de vie Stopcable™ nécessite d'y associer et d'y connecter un harnais d'antichute complet. L'ensemble doit constituer un système permettant de prévenir ou d'arrêter toute chute de hauteur dans des conditions conformes à la réglementation et aux normes de sécurité applicables.
4. La plaque de signalisation, à mettre en place à chaque accès à la ligne de vie, doit être conservée entièrement lisible pendant toute la durée d'utilisation de la ligne de vie. Des exemplaires peuvent être fournis par Tractel SAS sur demande.
5. Chaque Opérateur devant utiliser la ligne de vie Stopcable™ doit remplir les conditions d'aptitude physique et professionnelle pour opérer dans des travaux de hauteur. Elle devra avoir reçu, dans des conditions hors risques, une formation préalable appropriée, théorique et pratique y associant les EPI conformément aux exigences de sécurité. Cette formation doit comprendre une information complète sur les chapitres du présent manuel concernant cette utilisation.
6. **Chaque système de ligne de vie constituant un cas particulier, toute installation d'une ligne de vie Stopcable™ doit être précédée d'une étude technique spécifique** pour son implantation, à réaliser par un ingénieur, incluant les calculs nécessaires, en fonction du Cahier des Charges de l'installation et du présent manuel. Cette étude doit prendre en compte la configuration du site d'implantation et vérifier notamment l'adéquation et la résistance mécanique de la structure à laquelle la ligne de vie Stopcable™ doit être fixée. Elle doit être traduite dans un dossier technique exploitable par l'installateur.
7. L'installation de la ligne de vie doit être effectuée, par des moyens appropriés, dans des conditions de sécurité maîtrisant entièrement les risques de chute encourus par l'installateur, du fait de la configuration du site.
8. L'utilisation, la maintenance et la gestion de la ligne de vie Stopcable™ doivent être placées sous la responsabilité du Superviseur connaissant la réglementation de sécurité et les normes applicables à ce type de matériel et aux équipements qui y sont associés. Chaque Opérateur doit avoir lu et compris le présent manuel. La première mise en service doit faire l'objet d'une vérification, par un technicien compétent, de la conformité de l'installation au dossier d'étude préalable et au présent manuel.
9. L'Opérateur de la ligne de vie doit contrôler et assurer la conformité constante de cette ligne de vie, et celle des EPI qui lui sont associés, aux exigences de sécurité et aux règles et normes applicables en la matière. Il doit s'assurer de la compatibilité des EPI associés, entre eux et avec la ligne de vie.
10. La ligne de vie et les équipements qui y sont associés ne doivent jamais être utilisés s'ils ne sont pas en bon état apparent. En cas de constatation visuelle d'un état défectueux, il est impératif de remédier au défaut constaté, avant poursuite de l'utilisation. Un contrôle périodique de la ligne de vie Stopcable™ et des EPI associés, au moins une fois par an, doit être organisé, comme indiqué au paragraphe 14, sous la conduite d'une Personne Compétente ayant reçu une formation à cette fin. Cette formation peut être fournie par Tractel SAS. Ce contrôle doit être conduit conformément au règlement UE 2016/425 et aux indications du présent manuel.

11. Avant chaque séquence d'utilisation, l'Opérateur doit procéder à un examen visuel de la ligne de vie pour s'assurer qu'elle est en bon état de service, que les EPI associés le sont également, qu'ils sont compatibles et qu'ils sont correctement mis en place et connectés.
12. La ligne de vie doit être utilisée exclusivement pour la protection contre les chutes de personne, conformément aux indications du présent manuel. Aucun autre usage n'est autorisé. En particulier, elle ne doit jamais être utilisée comme système de suspension. Elle ne doit jamais être utilisée par plus d'un seul Opérateur à la fois, et ne jamais être soumise à un effort supérieur à celui indiqué dans la présente notice.
13. Il est interdit de réparer ou de modifier les pièces de la ligne de vie Stopcable™ ou d'y monter des Tractel SAS. Le démontage de la ligne de vie Stopcable™ comportant des risques graves de dommages corporels ou matériels (effet ressort), ce démontage doit être exclusivement réservé à un installateur maîtrisant les risques d'un démontage de câble tendu.
14. Tractel SAS décline toute responsabilité concernant la pose de la ligne de vie Stopcable™ faite hors de son contrôle.
15. Lorsqu'un point quelconque de la ligne de vie Stopcable™ a été sollicité par la chute d'un Opérateur, l'ensemble de la ligne de vie, et plus spécialement les ancrages, scellements et points d'ancrage situés dans la zone de chute, ainsi que les équipements de protection individuelle concernés par la chute, doivent être impérativement vérifiés avant remise en usage. Cette vérification doit être conduite conformément aux indications de la présente notice, par une Personne compétente à cette fin. Les composants ou éléments non réutilisables doivent être mis au rebut et remplacés conformément aux manuels d'instructions livrés avec ces composants ou éléments par leurs fabricants.
16. Toute ligne de vie Stopcable™, n'ayant pas fait l'objet d'un examen périodique au cours des douze derniers mois, ne doit pas être utilisée. Elle ne pourra être utilisée de nouveau qu'après un nouvel examen périodique réalisé par un technicien habilité et compétent qui autorisera par écrit son utilisation. À défaut de ces examens et autorisations, la ligne de vie sera réformée et détruite.
17. La charge minimale d'utilisation est de 50kg et la charge maximale d'utilisation est de 150 kg par Opérateur pour les lignes de vie Stopcable™.
18. Si la masse de chaque 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.
19. 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.
20. Pour la sécurité de l'Opérateur, si le produit est revendu hors du premier pays de destination, le revendeur doit fournir : un mode d'emploi, des instructions pour l'entretien, pour les examens périodiques et les réparations, rédigés dans la langue du pays d'utilisation du produit.
21. La ligne de vie Stopcable™ ne doit pas être utilisée pour les opérations de secours et de sauvetage.

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

2. Définitions et pictogrammes

2.1. Définitions

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

« **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.

« **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 appropriées 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 soignée.

« **Inspection annuelle de sécurité (ASI)** » : elle vise à identifier tout défaut, dommage ou usure susceptible de compromettre l'efficacité du produit et de mettre les employés en danger. L'inspection annuelle de sécurité doit être effectuée au moins tous les 12 mois et ne peut être réalisée que par une personne compétente.

« **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.

« **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 boucleries. 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 incluant un Support d'Assurance Flexible** » : sous-système constitué d'un support d'assurance flexible, d'un antichute mobile à blocage automatique qui est solidaire du support d'assurance flexible et

d'un connecteur ou d'une longe terminée d'un connecteur. Il est admis d'installer une fonction de dissipation d'énergie entre l'antichute mobile et le support d'assurance ou d'incorporer un absorbeur d'énergie à la longe ou au support d'assurance [EN 363].

« **Antichute Mobile incluant un Support d'Assurance Rigide** » : partie d'un système d'arrêt des chutes, composé d'un antichute mobile et d'un support d'assurance rigide.

– L'antichute mobile et le support d'assurance rigide constituent un produit, c'est-à-dire qu'ils sont soumis à essai, certifiés et destinés à être utilisés ensemble.

« **Antichute Mobile** » : dispositif doté d'une fonction de blocage automatique, d'un dispositif de guidage, d'un élément de connexion pour s'accrocher à l'élément d'accrochage correspondant du harnais d'antichute, qui accompagne l'Opérateur à la fois pour les changements de position vers le haut et vers le bas, sans nécessiter de réglage manuel, et qui se bloque automatiquement sur le support d'assurance en cas de chute.

« **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.

« **Support d'assurance flexible** » : élément de connexion spécifié pour un sous-système avec un antichute mobile. Un support d'assurance flexible peut être une corde en fibres synthétiques ou un câble métallique et est destiné à être fixé à un point d'ancrage supérieur.

« **Support d'assurance rigide** » : rail ou câble métallique sous tension fixé aux deux extrémités et, le cas échéant, l'ensemble des extrémités manufacturées, pattes de fixations, pièces de raccordement, connecteurs, éléments dissipateurs d'énergie, éléments de mise en tension et butées d'arrêt, destinés à être utilisés avec un antichute mobile.

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

– Antichute à rappel automatique ou absorbeur


- d'énergie ou antichute mobile sur support d'assurage rigide ou antichute mobile sur support d'assurage flexible.
- Ancrage.
- Élément de liaison.


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


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

2.2. Pictogrammes

Dans ce manuel, les termes suivants signifient :


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

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

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

3. Fonctions et description

La ligne de vie Stopcable™ est un équipement de protection individuelle (EPI) contre les chutes de hauteur, comportant un support d'assurage vertical constitué par un câble, destiné à sécuriser les déplacements de l'Opérateur sur une échelle métallique verticale fixe et rectiligne. Elle est fabriquée et testée suivant deux versions respectivement conformes aux normes EN 353-1/2017 et EN 353-2/2002. Elle comprend un dispositif antichute, muni d'un connecteur, se déplaçant sur le câble d'assurage et se bloquant automatiquement lorsqu'il est sollicité par la chute de l'Opérateur.

 **DANGER** : La ligne de vie Stopcable™ ne peut accueillir qu'un seul Opérateur à la fois. L'Opérateur sécurisé en chute sur la ligne de vie Stopcable™ doit avoir une masse comprise entre 50 kg et 150 kg matériel compris.

Les lignes de vie stopcable™ se décomposent en huit versions suivant les spécifications d'installation et d'utilisation suivantes :

Type d'installation :

- Type R : installation sur support d'assurage rigide selon EN353-1/2017.
- Type F : installation sur support d'assurage flexible selon EN353-2/2002.


Type de câble :

- Type G : Câble galvanisé pour les installations à risque de corrosion modéré.
- Type S : Câble en acier inoxydable à risque de corrosion de type brouillard salin, ou offshore et en environnement chloré.

Option :

- Type A : installation de la ligne avec un absorbeur d'énergie ligne.

Désignation	Description
Stopcable™ RSA	Ligne de vie sur un support d'assurage rigide avec câble en acier inoxydable avec absorbeur d'énergie ligne et Antichute mobile avec absorbeur à déchirure
Stopcable™ RS	Ligne de vie sur un support d'assurage rigide avec câble en acier inoxydable et Antichute mobile avec absorbeur à déchirure
Stopcable™ RGA	Ligne de vie sur un support d'assurage rigide avec câble en acier galvanisé avec absorbeur d'énergie ligne et Antichute mobile avec absorbeur à déchirure
Stopcable™ RG	Ligne de vie sur un support d'assurage rigide avec câble en acier galvanisé et Antichute mobile avec absorbeur à déchirure
Stopcable™ FSA	Ligne de vie sur un support d'assurage flexible avec câble en acier inoxydable avec absorbeur d'énergie ligne et Antichute mobile avec absorbeur à déchirure
Stopcable™ FGA	Ligne de vie sur un support d'assurage flexible avec câble en acier galvanisé avec absorbeur d'énergie ligne et Antichute mobile avec absorbeur à déchirure
Stopcable™ FG	Ligne de vie sur un support d'assurage flexible avec câble en acier galvanisé et Antichute mobile avec absorbeur à déchirure

 **NOTE** : La ligne de vie Stopcable™ doit obligatoirement, suivant chacune des versions cidessus, se composer des éléments repris dans le tableau ci-dessous :

Norme		EN353-1/2017		EN353-2/2002	
		I	II	III	IV
Figure \					
Absorbeur d'énergie sur ligne	C	1	-	1	-
Tendeur	D	1	1	-	-
Antichute Stopcable™ 150 kg	F	1	1	1	1
Guide câble intermédiaire	G	Un guide tous les 10m			
Plaque de signalisation	H	1	1	1	1
Câble pour ligne de vie	I	1	1	1	1
Contrepoids	J	-	-	1	1
Maillon rapide	K	-	1	-	1

4. Équipements associés

Système d'arrêt des chutes (EN 363) :

- Un ancrage (EN 795).
- Un connecteur d'extrémité (EN 362).
- Un système d'antichute (EN 353-1/EN 353-2).
- Un connecteur (EN 362).
- Un harnais d'antichute (EN 361).

5. Étude préalable

Une étude préalable par un ingénieur, notamment en résistance des matériaux, **est indispensable avant l'installation de la ligne de vie**. Cette étude devra s'appuyer sur une note de calcul et prendre en compte la réglementation applicable, les normes et les

règles de l'art applicables ainsi que le présent manuel, tant pour la ligne de vie que pour les EPI qui doivent y être connectés. Le présent manuel devra donc être remis à l'ingénieur ou bureau d'études chargé de l'étude préalable.

L'ingénieur ou bureau d'études devra étudier les risques à couvrir par l'installation en fonction de la configuration du site et de l'activité à protéger par la ligne de vie Stopcable™ contre le risque de chute de hauteur. En fonction de ces risques, il devra :

- définir les limites d'utilisation de l'installation de façon à exclure toute déformation permanente de la structure ou détérioration de l'interface (échelle) en cas de chute, ainsi que tous risques de heurts des Opérateurs avec des éléments de l'environnement en cas de chute. L'ancre haute et ses deux échelons porteurs, ou son point d'ancrage hors échelle, doivent pouvoir supporter tous les efforts générés en cas de chute d'un Opérateur,
- définir le mode de fixation (type, dimensions, matériau) en extrémité haute de la ligne de vie Stopcable™ sur la structure porteuse, lorsque le support d'assurage n'est pas fixé à l'échelle à cette extrémité,
- vérifier la résistance mécanique de l'échelle à laquelle la ligne de vie doit être fixée, et la compatibilité de l'échelle avec la ligne de vie Stopcable™ et sa fonction,
- organiser, le cas échéant, les conditions de sortie en extrémité haute de l'échelle en fonction des impératifs de sécurité et d'ergonomie. À cet effet, prévoir une deuxième longe, reliée en attente au harnais de l'Opérateur pour lui permettre de se connecter à un point d'ancrage à fixer sur le lieu auquel l'échelle doit donner accès,
- définir les EPI à utiliser de façon à assurer leur conformité à la réglementation, et leur compatibilité avec la ligne de vie Stopcable™, compte tenu de la configuration du site et du tirant d'air nécessaire en tous points de la zone d'utilisation,
- établir un descriptif de l'installation de ligne de vie Stopcable™ à mettre en place avec tous ses composants, ainsi qu'un plan d'implantation, en fonction de la configuration du site, décrivant, le cas échéant, les accès sécurisés aux lieux auxquels l'échelle doit permettre d'accéder. L'étude préalable devra tenir compte, le cas échéant, de la présence

d'équipements électriques à proximité de l'installation de la ligne de vie pour assurer la protection de l'Opérateur à l'encontre de ces équipements.

Cette étude préalable devra être transcrite dans un dossier technique comprenant une copie du présent manuel, dossier qui sera remis à l'installateur avec toutes les indications nécessaires à sa mise en oeuvre. Ce dossier devra être constitué, même si l'étude préalable est faite par l'installateur.

Tout changement de la configuration de la zone couverte par la ligne de vie Stopcable™, susceptible d'avoir des conséquences sur la sécurité ou l'utilisation de l'installation devra comporter une révision de l'étude préalable, avant de poursuivre l'utilisation de la ligne de vie. Toute modification de l'installation devra être opérée par un installateur ayant la compétence technique pour l'installation d'une ligne de vie nouvelle.

Tractel SAS est à votre disposition pour établir l'étude préalable nécessaire à l'installation de votre ligne de vie Stopcable™, et pour étudier toute installation spéciale de ligne de vie Stopcable™. Tractel SAS peut également vous fournir les EPI nécessaires contre les chutes de hauteur et vous assister au sujet d'installations en place ou de projets d'installation.

6. Tirant d'air

Le tirant d'air est l'espace minimum qui doit se trouver au-dessous d'un Opérateur à tout moment pour empêcher une collision avec des obstacles en cas de chute. Il est défini par la formule ci-dessous :

$$T = 1 \text{ m} + H$$

qui se décompose comme suit :

1 m = 1 mètre de sécurité.

H = distance d'arrêt maximale lors de la chute. Pour les lignes de vie conforme à la norme EN 353-1/2017 et EN 353-2/2002 H = 1 m.

7. Installation

La ligne de vie Stopcable™ EN 353-1/2017 peut être installée avec un angle maximal par rapport à la verticale de 30° vers l'avant et de

30° latéralement. La ligne de vie Stopcable™ EN 353-2/2002 peut être installée avec un angle maximal par rapport à la verticale de 30°.

L'installateur, et le maître d'œuvre, si celui-ci n'est pas l'installateur, doivent se procurer le présent manuel et l'étude préalable, et s'assurer que celle-ci traite tous les points indiqués ci-dessus.

En particulier, ils devront s'assurer de la prise en compte, par l'étude, de la réglementation et des normes applicables tant à la ligne de vie verticale qu'aux autres EPI à mettre en œuvre.

L'installation de la ligne de vie Stopcable™ devra être faite conformément à l'étude préalable remise à l'installateur. Elle devra, en outre, être, précédée d'un examen visuel du site par l'installateur qui vérifiera que la configuration du site est bien conforme à celle prise en compte par l'étude, si lui-même n'en est pas l'auteur. L'installateur devra avoir la compétence nécessaire pour mettre en œuvre l'étude préalable conformément aux règles de l'art.

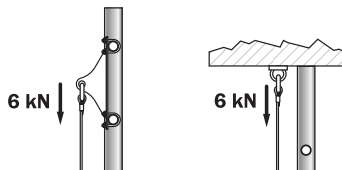
Avant l'exécution des travaux, l'installateur devra organiser son chantier de façon que les travaux d'installation soient exécutés dans les conditions de sécurité requises, notamment en fonction de la réglementation du Travail. Il mettra en place les protections collectives et/ou individuelles nécessaires à cette fin. Il devra vérifier que l'équipement à monter est conforme en nature et quantité à l'équipement décrit dans l'étude préalable.

Le poste de travail permettant d'effectuer la mise en place, le cas échéant, d'une ancre d'extrémité supérieure extérieure à l'échelle, devra être sécurisé conformément à la réglementation de sécurité applicable.

Les principes d'installation pour chaque version de fixation sont présentés page 3. Une procédure d'installation EN 353-1 est ensuite illustrée de la page 18 à la page 28. La page 18 montre l'équipement nécessaire pour procéder à l'installation de la ligne de vie Stopcable™ à l'exclusion de l'outillage nécessaire, le cas échéant, à la mise en place d'une ancre d'extrémité supérieure extérieure à l'échelle.

Pour l'installation de la ligne de vie EN 353-2 l'ancre basse (A) sera remplacée par le contrepoids (J) voir image page 28.

La ligne devra être installée sur un point d'ancrage structurel ayant une résistance de 12kN conforme EN795. Les charges transmises à la structure sont :



Pour toutes autres configurations, l'ancrage devra supporter un effort de 6kN mini dans la direction du câble. En cas de besoin contacter Tractel SAS.

8. Contre-indications d'emploi

L'utilisation d'une ligne de vie Stopcable™ conformément aux indications du présent manuel donne toute garantie de sécurité. Il apparaît utile toutefois de mettre l'Opérateur en garde contre les manipulations et utilisations contre-indiquées :

IL EST STRICTEMENT INTERDIT :

- de débloquer l'antichute mobile ou de prendre en main l'antichute mobile lors de l'ascension ou de la descente car cela peut compromettre le fonctionnement du mécanisme de freinage,
- d'installer ou d'utiliser la ligne de vie Stopcable™ sans y avoir été autorisé, formé et reconnu compétent ou à défaut, sans être sous la surveillance d'un Superviseur autorisé, formé et reconnu compétent,
- d'utiliser la ligne de vie Stopcable™ si l'un des marquages sur la ligne sur l'antichute ou sur la plaque de signalisation n'est plus présent ou lisible (voir § 13),
- d'installer ou d'utiliser la ligne de vie Stopcable™ n'ayant pas fait l'objet des vérifications préalables,
- d'utiliser la ligne de vie Stopcable™ qui n'a pas fait l'objet d'un contrôle périodique, depuis moins de 12 mois, par une Personne Compétente ayant autorisé sa réutilisation par écrit (voir § 12),

- d'utiliser la ligne de vie Stopcable™ pour toute autre application que celle décrite dans le présent manuel,
 - d'installer la ligne de vie Stopcable™ sur une structure dont l'étude préalable (voir § 5) n'aurait pas été réalisée ou dont les conclusions seraient défavorables à l'installation de la ligne,
 - d'installer la ligne de vie Stopcable™ de toutes autres façons que celles décrites dans le présent manuel,
 - d'utiliser la ligne de vie Stopcable™ en dépassement de durée de vie prévue par Tractel® (voir § 15),
 - d'utiliser la ligne de vie Stopcable™ par plus de 1 Opérateur à la fois,
 - d'utiliser l'antichute stopcâble™ par un Opérateur dont la masse, équipement et outillage compris, est inférieure à 50 kg et supérieure à 150 kg,
 - d'utiliser l'antichute Stopcable™ 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 la ligne de vie Stopcable™ sans avoir vérifié la compatibilité de l'antichute Stopcable™ avec la ligne de vie Stopcable™,
 - d'utiliser une ligne de vie Stopcable™ et un antichute qui a subi une chute d'un Opérateur,
 - d'utiliser la ligne de vie Stopcable™ en tant que moyen de suspension pour le maintien au poste,
 - d'utiliser la ligne de vie Stopcable™ en atmosphère explosible,
 - la ligne de vie Stopcable™ en atmosphère fortement corrosive, d'utiliser ligne de vie Stopcable™ en dehors de la plage des températures comprises entre -30 °C et +50 °C,
 - la ligne de vie Stopcable™ si le tirant d'air est insuffisant en cas de chute de l'Opérateur ou qu'un obstacle se situe sur la trajectoire de chute,
 - de procéder à des réparations de la ligne de vie Stopcable™ ou de l'antichute sans avoir été formé,
 - d'utiliser la ligne de vie Stopcable™ si l'on n'est pas en pleine forme physique,
 - d'autoriser l'utilisation de la ligne de vie Stopcable™ par une femme enceinte,
 - d'utiliser la ligne de vie Stopcable™ si un plan de sauvetage n'a pas été mis en place au préalable en cas de chute de l'Opérateur,
 - d'utiliser la ligne de vie Stopcable™ si la fonction de sécurité de l'un des articles associés est affectée par la fonction de sécurité d'un autre article ou interfère avec celle-ci,
 - d'utiliser l'antichute Stopcable™ avec le connecteur placé dans l'ouverture entre bielles et corps de l'antichute,
 - de réaliser un essai dynamique de réception de la ligne de vie Stopcable™,
 - de tirer sur l'antichute Stopcable™ pour tenter de le dégager d'un obstacle éventuel,
 - de se connecter ou de se déconnecter du câble de la ligne de vie à un autre endroit que celui ou ceux prévus à cet effet,
 - de faire passer le câble de la ligne de vie ou les longes de l'EPI sur des arêtes à angle vif ou de les amener en frottement sur des surfaces dures,
 - d'installer une ligne de vie Stopcable™ EN 353-1/2017 sur une échelle dont l'angle d'inclinaison par rapport à la verticale excède 30°,
 - d'installer une ligne de vie Stopcable™ EN 353-2/2002 sur une échelle dont l'angle d'inclinaison par rapport à la verticale excède 30°,
 - d'utiliser la ligne de vie Stopcable™ avec un tout autre moyen de connexion à la ligne que l'antichute Stopcable™ compatible,
 - d'utiliser d'autres composants que les composants Stopcable™ d'origine Tractel®,
 - d'installer une ligne de vie Stopcable en acier inoxydable en atmosphère hautement corrosive (par exemple, au-dessus d'une piscine) en raison du risque de fissuration par corrosion sous contrainte invisible, sauf si des mesures de contrôle spécifiques sont mises en oeuvre ou que la compatibilité est établie.
- ⚠ DANGER** : L'angle de déviation de la ligne Stopcable™ avec la verticale ne devra en aucun cas dépasser 30° vers l'avant, la gauche et la droite en EN353-1/2017 et un cône de 30° en EN353-2/2002.

9. Plaque de signalisation

Une plaque de signalisation de type Tractel® 250325, conforme au modèle illustré page 17, est fournie avec chaque câble d'assurance Stopcable™. Une plaque de ce type devra être fixée à chaque accès à la ligne de vie.

Si des accès supplémentaires sont prévus, Tractel® peut fournir le nombre nécessaire d'exemplaires. La plaque Tractel® étant établie en six langues, dont trois langues sur chaque face, on prendra soin de disposer la plaque de signalisation de façon à montrer à l'Opérateur le côté de la plaque comportant les indications dans la langue du pays où se trouve le site.

Les indications à porter sur cette plaque par l'installateur devront être inscrites au feutre indélébile ou par caractères à frapper, facilement lisibles par l'Opérateur. Toute plaque détériorée devra être remplacée avant poursuite de l'utilisation (voir page 17).

10. Conditions d'utilisations

La ligne de vie Stopcable™ ne doit être utilisée que pour faire la protection antichute selon les normes EN353-1/2017 et EN353-2/2002. Elle ne doit pas être utilisée pour le maintien au travail. Si un maintien au travail est exigé, utiliser un système séparé conforme à l'EN358/2018.

L'Opérateur doit se connecter directement par l'anneau sternal de son harnais d'antichute au connecteur de l'antichute, sur un point d'accrochage antichute marqué 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.

L'Opérateur doit effectuer un premier essai de suspension dans un endroit sûr, afin de s'assurer que le harnais est bien réglé et qu'il fournit un niveau de confort et de sécurité pour l'utilisation prévue. Si le harnais se desserre durant l'ascension ou la descente, il convient de le réajuster correctement à partir d'un emplacement sûr.

L'Opérateur de la ligne de vie Stopcable™ devra, avant mise en service, obtenir de l'installateur une copie du dossier d'étude préalable obligatoirement établi. Il devra prendre connaissance du présent manuel et également de la notice d'utilisation jointe à l'appareil Stopcable™.

Il devra s'assurer que les équipements de protection individuelle (EPI) à utiliser avec la ligne de vie Stopcable™ sont conformes à

la réglementation et aux normes en vigueur, compatibles avec l'installation, et en bon état de fonctionnement.

Tout Opérateur appelé à utiliser la ligne de vie Stopcable™ devra être physiquement apte aux travaux de hauteur et avoir reçu une formation préalable à son utilisation conformément au présent manuel, avec démonstration dans des conditions hors risques, en combinaison avec les EPI associés. Les phases principales de l'utilisation concernent la connexion à la ligne de vie de l'Opérateur et sa déconnexion ainsi que le franchissement des guides-câble. La méthode de connexion à la ligne de vie et de franchissement des guides-câble intermédiaires devra être expliquée avec soin et la compréhension de cette méthode par l'Opérateur devra être vérifiée. De même, pour l'utilisation du harnais d'antichute, ainsi que, le cas échéant, pour le passage sécurisé aux zones auxquelles l'échelle donne accès.

a) Connexion/Déconnexion :

L'antichute Stopcable™, bien que faisant partie de l'installation de la ligne de vie, peut être mis en place et enlevé facilement sur le câble d'assurance suivant la manœuvre indiquée page 16. Pour l'antichute Stopcable™, le connecteur M24 doit être connecté directement à l'anneau sternal du harnais d'antichute.



IMPORTANT : Il est interdit, sous peine de mettre en danger grave la sécurité de l'Opérateur, d'utiliser sur le support d'amarrage Stopcable™ tout autre antichute que le modèle Stopcable™.



DANGER : Avant mise en place de l'antichute stopcable™ sur le support d'assurance, l'Opérateur devra impérativement vérifier que la référence gravée sur l'antichute (§ 13) est bien en adéquation avec le marquage du tendeur (D) ou du contrepoids (J) situé en partie basse de la ligne de vie Stopcable™.

Vérification avant utilisation (figure page 16) :

- Vérifier l'état du coulisseau figure a page 16) :
 - a sangle ne doit pas présenter de traces d'abrasion, d'effilochage, de brûlures, de coupures.

- Vérifier l'état et le fonctionnement du coulisseau et du connecteur : pas de déformation visible, ouverture, fermeture et verrouillage possibles.

- Vérifier l'état des composants associés tel que les harnais et connecteurs (figures b – c). Se reporter aux notices spécifiques de chacun des produits.

- Vérifier le système d'arrêt des chutes complet.
- En cas de doute, consigner immédiatement tout équipement pour en interdire son utilisation.

b) Franchissement des guides-câble :

Le franchissement des guides-câbles intermédiaires doit se faire comme indiqué page 15.

La ligne de vie Stopcable™ doit être utilisée exclusivement pour la protection contre les chutes de hauteur, et en aucun cas ne doit servir de moyen de suspension. Elle doit être utilisée exclusivement en association avec des EPI certifiés CE et conformes aux réglementations et normes applicables. Un harnais d'antichute complet est le seul dispositif de préhension du corps de l'Opérateur acceptable pour être associé à la ligne de vie.

La ligne de vie Stopcable™ ne doit jamais être utilisée au-delà de ses limites indiquées par le présent manuel et par l'étude préalable.

Une vérification visuelle de l'ensemble de l'installation de ligne de vie et des EPI associés devra être faite avant chaque utilisation. En cas d'anomalie ou de détérioration relevée sur l'installation, son utilisation devra être immédiatement arrêtée jusqu'à remise en ordre par un Technicien qualifié. L'itinéraire à parcourir sous la protection de la ligne de vie devra être maintenu exempt de tout obstacle.

Le Superviseur, propriétaire ou gestionnaire de l'immeuble recevant la ligne de vie Stopcable™, devra prévoir une procédure de sauvetage de l'Opérateur pour le cas où celui-ci subirait une chute en un point quelconque de la ligne de vie, et pour tout autre cas d'urgence, de façon à l'évacuer dans des conditions compatibles avec la préservation de sa santé.

Le Code du Travail de certains pays prescrit que « lorsqu'il est fait usage d'un équipement

de protection individuelle (contre les chutes de hauteur) un travailleur ne doit jamais rester seul afin de pouvoir être secouru dans un temps compatible avec la préservation de sa santé ». Tractel® recommande à tous les Opérateurs de respecter cette prescription.



IMPORTANT : L'Opérateur ne doit, à aucun moment, se trouver déconnecté de la ligne de vie Stopcable™ lorsqu'il se trouve dans une zone comportant un risque de chute ou en utilisant un système séparé de protection individuelle contre les chutes. En conséquence, il ne doit accéder à la ligne de vie ou la quitter qu'aux points prévus à cet effet.

11. Entretien quotidien, transport et stockage

Pour l'Entretien Quotidien, utilisez uniquement de l'eau claire et froide, un détergent doux pour les tissus et une brosse synthétique.

Après le lavage ou si, lors de l'utilisation, le produit est mouillé, laissez-le sécher naturellement dans un endroit ombragé et à l'abri de toute source de chaleur.

Pendant le transport et le stockage, protéger le matériel dans un emballage sec contre tout danger (choc, source de chaleur directe, produits chimiques, rayonnement UV, etc.)

12. Vérification, contrôle et entretien

Toute installation de ligne de vie Stopcable™ verticale (EPI) doit, avant sa mise en service ou sa remise en service après démontage ou réparation, ainsi qu'une fois tous les douze mois, être examinée dans toutes ses parties une Personne compétente en vue de s'assurer qu'elle est conforme aux prescriptions légales et normatives de sécurité et spécialement à la norme EN 353-1/2017 (Support d'assurage fixé aux deux extrémités) ou EN 353-2/2002 (Support d'assurage lesté à sa partie inférieure). Tractel SAS recommande de recourir, à cette fin, à un organisme de contrôle agréé. Cet examen est à l'initiative et à la charge du Superviseur.

Cette vérification consiste à analyser le bon état général de conservation et de propreté des composants (ancres d'extrémité, câble, pièces intermédiaires, tendeur, indicateur de tension, amortisseur d'énergie, serrecâble, connecteurs et, particulièrement, l'antichute). La ligne de vie et ses composants doivent être tenus constamment propres, exempts de produits parasites (peinture, déchets de chantier, plâtras, etc.).

En particulier, vérifier la lisibilité du marquage sur tous les composants de la ligne de vie.

En outre, les harnais d'antichute doivent faire l'objet de vérifications périodiques par un technicien conformément à la réglementation et à la norme EN 361.

Lorsqu'un point quelconque de la ligne de vie Stopcable™ a été sollicité par la chute d'un Opérateur, l'ensemble de la ligne de vie, et plus spécialement les ancres, scellements et points d'ancrage situés dans la zone de chute, ainsi que les équipements de protection individuelle concernés par la chute, doivent être impérativement vérifiés avant remise en usage, par un technicien à cette fin.

13. Marquage

L'ensemble de ces marquages sont communs sur les composants (page 2) de la ligne de vie Stopcable™, hors cavaliers et connecteur EN 362 (L, M, K) ainsi que l'antichute:

- a : la marque commerciale : TRACTEL®,
- b : La désignation du produit,
- c : La norme de référence suivie de l'année d'application,
- d : La référence du produit : ex 010642,
- e : Le logo CE suivi du numéro 0082, numéro d'identification d e de l'organisme notifié chargé du contrôle de production,
- f : Le numéro de lot,
- g : Le numéro de série,
- h : Le pictogramme indiquant qu'il faut lire la notice avant installation ou l'utilisation,
- i : La flèche indiquant le sens d'utilisation,
- m : Le type de câble à utiliser exclusivement :
 - I Ø 8 – 7×19 : Câble inox, diamètre 8 mm, 7 orons 19 fils/toron.
 - G Ø 8 – 6×19 : Câble galvanisé, diamètre 8 mm, 6 torons 19 fils/toron.

- p : Le nombre de personnes maximum sécurisées simultanément sur la ligne de vie,
- q : La figure représentant le type de ligne de vie Stopcable™ sur laquelle peut être installée l'antichute suivant la norme de référence,
- v : La masse du produit,
- w : La charge minimale et maximale d'utilisation,
- ad : Les références des antichutes Stopcable™ utilisables (OK) ou non utilisables (NO) suivant le type d'installation de la ligne de vie et de la norme de référence.

L'ensemble de ces marquages ne sont pas présent sur chaque composant. Mais tous ont ce marquage commun.

14. Inspection et maintenance

Ce produit doit faire l'objet d'une ASI. En fonction de la fréquence d'utilisation, des conditions environnementales et des réglementations de l'entreprise ou du pays d'utilisation, l'ASI peut être plus fréquente.

En fonction des résultats de l'inspection, un entretien peut être nécessaire.

Une confirmation écrite de l'aptitude à l'emploi du produit doit être effectuée après une inspection par une Personne Compétente ou après un entretien par un technicien. Tous les enregistrements doivent être conservés dans le carnet de bord du produit.

Après avoir arrêté une chute, ce produit doit faire l'objet d'une ASI pour déterminer son aptitude à l'emploi ou la nécessité d'une Maintenance. Tout composant textile du produit doit être remplacé, même s'il ne présente pas de dommage.

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 n'aura pas de Date de Fin de Vie. Si le produit comprend des composants textiles, ceux-ci doivent être remplacés après un maximum de 20 ans à compter de leur date de fabrication.

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 un professionnel formé.

17. Essais de réception

Les essais de réception sont faits à l'initiative et à la charge du Sperviseur. Tout essai dynamique étant potentiellement destructif, totalement ou partiellement, de façon éventuellement non décelable, sans que l'absence de détérioration soit nécessairement concluante, nous déconseillons fortement d'effectuer des essais dynamiques pour la réception de la ligne de vie Stopcable™.

18. 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 UE

- 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 Aliénor Certification - 21 rue Albert Einstein - 86100 CHATELLERAULT - FRANCE, identifié par le numéro 2754, et testé suivant la norme EN353-1/2017 pour la version à extrémité basse fixe, et selon la norme EN 353-2/2002 pour la version à extrémité basse lestée,
- 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 Exploitation France SAS (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - France, identifié par le numéro 0082.

2) Règlementation UKCA

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

« **ATTENTION** » : La sécurité de l'Opérateur est liée au maintien de l'efficacité et à la résistance de l'équipement. Toutefois, la ligne de vie aussi bien que les points d'ancrage nécessitent d'être complétés par des équipements de protection individuelle contre les chutes de hauteur, constitués, pour chaque Opérateur, par au moins un harnais complet antichute, des éléments de liaison et de connexion, le cas échéant, d'un absorbeur d'énergie, fabriqués conformément au règlement UE 2016/425, et utilisés conformément à la Directive EN/656 et aux prescriptions complémentaires de chaque pays d'utilisation. Tous les éléments d'EPI doivent être certifiés CE.

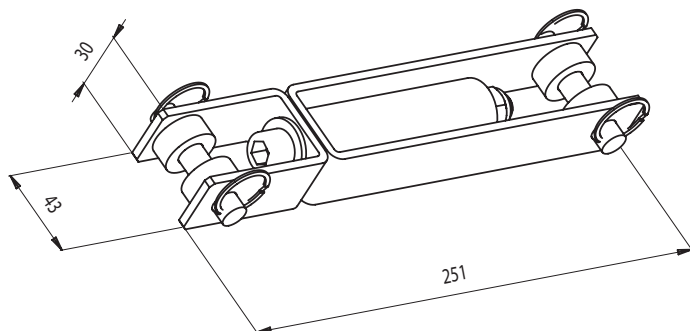
Amortisseur absorbeur d'énergie

Réf. : 090049

Cet élément a été conçu afin de dissiper l'énergie générée en cas de chute et préserver ainsi l'Opérateur. Il devra être monté à l'extrémité haute de la ligne Stopcable™, si l'antichute Stopcable™ n'est pas équipé d'un absorbeur d'énergie. L'élément absorbant est à usage unique. Il devra être remplacé après une chute.

FR

- Matière : Chape inox, absorbeur élastomère
- Résistance à la rupture > 22 kN
- Poids : 0,860 kg

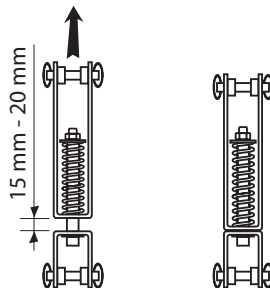


Tendeur témoin de pré-tension

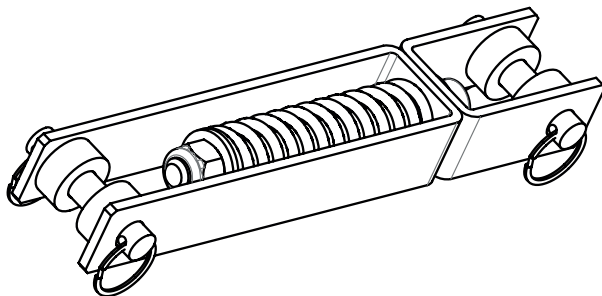
Réf. : 261809

Le tendeur témoin de pré-tension permet de tendre le câble à une tension constante. Lorsqu'il est détendu, un indicateur visuel indique que le système est hors service.

- Matière : Acier inox
- Poids : 0,893 kg



REMARQUE : Le réglage compris entre 15 et 20 mm correspond à une charge de mise sous tension de la ligne de vie comprise entre 25 daN et 50 daN.



Guide-câble intermédiaire

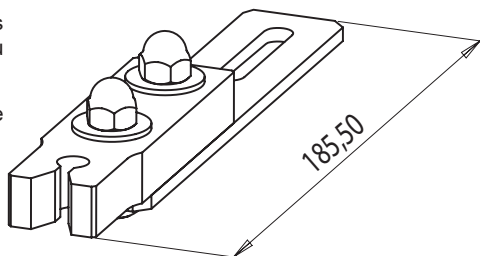
Réf. : 108857

Il s'adapte sur la plupart des installations.

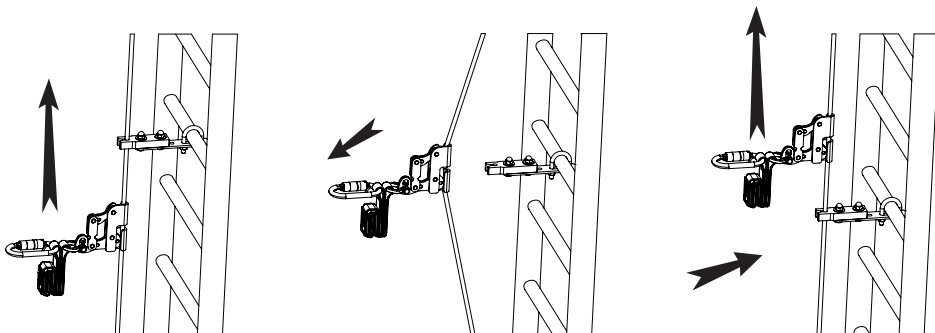
Les guides-câbles doivent être montés à des intervalles, entre eux et avec les extrémités du câble, de 10 m maximum.

Les guides-câbles ont pour fonction de limiter le flottement du câble.

- Matière : Acier inox et caoutchouc
- Poids : 0,220 kg



FR



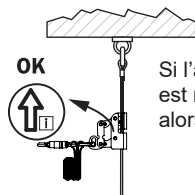
Antichute Stopcable™ (avec connecteur M24 et absorbeur d'énergie)

Réf. : 087042

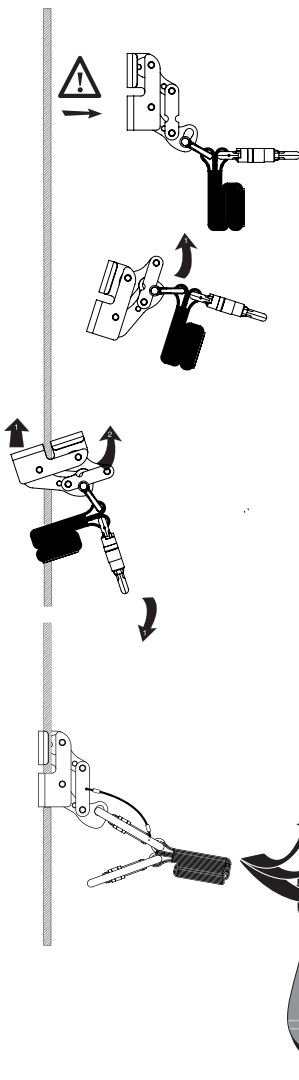
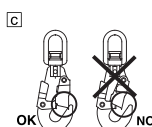
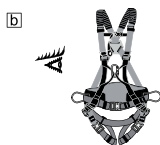
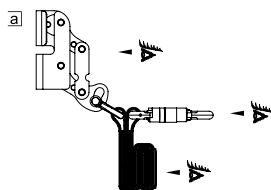
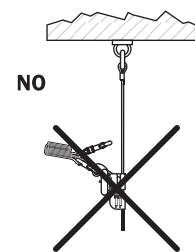
L'antichute Stopcable™, bien que faisant partie de l'installation de la ligne de vie, peut être mis en place et enlevé facilement sur le câble d'assurance suivant la manoeuvre indiquée page 3. Le connecteur M24 accroché sur l'absorbeur fait partie intégrante de l'antichute Stopcable™, et ne doit jamais en être séparé. Pour l'antichute Stopcable™, le connecteur M24 doit être connecté directement à l'anneau sternal du harnais d'antichute conforme EN363-1.

IMPORTANT : L'antichute Stopcable™ ne doit être utilisé qu'avec le connecteur fourni avec l'antichute. Sa longueur ne doit pas être rallongé par exemple en ajoutant un autre connecteur. Toujours vérifier le sens de montage indiqué sur l'appareil, suivant le repère [i].

- Matière : Acier Inox et sangle à déchirement
- Poids : 1 kg
- Résistance : 15 kN



Si l'antichute Stopcable™ est mis à l'envers il est alors bloqué sur le câble.



Câble pour ligne de vie Stopcable™

Câble de 3 m équipé d'une boucle manchonnée
cossée. Livré avec 3 serres câble inox pour
connecter l'autre extrémité.

Câble Inox 7×19 – Ø 8 mm

Réf. : 018162

Mètre supp inox

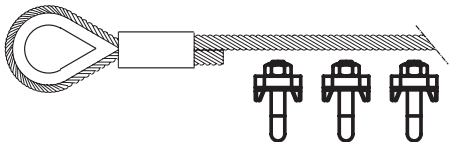
Réf. : 025091

Câble galva 6×19 – Ø 8 mm

Réf. : 037422

Mètre supp galva

Réf. : 025101



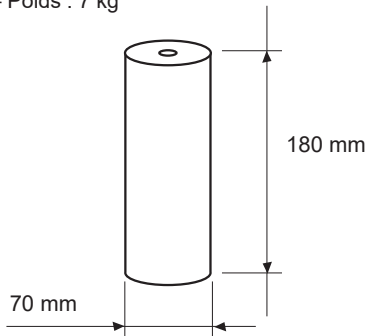
Contrepoids

Réf. : 129445

Ce contrepoids doit être utilisé en extrémité
basse de l'installation lorsque cette extrémité
n'est pas fixée sur l'échelle

– Matière : Acier zingué

– Poids : 7 kg

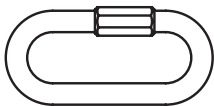


Maillon rapide

Réf. : 039822

– Matière : Inox

– Poids : 0,110 kg



Plaque de signalisation

Réf. : 146465

La plaque de signalisation doit être posée aux
accès de la ligne de sécurité définis par le
plan de prévention. Elle doit être entièrement
conforme au modèle décrit ici.

146465-01-01-001-17

www.tractel.com

NL

ES

IT

Maximaal aantal gebruikers
Número máximo de usuarios
Numero massimo di utilizzatori

P: 1

W: 50 kg > 150 kg
C: EN 353-1:2014
EN 353-2:2002

Het dragen van persoonlijke beschermingsuitrustingen tegen hoogtevalten is verplicht

• Voordat u de werf instapt, is het essentieel voor de veiligheid dat u de juiste beschermingsuitrusting draagt en deze goed gebruikt. Het dragen van de juiste beschermingsuitrusting kan de kans op vallen of andere ongevallen tot een minimum beperken.

• De bij deze werf gebruikte persoonlijke beschermingsuitrusting, tegen hoogtevalten moet voldoen aan Europese norm EN 360.

• Controleer uw de gewicht van de uitrusting van correcte maat zijn. Het dragen van te zwaar of te licht materiaal kan de veiligheid van de werf ernstig in gevaar brengen.

Utilización obligatoria del equipo de protección individual anticaidas

• Antes de comenzar el trabajo, es importante que el personal de instalación, mantenimiento, así como el usuario, se informe y conforme a éste estrictamente.

• En caso de caída o de posible accidente, deberá el responsable de sitio para hacer verificar el correcto uso de la instalación.

• El equipo de protección individual anticaidas utilizado en esta actividad debe ser conforme a la norma europea EN 360.

• Durante cada utilización, así también, verificar el buen estado operativo. En caso de anomalías observadas, parar inmediatamente la utilización de equipo e informar al responsable.

Utilizzo obbligatorio del dispositivo di protezione individuale anticaduta

• Prima di svolgere il lavoro necessariamente leggere l'istruzione d'uso del dispositivo di protezione individuale anticaduta e conformarsi a questa e rigorosamente.

• In caso di caduta o di possibile incidente, informarsi il responsabile del cantiere per fare verificare il corretto utilizzo dell'installazione.

• Il dispositivo di protezione individuale anticaduta utilizzato con questa linea di vita deve essere conforme alla normativa europea EN 360.

• Durante ogni utilizzo, così come, verificare lo stato operativo. In caso di anomalie osservate, interrompere immediatamente l'utilizzo del dispositivo e informare il responsabile.

h: i

b: stopcable™

Datum van controle / Fecha de control / Data di controllo

--	--	--	--

Datum van ontvangst / Fecha de recepción / Data di ricezione

Valtieghe / Altura libre / Trattee d'aria

--	--

m: 1 Ø8 - 7x19
G Ø8 - 6x19

ad: 072272

39

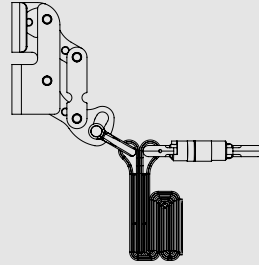
19. Fiche de contrôle

DÉSIGNATION		OK	REV	OK
ANCRER HAUTE ET BASSE	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le serrage de la visserie • Vérifier que la pièce n'a pas été modifiée • Vérifier l'absence de corrosion • Vérifier l'absence de déformation 			
CONNECTEUR	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le verrouillage de la bague de serrage • Vérifier que la pièce n'a pas été modifiée • Vérifier l'absence de corrosion • Vérifier l'absence de déformation 			
AMORTISSEUR ABSORBEUR D'ÉNERGIE TÉMOIN DE CHUTE	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le serrage de la visserie • Vérifier que la pièce n'a pas été modifiée • Vérifier l'absence de corrosion • Vérifier l'absence de déformation (déclenchement du témoin de chute) 			
BOUCLE MANCHONNÉE POUR CÂBLE INOX ET GALVA	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier que le manchonnage soit correctement effectué • Vérifier que la boucle manchonnée soit correctement solidarisée à l'ancrage ou au maillon rapide ou à l'absorbeur 			
CÂBLE Ø 8 MM	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier que le câble soit correctement tendu en fonction de l'espace entre les chapes du tendeur ou que le contrepoids assure bien sa fonction • Vérifier le diamètre à 8 mm • Vérifier que le câble ne soit pas endommagé ou déformé (pincement du câble, fils cassés, gendarme) • Vérifier l'absence de corrosion 			
GUIDE-CÂBLES INTERMÉDIAIRE	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le serrage de la visserie • Vérifier que la pièce n'a pas été modifiée • Vérifier que la pièce en caoutchouc ne soit pas cassée ou endommagée • Vérifier l'absence de corrosion • Vérifier l'absence de déformation 			
TENDEUR AVEC TÉMOIN DE PRÉ-TENSION	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le serrage de la visserie • Vérifier que la pièce n'a pas été modifiée • Vérifier l'absence de corrosion • Vérifier la tension du câble (déclenchement du témoin de pré-tension) 			
ANCRE BASSE	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le serrage de la visserie • Vérifier que la pièce n'a pas été modifiée • Vérifier l'absence de corrosion • Vérifier l'absence de déformation 			
PLAQUE DE SIGNALISATION	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier la présence de la plaque de signalisation • Vérifier la date de vérification 			

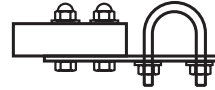
FR

Inhalt	Seite
1. Wichtige Betriebsvorschriften	44
2. Definitionen und Piktogramme	45
3. Funktionsweise und Beschreibung	47
4. Verbundene Ausrüstungen	48
5. Vorstudie	48
6. Freiraum zur Aufprallfläche bei Abstürzen	49
7. Installation	50
8. Anwendungsverbote	50
9. Hinweisschild	52
10. Benutzungsbedingungen	52
11. Tägliche Pflege, Transport und Lagerung	54
12. Prüfung, Kontrolle und Wartung	54
13. Kennzeichnung	54
14. Inspektion und Wartung	55
15. Lebensdauer	55
16. Ausmusterung	55
17. Genehmigungstests	55
18. Konformität der Ausrüstung	55
19. Prüfliste	60

F – Stopcable™-Auffängergerät (ausgestattet mit einem Verbindungselement M10 und einem Falldämpfer)



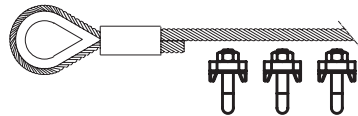
G – Zwischenseilführung



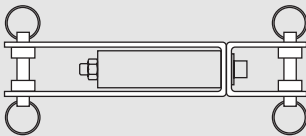
H – Hinweisschild



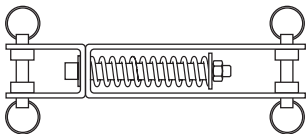
I – Seil für Laufsicherung



C – Falldämpfer



D – Vorspannanzeige

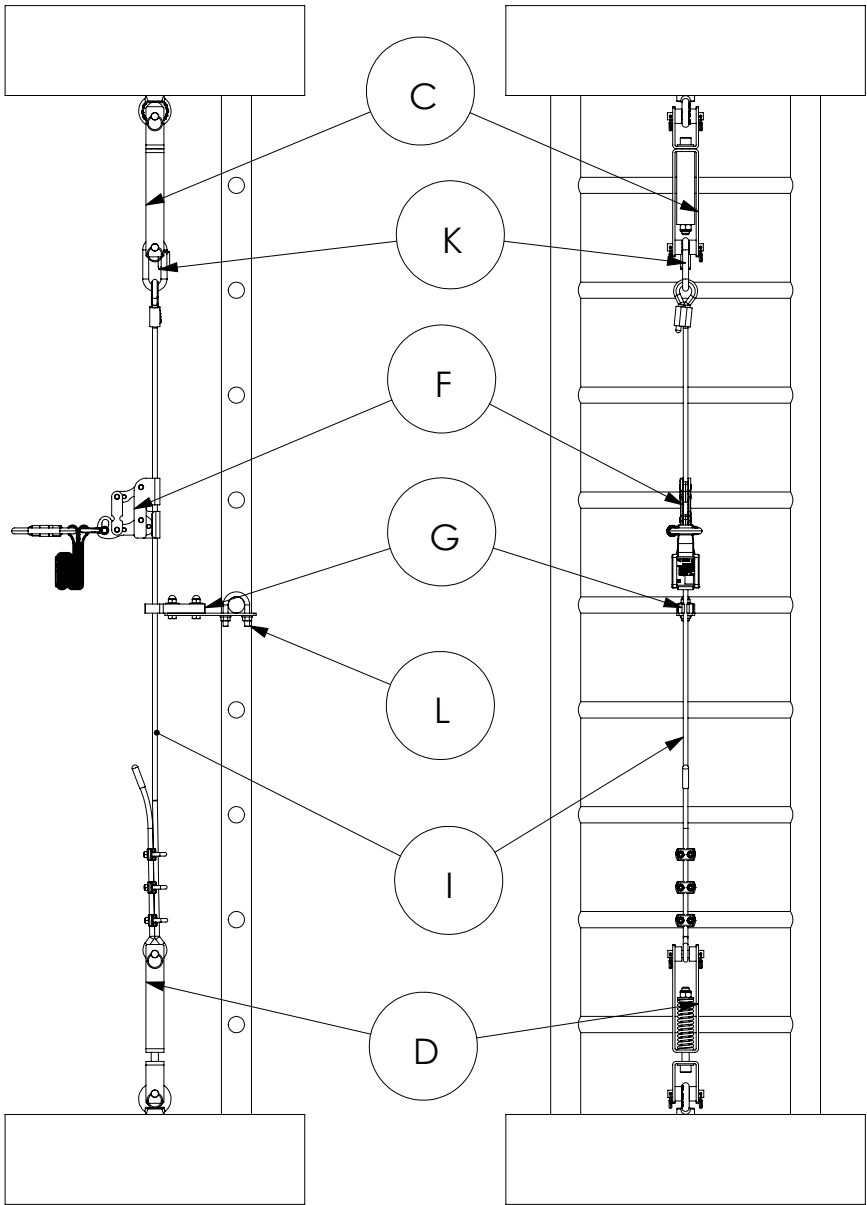


J – Gegengewicht

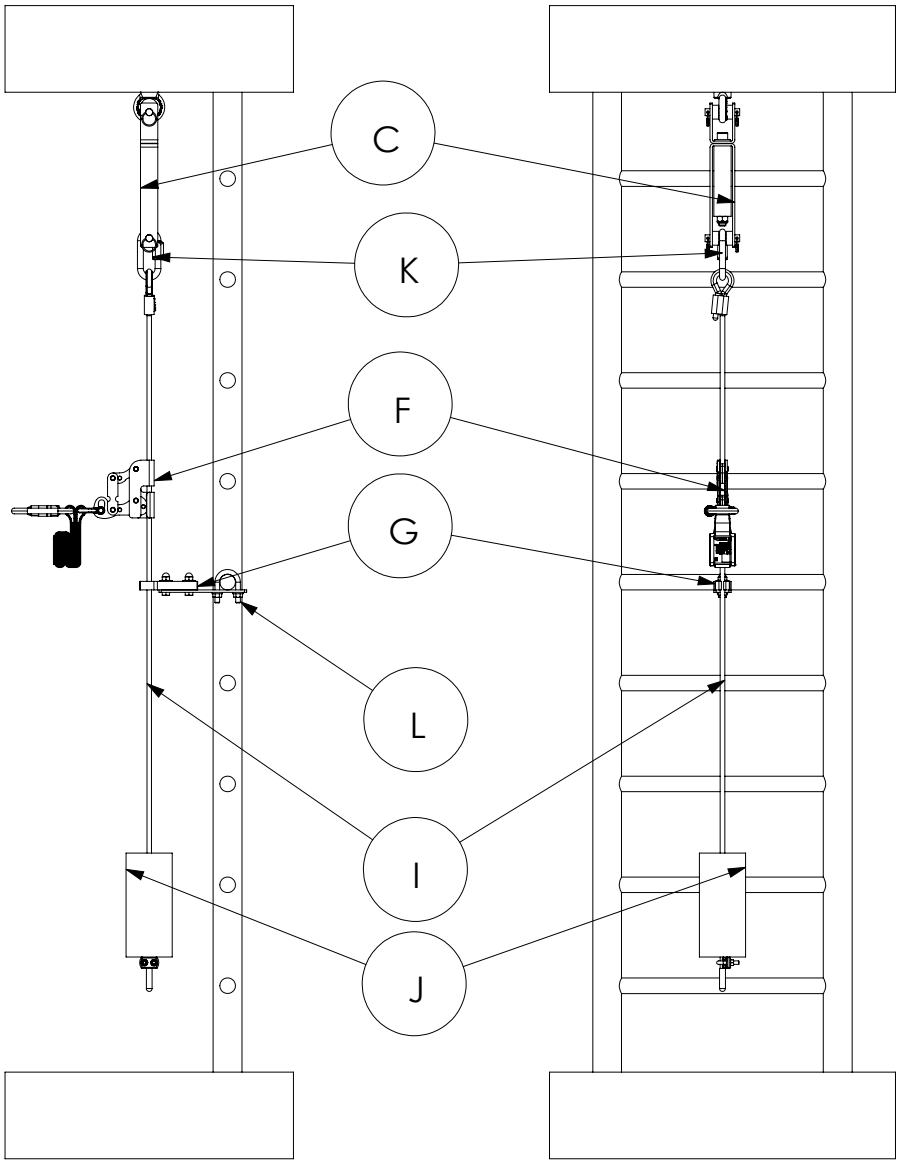


K – Selbstschließender Karabiner





DE



Vorbemerkung:

Alle Angaben dieser Anleitung beziehen sich auf vertikale Laufsicherungen, die aus einer starren Installation und einem individuellen mitlaufenden Auffängergerät bestehen. Alle Angaben zu PSA (persönliche Schutzausrüstung) beziehen sich auf PSA gegen Absturz.

1. Wichtige Betriebsvorschriften


1. Die Stopcable™-Laufsicherungsfunktion dient der Vermeidung schwerer Absturzrisiken. Daher müssen Sie zur Gewährleistung der Installations- und Betriebssicherheit und einer optimalen Effizienz unbedingt die vorliegende Anleitung zur Kenntnis nehmen und die darin enthaltenen Vorschriften vor und während der Installation und des Betriebs der Laufsicherung genau einhalten.
2. Diese Anleitung muss dem Sicherheitsbeauftragten der Laufsicherung ausgehändigt und allen Bedienern und Installateuren zur Verfügung gestellt werden. Auf Anfrage liefert Tractel SAS gern zusätzliche Exemplare.
3. Die Benutzung der Stopcable™-Laufsicherung macht die Verbindung bzw. das Anschlagen eines vollständigen Ganzkörper-Auffanggurts erforderlich. Das Ganze muss ein System ergeben, das die Vermeidung bzw. das Auffangen aller Abstürze in Übereinstimmung mit den geltenden Bestimmungen und Sicherheitsnormen erlaubt.
4. Das Hinweisschild muss an jedem Zugang zur Laufsicherung angebracht werden und während der gesamten Benutzungsdauer der Laufsicherung vollständig lesbar bleiben. Auf Anfrage liefert Tractel SAS gern Exemplare.
5. Alle Bediener, die die Stopcable™-Laufsicherung benutzen wollen, müssen in geeigneter körperlicher und beruflicher Verfassung zur Durchführung von Arbeiten in der Höhe sein. Sie müssen eine geeignete (theoretische und praktische) vorherige Schulung unter sicheren Bedingungen erhalten, bei der die PSA gemäß den Sicherheitsbestimmungen eingesetzt werden. Die Schulung muss eine vollständige Information über die Kapitel der vorliegenden Anleitung hinsichtlich der Benutzung umfassen.
6. Jedes Laufsicherungssystem ist für eine spezifische Situation ausgelegt. Vor jeglicher Installation einer Stopcable™-Laufsicherung muss eine spezifische technische Studie der Installation erfolgen, und zwar durch einen Ingenieur, der auch die notwendigen Berechnungen für die technischen Daten der Installation und dieses Handbuchs vorzunehmen hat. Diese Studie muss die Standortkonfiguration berücksichtigen und insbesondere die Eignung und mechanische Festigkeit der Struktur prüfen, an der die Stopcable™-Laufsicherung befestigt werden soll. Sie muss in einer technischen Dokumentation festgehalten und dem Installateur zur Verfügung gestellt werden.
7. Die Installation der Laufsicherung muss mit geeigneten Mitteln und unter sicheren Bedingungen erfolgen, wobei die Absturzgefahr für den Installateur aufgrund der Standortkonfiguration völlig vermieden werden muss.
8. Der Betrieb, die Wartung und die Verwaltung der Stopcable™-Laufsicherung müssen in der Verantwortung des Sicherheitsbeauftragten liegen, der die anwendbaren Sicherheitsvorschriften und -normen für diesen Hardwaretyp und für die zugehörige Ausrüstung kennt. Jeder Bediener muss die vorliegende Anleitung gelesen und verstanden haben. Die erstmalige Inbetriebnahme muss von einem sachkundigen Techniker daraufhin geprüft werden, ob die Installation mit der Vorstudien-datei und diesem Handbuch übereinstimmt.
9. Der Bediener der Laufsicherung muss die ständige Konformität der Laufsicherung und der damit verbundenen PSA gemäß Sicherheitsvorschriften und den geltenden Bestimmungen und Normen prüfen und garantieren. Er muss die Kompatibilität der verbundenen PSA untereinander und hinsichtlich der Laufsicherung sicherstellen.
10. Die Laufsicherung und die damit verbundenen Ausrüstungen dürfen niemals benutzt werden, wenn sie sichtbar nicht in einwandfreiem Zustand sind. Wenn bei der Sichtprüfung ein Schaden festgestellt wird, muss dieser vor der weiteren Benutzung unbedingt beseitigt werden. Eine regelmäßige

Prüfung der Stopcable™-Laufsicherung und der verbundenen PSA muss wenigstens einmal jährlich gemäß Kapitel 14 unter der Aufsicht einer sachkundigen Person erfolgen, die eine entsprechende Schulung erhalten hat. Die Schulung kann von Tractel SAS erteilt werden. Diese Prüfung muss in Übereinstimmung mit der EU-Verordnung 2016/425 und den Anweisungen dieses Handbuchs erfolgen.

11. Vor jedem Einsatz muss der Bediener eine Sichtprüfung der Laufsicherung durchführen, um sicherzustellen, dass sie einwandfrei funktioniert, dass die zugehörige PSA ebenfalls in einwandfreiem Zustand ist, dass sie kompatibel und angemessen installiert und verbunden sind.
12. Die Laufsicherung darf in Übereinstimmung mit den Anweisungen im Handbuch nur als Absturzschutz für Personen verwendet werden. Keine sonstige Verwendung ist erlaubt. Sie darf insbesondere niemals als Aufhängesystem benutzt werden. Sie darf nie von mehr als einem Bediener gleichzeitig eingesetzt oder einer Beanspruchung ausgesetzt werden, die über den Angaben dieser Anleitung liegt.
13. Es ist verboten, die Teile der Stopcable™-Laufsicherung zu reparieren oder zu ändern oder Teile zu verwenden, die nicht von Tractel SAS stammen. Bei der Demontage der Stopcable™-Laufsicherung besteht die Gefahr schwerer Körperverletzungen oder Schäden (Federeffekt). Diese Demontage hat ausschließlich durch einen Installateur zu erfolgen, der umfassend mit den Risiken der Demontage gespannter Seile vertraut ist.
14. Tractel SAS lehnt jede Haftung für die Installation der Stopcable™-Laufsicherung außerhalb seiner Kontrolle ab.
15. Wenn ein beliebiger Punkt der Stopcable™-Laufsicherung den Absturz eines Bedieners aufgefangen hat, müssen die gesamte Laufsicherung und insbesondere die Anker, Verankerungen und Anschlagpunkte in der Absturzzone sowie die von dem Sturz betroffene persönliche Schutzausrüstung unbedingt vor der Wiederinbetriebnahme geprüft werden. Diese Prüfung muss gemäß den Angaben dieser Anleitung von einer sachkundigen Person durchgeführt werden. Die nicht wieder verwendbaren

Bauteile oder Elemente müssen entsorgt und gemäß den entsprechenden Hersteller-Gebrauchsanleitungen ersetzt werden.

16. Stopcable™-Laufsicherungen, die in den letzten zwölf Monaten nicht regelmäßig geprüft wurden, dürfen nicht verwendet werden. Sie dürfen erst wiederverwendet werden, wenn eine erneute regelmäßige Prüfung von einer qualifizierten sachkundigen Person durchgeführt wurde, die die Verwendung schriftlich genehmigt. Ohne diese Prüfungen und Genehmigungen muss die Laufsicherung ausgemerzt und vernichtet werden.
17. Die Mindest-Tragfähigkeit für Stopcable™-Laufsicherungen beträgt 50 kg und die maximale Tragfähigkeit 150 kg pro Bediener.
18. Wenn das Gewicht jedes Bedieners zuzüglich des Gewichts seiner Ausrüstung und seines Werkzeugs zwischen 100 kg und 150 kg liegt, muss unbedingt sichergestellt werden, dass das Gesamtgewicht (Bediener + Ausrüstung + Werkzeug) die maximale Tragfähigkeit der einzelnen Elemente nicht überschreitet, aus denen das Auffangsystem besteht.
19. Für die Sicherheit des Bedieners ist entscheidend, dass die Vorrichtung bzw. der Anschlagpunkt richtig platziert wird und die Arbeiten so durchgeführt werden, dass die Absturzgefahr und die Absturzhöhe auf ein Minimum reduziert werden.
20. Wenn das Produkt in ein anderes als das ursprüngliche Zielland weiterverkauft wird, muss der Händler zur Gewährleistung der Sicherheit des Bedieners Folgendes mitliefern: Eine Gebrauchsanleitung und die Anleitungen für Wartung, regelmäßige Prüfungen und Reparatur in der Landessprache des Einsatzortes des Geräts.
21. Die Stopcable™-Laufsicherung darf nicht für Rettungs- und Bergungsmaßnahmen verwendet werden.

 **HINWEIS:** Für alle Sonderanwendungen wenden Sie sich bitte an TRACTEL®.

2. Definitionen und Piktogramme

2.1. Definitionen

„**Sicherheitsbeauftragter**“: Person oder Abteilung, die für die Verwaltung und

Betriebssicherheit des in der Anleitung beschriebenen Produkts verantwortlich ist.

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

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

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

„**Sachkundige Person**“: Eine Person, die über angemessenes Wissen, Schulung und Erfahrung verfügt, um die jährliche Sicherheitsprüfung in Übereinstimmung mit den Anweisungen von Tractel und den örtlichen Vorschriften vorzunehmen.

„**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.

„**Jährliche Sicherheitsprüfung (JSP)**“: dient dazu, Defekte, Schäden oder Abnutzung festzustellen, die die Effektivität des Produkts beeinträchtigen und Mitarbeiter potenziellen Risiken aussetzen könnten. Die JSP muss mindestens alle 12 Monate erfolgen und darf nur von einer sachkundigen Person ausgeführt werden.

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

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

„**Verbindungselement**“: Verbindungselement zur Verbindung von Bestandteilen eines

Auffangsystems. Es erfüllt die Anforderungen gemäß EN 362.

„**Auffanggurt**“: Das Gerät, das als Absturzschutz um den Körper getragen wird. Es besteht aus Gurten und Befestigungselementen. Es enthält Auffang-Anschlagpunkte mit der Kennzeichnung A, wenn sie allein benutzt werden können, oder mit der Kennzeichnung A/2, wenn sie gemeinsam mit einem anderen Anschlagpunkt A/2 benutzt werden müssen. Er erfüllt die Anforderungen gemäß EN 361.

„**Mitlaufendes Auffanggerät an beweglicher Führung**“: Teilsystem bestehend aus einer beweglichen Führung, einem mit der beweglichen Führung verbundenen mitlaufenden Auffanggerät mit automatischer Blockierung und einem Verbindungselement oder einem Seil mit einem Verbindungselement am Ende. Es ist zulässig, eine falldämpfende Funktion zwischen dem mitlaufenden Auffanggerät und der Führung zu installieren oder einen Falldämpfer am Seil oder in der Führung zu integrieren [EN 363].

„**Mitlaufendes Auffanggerät an fester Führung**“: Teil eines Auffangsystems, bestehend aus einem mitlaufenden Auffanggerät und einer festen Führung.

– Das mitlaufende Auffanggerät und die feste Führung bilden ein Produkt, d. h. sie werden gemeinsam geprüft und zertifiziert und sind für eine gemeinsame Verwendung vorgesehen.

„**Mitlaufendes Auffanggerät**“: Mit einer automatischen Blockierung, einer Führungsvorrichtung und einem Verbindungselement zum Anschlagen am entsprechenden Anschlagelement des Auffanggurts ausgestattetes Gerät, das den Bediener beim Positionswechsel nach oben und unten begleitet, ohne eine manuelle Einstellung zu erfordern, und das beim Absturz automatisch auf der Führung blockiert.

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

„**Bewegliche Führung**“: Spezielles Verbindungselement für ein Teilsystem mit mitlaufendem Auffanggerät. Eine bewegliche Führung kann ein Kunstfaserseil oder Metallseil

sein. Sie ist zur Befestigung an einem oberen Anschlagpunkt vorgesehen.

„**Feste Führung**“: Schiene oder an beiden Enden befestigtes gespanntes Metallseil und gegebenenfalls Gesamtheit der fabrikmäßig hergestellten Abschlüsse, Verbindungsglaschen, Verbindungsstücke, Verbindungselemente, Falldämpfer, Spannelemente und Anschläge, die zur Benutzung mit einem mitlaufenden Auffanggerät vorgesehen sind.

„**Auffangsystem**“: Baugruppe, die die folgenden Elemente umfasst:


- Absturzschutz mit automatischer Aufwicklung oder Falldämpfer
- oder mitlaufendes Auffanggerät an fester Führung bzw. mitlaufendes Auffanggerät an beweglicher Führung.
- Anschlageinrichtung
- Verbindungselement


„**System zum Auffangen von Stürzen**“: Allgemeiner Ausdruck zur Bezeichnung eines der folgenden Elemente:


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

2.2. Piktogramme

In diesem Handbuch haben die folgenden Begriffe die unten angegebenen Bedeutungen:


 **GEFAHR**: Am Zeilenanfang befindliche Kennzeichnung der Anweisungen zur Vermeidung von Personenschäden der Bediener 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 Ausrüstung, die jedoch keine direkte Gefahr für das Leben und die Gesundheit des Bedieners 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. Funktionsweise und Beschreibung

Die Stopcable™-Laufsicherung ist eine persönliche Schutzausrüstung (PSA) gegen Absturz mit einer vertikalen Drahtseil-Führung zur Sicherung der Bewegung des Bedieners auf einer vertikalen, fest angebrachten geraden Metallleiter. Sie wird in zwei Varianten gemäß den Normen EN 353-1/2017 und EN 353-2/2002 gefertigt und geprüft. Sie enthält ein Auffanggerät mit Verbindungselement, das auf der Drahtseil-Führung läuft und beim Absturz des Bedieners automatisch blockiert.

 **GEFAHR**: Die Stopcable™-Laufsicherung kann nicht mehr als einen Bediener gleichzeitig tragen. Der an Stopcable™ gegen Absturz gesicherte Bediener muss einschließlich Ausrüstung zwischen 50 kg und 150 kg wiegen.

Stopcable™-Laufsicherungen können gemäß den folgenden Installations- und Nutzungsspezifikationen in acht Versionen unterteilt werden:

Installationsart:

- Typ R: Installation an fester Führung gemäß EN 353-1/2017.
- Typ F: Installation an beweglicher Führung gemäß EN 353-2/2002.


Seilart:

- Typ G: Verzinktes Drahtseil für Installationen mit mäßiger Korrosionsgefahr.
- Typ S: Edelstahlseil bei Gefahr von Salzsprühkorrosion oder an Offshore-Standorten oder in chlorierten Umgebungen.

Option:

- Typ A: Installation der Laufsicherung mit einem Laufsicherungs-Falldämpfer.

Bezeichnung	Beschreibung
Stopcable™ RSA	Laufsicherung an einer festen Führung mit Edelstahlseil mit Laufsicherungs-Falldämpfer und mitlaufendem Auffanggerät mit Aufreißdämpfer
Stopcable™ RS	Laufsicherung an einer festen Führung mit Edelstahlseil und mitlaufendem Auffanggerät mit Aufreißdämpfer
Stopcable™ RGA	Laufsicherung an einer festen Führung mit verzinktem Stahlseil mit Laufsicherungs-Falldämpfer und mitlaufendem Auffanggerät mit Aufreißdämpfer
Stopcable™ RG	Laufsicherung an einer festen Führung mit verzinktem Stahlseil und mitlaufendem Auffanggerät mit Aufreißdämpfer
Stopcable™ FSA	Laufsicherung an einer beweglichen Führung mit Edelstahlseil mit Laufsicherungs-Falldämpfer und mitlaufendem Auffanggerät mit Aufreißdämpfer
Stopcable™ FGA	Laufsicherung an einer beweglichen Führung mit verzinktem Stahlseil mit Laufsicherungs-Falldämpfer und mitlaufendem Auffanggerät mit Aufreißdämpfer
Stopcable™ FG	Laufsicherung an einer beweglichen Führung mit verzinktem Stahlseil und mitlaufendem Auffanggerät mit Aufreißdämpfer

 **HINWEIS:** Die Stopcable™-Laufsicherung muss gemäß jeder der vorstehenden Versionen die in der nachstehenden Tabelle aufgelisteten Elemente umfassen:

Norm		EN 353-1/2017		EN 353-2/2002	
		I	II	III	IV
Abbildung \					
Aufprallschutz an Laufsicherung	C	1	-	1	-
Spannschloss	D	1	1	-	-
Stopcable™-Auffanggerät 150 kg	F	1	1	1	1
Zwischenseilführung	G	Eine Seilführung alle 10 m			
Hinweisschild	H	1	1	1	1
Seil für Laufsicherung	I	1	1	1	1
Gegengewicht	J	-	-	1	1
Selbstschließendender Karabiner	K	-	1	-	1

4. Verbundene Ausrüstungen

Auffangsystem (EN 363):

- Eine Anschlageinrichtung (EN 795);
- Ein End-Verbindungselement (EN 362);
- Ein Auffangsystem (EN 353-1/EN 353-2);
- Ein Verbindungselement (EN 362); und
- Ein Auffanggurt (EN 361).

5. Vorstudie

Eine Vorstudie durch einen Ingenieur, insbesondere zur Materiablbeständigkeit, **ist vor der Installation der Laufsicherung unbedingt erforderlich.** Diese Studie muss auf einem Berechnungshinweis basieren und die anwendbaren Vorschriften, Normen und Regeln des Standes der Technik sowie dieses Handbuch

beachten. Dies gilt sowohl für die Laufsicherung als auch für die PSA, die damit verbunden werden muss. Dieses Handbuch sollte somit dem Ingenieur oder dem Konstruktionsbüro ausgehändigt werden, der bzw. das mit der Vorstudie beauftragt wurde.

Der Ingenieur oder das Konstruktionsbüro muss die von der Installation zu vermeidenden Risiken gemäß dem Standortaufbau studieren sowie die Aktivität, bei der die Stopcable™-Laufsicherung vor dem Risiko eines Absturzes aus der Höhe schützen soll. Abhängig von den Risiken muss er bzw. es:

- die betrieblichen Grenzen der Installation so festlegen, dass eine permanente Verformung der Struktur oder ein Schaden an der Schnittstelle (Leiter) im Fall eines Absturzes sowie das Risiko, dass der Bediener mit Elementen der Umgebung bei einem Absturz zusammenstößt, ausgeschlossen werden. Die obere Anschlageinrichtung und ihre zwei Anschlagösen oder der Anschlagpunkt außerhalb der Leiter müssen allen Kräften, die bei einem Absturz eines Bedieners wirken, standhalten können,
- die Befestigungsmethode (Typ, Abmessungen, Material) am oberen Ende der Stopcable™-Laufsicherung an der Stützstruktur definieren, wenn die Anschlageinrichtung an diesem Ende nicht an der Leiter befestigt ist,
- die mechanische Stärke der Leiter prüfen, an der die Laufsicherung angebracht werden soll, sowie die Kompatibilität der Leiter mit der Stopcable™-Laufsicherung und ihrer Funktionsweise,
- falls notwendig, die Ausgangsbedingungen am oberen Ende der Leiter in Übereinstimmung mit den Sicherheits- und ergonomischen Anforderungen organisieren. Zu diesem Zweck ein zweites Seil bereitstellen, das vorübergehend mit dem Gurt des Bedieners verbunden ist, damit dieser sich mit einem Anschlagpunkt, der am Standort zu befestigen ist, zu dem die Leiter Zugang verschafft, verbinden kann,
- die PSA definieren, die so verwendet werden muss, dass sichergestellt wird, dass sie die Vorschriften erfüllt und mit der Stopcable™-Laufsicherung kompatibel ist, unter Berücksichtigung des Standortaufbaus und des an allen Punkten des Einsatzbereichs benötigten Freiraums zur Aufprallfläche,

– eine Beschreibung der Installation der aufzubauenden Stopcable™-Laufsicherung anfertigen, mit allen ihren Komponenten sowie einem Lageplan gemäß der Standortkonfiguration, in dem bei Bedarf die sicheren Zugänge zu den Orten beschrieben werden, zu denen die Leiter Zugang verschaffen muss. Die Vorstudie muss die ggf. vorhandene elektrische Ausrüstung in der Nähe der Installation der Laufsicherung berücksichtigen, um sicherzustellen, dass der Bediener vor dieser Ausrüstung geschützt ist.

Diese Vorstudie muss in einer technischen Datei aufgezeichnet werden, die eine Kopie dieses Handbuchs enthält. Diese Datei wird dem Installateur zusammen mit allen notwendigen Informationen für die Umsetzung ausgehändigt. Diese Datei muss zusammengestellt werden, auch wenn die Vorstudie vom Installateur durchgeführt wird.

Eventuelle Änderungen an der Konfiguration des Bereichs, der von der Stopcable™-Laufsicherung eingenommen wird, die Auswirkungen auf die Sicherheit oder Verwendung der Installation haben könnten, müssen eine Überprüfung der Vorstudie umfassen, bevor die Laufsicherung weiterverwendet werden kann. Alle Änderungen an der Installation müssen von einem Installateur mit den technischen Kenntnissen zur Installation einer neuen Laufsicherung ausgeführt werden.

Tractel SAS steht Ihnen bei der Vorbereitung der Vorstudie, die für die Installation Ihrer Stopcable™-Laufsicherung erforderlich ist, sowie für Studien im Rahmen besonderer Installationen einer Stopcable™-Laufsicherung zur Verfügung. Tractel SAS stellt Ihnen auch die notwendige PSA gegen Absturz aus der Höhe zur Verfügung und unterstützt Sie bei bestehenden oder geplanten Installationen.

6. Freiraum zur Aufprallfläche bei Abstürzen

Der Freiraum zur Aufprallfläche bei Abstürzen ist der Mindestabstand unter einem Bediener, der jederzeit vorhanden sein muss, um einen Zusammenstoß mit Hindernissen bei einem eventuellen Absturz zu vermeiden. Er wird durch folgende Formel definiert:

$$T = 1 \text{ m} + H$$

Dabei ist:

1 m = 1 Meter Sicherheitsabstand.

H = maximale Entfernung bis zum Anhalten. Bei Laufsicherungen gemäß EN 353-1/2017 und EN 353-2/2002 ist H = 1 m.

7. Installation

Die Stopcable™-Laufsicherung gemäß EN 353-1/2017 kann mit einer Neigung mit einem Höchstwinkel zur Vertikalen von 30° nach vorn und 30° zur Seite installiert werden. Die Stopcable™-Laufsicherung gemäß EN 353-2/2002 kann mit einer Neigung mit einem Höchstwinkel zur Vertikalen von 30° nach vorn installiert werden.

Der Installateur (und der Projektleiter, falls er nicht der Installateur ist) muss über dieses Handbuch und die Vorstudie verfügen und sicherstellen, dass diese alle oben genannten Punkte abdeckt.

Insbesondere muss er sicherstellen, dass die Studie die Vorschriften und Normen berücksichtigt, die sowohl auf die vertikale Laufsicherung als auch die sonstigen zu verwendenden PSA anwendbar sind.

Die Installation der Stopcable™-Laufsicherung muss in Übereinstimmung mit der dem Installateur ausgehändigten Vorstudie erfolgen. Vor der Installation muss darüber hinaus eine Sichtprüfung des Standorts durch den Installateur erfolgen. Dieser prüft, ob die Konfiguration des Standorts mit dem Inhalt der Studie übereinstimmt, wenn er nicht dafür verantwortlich ist. Der Installateur muss über das notwendige Fachwissen verfügen, um die Vorstudie in Übereinstimmung mit den Regeln der Technik durchzuführen.

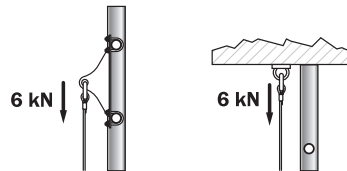
Vor der Ausführung der Arbeit muss der Installateur den Standort so organisieren, dass die Installationsarbeiten unter den erforderlichen Sicherheitsbedingungen, insbesondere in Übereinstimmung mit den Arbeitsvorschriften, durchgeführt werden. Sie müssen die für diesen Zweck erforderlichen gemeinsamen und/oder persönlichen Schutzausrüstungen verwenden und prüfen, ob Typ und Anzahl der zu installierenden Ausrüstungen mit den in der Vorstudie beschriebenen Ausrüstungen übereinstimmen.

Der Arbeitsplatz für die Installation einer externen oberen Anschlageneinrichtung an der Leiter, falls erforderlich, muss in Übereinstimmung mit den relevanten Sicherheitsvorschriften gesichert werden.

Die Installationsprinzipien für jede Montageversion werden auf Seite 3 gezeigt. Ein Installationsvorgang gemäß EN 353-1 wird anschließend auf den Seiten 18 bis 28 dargestellt. Auf Seite 18 ist die erforderliche Ausrüstung, außer dem eventuell erforderlichen Werkzeug, zur Ausführung der Installation der Stopcable™-Laufsicherung dargestellt, um eine externe obere Anschlageneinrichtung an der Leiter anzubringen.

Für die Installation der Laufsicherung gemäß EN 353-2 wird die untere Anschlageneinrichtung (A) durch das Gegengewicht (J) ersetzt; siehe Abbildung auf Seite 28.

Die Laufsicherung muss an einem strukturellen Anschlagpunkt mit einer Stärke von 12 kN gemäß EN 795 installiert werden. Die auf die Struktur übertragenen Lasten sind folgende:



Für alle anderen Konfigurationen muss die Anschlageneinrichtung einer Mindestkraft von 6 kN in Richtung des Seils standhalten. Setzen Sie sich bei Bedarf mit Tractel SAS in Verbindung.

8. Anwendungsverbote

Die Benutzung der Stopcable™-Laufsicherung gemäß den Angaben der vorliegenden Anleitung bietet eine grundsätzliche Sicherheitsgarantie. Dennoch sei der Bediener ausdrücklich vor den folgenden Fehlbedienungen und Anwendungsfehlern gewarnt:

FOLGENDES IST STRENG VERBOTEN:

- Lösen des mitlaufenden Auffanggeräts oder Kontrollieren des mitlaufenden Auffanggeräts beim Auf- oder Abstieg, da dies den Betrieb des Bremsmechanismus beeinträchtigen kann,

- Installation oder Benutzung der Stopcable™-Laufsicherung ohne die entsprechende Befugnis, Schulung und anerkannte Sachkenntnis bzw. ohne unter der Verantwortung eines befugten, geschulten und als sachkundig anerkannten Benutzers zu stehen,
- Benutzung der Stopcable™-Laufsicherung, wenn eine der Kennzeichnungen auf der Laufsicherung, dem Auffangergerät oder dem Hinweisschild fehlt oder nicht lesbar ist (siehe Abschnitt 13),
- Installation oder Benutzung einer Stopcable™-Laufsicherung, die nicht den vorherigen Prüfungen unterzogen wurde,
- Benutzung einer Stopcable™-Laufsicherung, die in den letzten 12 Monaten keiner regelmäßigen Prüfung durch eine sachkundige Person unterzogen wurde, die ihre erneute Verwendung schriftlich genehmigt hat (siehe Abschnitt 12),
- Benutzung der Stopcable™-Laufsicherung zu einem anderen als dem in dieser Anleitung beschriebenen Zweck,
- Installation der Stopcable™-Laufsicherung auf einer Struktur, für die keine Vorstudie (siehe Abschnitt 5) durchgeführt wurde oder bei der die Ergebnisse der Vorstudie die Installation der Laufsicherung nicht zulassen,
- Installation der Stopcable™-Laufsicherung nach anderen als den in dieser Anleitung beschriebenen Verfahren,
- Benutzung der Stopcable™-Laufsicherung nach Ablauf der von Tractel® vorgesehenen Lebensdauer (siehe Abschnitt 15),
- gleichzeitige Benutzung der Stopcable™-Laufsicherung durch mehr als 1 Bediener,
- Benutzung des Stopcable™-Auffangergeräts durch einen Bediener mit einem Gewicht einschließlich Ausrüstung und Werkzeug von weniger als 50 kg oder mehr als 150 kg,
- Benutzung der Stopcable™-Laufsicherung mit einer Last zwischen 100 kg und 150 kg (Gesamtgewicht des Bedieners mit Ausrüstung und Werkzeug), wenn ein Element des Auffangsystems eine geringere Tragfähigkeit hat,
- Benutzung der Stopcable™-Laufsicherung, ohne zuvor die Kompatibilität des Stopcable™-Auffangergeräts mit der Stopcable™-Laufsicherung zu prüfen,
- Benutzung einer Stopcable™-Laufsicherung und eines Auffangergeräts, die den Absturz eines Bedieners aufgefangen haben,
- Benutzung der Stopcable™-Laufsicherung als Aufhängemittel oder zur Arbeitsplatzpositionierung,
- Benutzung der Stopcable™-Laufsicherung in gefährlichen Bereichen,
- Benutzung der Stopcable™-Laufsicherung in einer hochgradig korrosiven Umgebung und außerhalb des Temperaturbereichs von -30 °C bis +50 °C,
- Benutzung der Stopcable™-Laufsicherung, wenn der Freiraum zur Aufprallfläche beim Absturz des Bedieners zu gering ist oder er beim Absturz auf Hindernisse stoßen kann,
- Reparatur der Stopcable™-Laufsicherung oder des Auffangergeräts ohne entsprechende Schulung,
- Benutzung der Stopcable™-Laufsicherung, ohne in ausgezeichneter körperlicher Verfassung zu sein,
- Genehmigung der Benutzung der Stopcable™-Laufsicherung durch eine schwangere Frau,
- Benutzung der Stopcable™-Laufsicherung, ohne dass zuvor ein Rettungsplan für den Fall des Absturzes des Bedieners erstellt wurde,
- Benutzung der Stopcable™-Laufsicherung, wenn die Sicherheitsfunktion eines der verbundenen Elemente durch die Sicherheitsfunktion eines anderen Elements beeinträchtigt wird oder diese beeinträchtigt,
- Benutzung des Stopcable™-Auffangergeräts mit in der Öffnung zwischen den Verbindungsstangen und dem Gehäuse des Auffangergeräts angebrachtem Verbindungselement,
- Durchführung einer dynamischen Prüfung bei der Abnahme der Stopcable™-Laufsicherung,
- Ziehen am Stopcable™-Auffangergerät, um es von eventuellen Hindernissen zu befreien,
- Anschlagen oder Lösen vom Seil der Laufsicherung an anderen als den dafür vorgesehenen Stellen,
- Führung des Seils der Laufsicherung oder der PSA-Verbindungs mittel über scharfe Kanten oder Reibung auf harten Oberflächen,
- Installation einer Stopcable™-Laufsicherung gemäß EN 353-1/2017 auf einer Leiter, deren Abweichung von der Vertikalen 30° überschreitet,
- Installation einer Stopcable™-Laufsicherung gemäß EN 353-2/2002 auf einer Leiter, deren Abweichung von der Vertikalen 30° überschreitet,

- Benutzung der Stopcable™-Laufsicherung mit einem anderen Verbindungselement zum Anschlagen an der Laufsicherung als dem kompatiblen Stopcable™-Auffanggerät,
- Benutzung anderer Bauteile als der Original-Stopcable™-Bauteile von Tractel®,
- Installation einer Edelstahl-Stopcable™-Laufsicherung in einer hochgradig korrosiven Umgebung (z. B. über einem Swimming-Pool), aufgrund des Risikos unsichtbarer Risse aufgrund von Abnutzung durch Korrosion, es sei denn, es werden spezifische Kontrollmaßnahmen umgesetzt oder die Kompatibilität wird nachgewiesen.

⚠ GEFAHR: Die Abweichung der Stopcable™-Laufsicherung von der Vertikalen darf gemäß EN 353-1/2017 in keinem Fall 30° nach vorn, links oder rechts und gemäß EN 353-2/2002 30° Kegelwinkel überschreiten.

9. Hinweisschild

Ein Hinweisschild vom Typ Tractel® 250325 gemäß dem auf Seite 17 dargestellten Modell wird mit jedem Stopcable™-Anschlageil geliefert. Ein solches Schild muss an jedem Zugang zur Laufsicherung angebracht werden.

Wenn zusätzliche Zugangspunkte geplant sind, kann Tractel® die notwendige Anzahl von Hinweisschildern zur Verfügung stellen. Das Tractel®-Hinweisschild ist in sechs Sprachen verfasst, mit jeweils drei Sprachen pro Seite. Es ist darauf zu achten, das Hinweisschild so zu positionieren, dass die Seite mit den Informationen in der jeweiligen Landessprache des Standorts für den Bediener sichtbar ist.

Die Angaben, die der Installateur auf dem Hinweisschild sichtbar anbringen muss, müssen mit einem unlöschbaren Filzstift oder per Prägeschrift für den Bediener deutlich lesbar aufgetragen werden. Jedes beschädigte Hinweisschild muss vor der weiteren Benutzung ersetzt werden. (Siehe Seite 17.)

10. Benutzungsbedingungen

Die Stopcable™-Laufsicherung darf ausschließlich zum Schutz gegen Absturz gemäß den Normen EN 353-1/2017 und EN 353-2/2002 benutzt werden. Sie darf nicht

zur Arbeitsplatzpositionierung verwendet werden. Wenn die Arbeitsplatzpositionierung notwendig ist, ein getrenntes Haltesystem gemäß EN 358/2018 verwenden.

Der Bediener muss die Auffangöse im Brustbereich bzw. die seitliche Auffangöse seines Auffanggurts direkt am Karabinerhaken des Auffanggeräts anschlagen, an einem Auffang-Anschlagpunkt mit der Kennzeichnung A, wenn er allein benutzt werden kann, oder mit der Kennzeichnung A/2, wenn er gemeinsam mit einem anderen Punkt A/2 benutzt werden muss.

Der Bediener muss einen ersten Hängetest an einem sicheren Ort durchführen, um zu gewährleisten, dass der Auffanggurt richtig eingestellt und dass er für die vorgesehenen Arbeiten komfortabel und sicher ist. Wenn sich der Auffanggurt beim Auf- oder Abstieg löst, muss er an einem sicheren Ort wieder ordnungsgemäß eingestellt werden.

Der Bediener der Stopcable™-Laufsicherung muss vor der Inbetriebnahme vom Installateur ein Exemplar der Vorstudien dokumentation erhalten, die unbedingt erstellt werden muss. Der Bediener muss die vorliegende Anleitung sowie die Gebrauchsanleitung des Stopcable™-Geräts zur Kenntnis nehmen.

Er muss sicherstellen, dass die mit der Stopcable™-Laufsicherung zu verwendenden persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) die geltenden Vorschriften und Normen erfüllen, mit der Installation kompatibel und in einwandfreiem Betriebszustand sind.

Alle Bediener, die die Stopcable™-Laufsicherung benutzen wollen, müssen in geeigneter körperlicher Verfassung zur Durchführung von Arbeiten in der Höhe sein und eine vorherige Schulung hinsichtlich der Benutzung gemäß der vorliegenden Anleitung erhalten, einschließlich einer Vorführung mit den entsprechenden PSA unter sicheren Bedingungen. Die wesentlichen Benutzungsschritte betreffen das Anschlagen des Bedieners an der Laufsicherung und das Lösen davon sowie das Passieren der Seilführungen. Das Verfahren zum Anschlagen an der Laufsicherung und zum Passieren der Zwischenseilführungen muss sorgfältig erläutert werden. Anschließend muss geprüft werden, ob der Bediener das Verfahren verstanden hat.

Dasselbe gilt für die Benutzung des Auffanggurts sowie gegebenenfalls für den sicheren Zugang zu den Bereichen, zu denen die Leiter Zugang verschafft.

a) Anschlagen/Lösen:

Obwohl das Stopcable™-Auffanggerät Bestandteil der Laufsicherung ist, kann es leicht durch das auf Seite 16 beschriebene Verfahren am Führungs-Drahtseil angeschlagen bzw. wieder entfernt werden. Beim Stopcable™-Auffanggerät muss der Karabinerhaken M24 direkt an der Auffangöse im Brustbereich des Auffanggurts angeschlagen werden.



WICHTIG: Es ist verboten, die Stopcable™-Führung mit einem anderen als dem Stopcable™-Auffanggerät zu benutzen. Bei Zuwiderhandlung wird die Sicherheit des Bedieners stark gefährdet.



GEFAHR: Vor der Anbringung des Stopcable™-Auffanggeräts an der Führung muss der Bediener unbedingt sicherstellen, dass die auf dem Auffanggerät eingravierte Art.-Nr. (Abschnitt 13) mit der Kennzeichnung des Spannschlusses (D) oder des Gegengewichts (J) am unteren Ende der Stopcable™-Laufsicherung übereinstimmt.

Prüfungen vor der Verwendung (Abbildung Seite 16):

- Prüfen Sie den Zustand des Schiebers in der Abbildung auf Seite 16:
 - das Gurtband darf keine Anzeichen von Abrieb, Ausfransen, Verbrennung oder Einschnitte aufweisen.
 - Prüfen Sie den Zustand und die Funktionstüchtigkeit von Schieber und Verbindungselement: keine sichtbare Verbiegung; kann geöffnet, geschlossen und verriegelt werden.
 - Prüfen Sie den Zustand der zugehörigen Bauteile wie Gurt und Verbindungselement (Abbildungen b–c). Lesen Sie die spezifischen Anweisungen für jedes Produkt.
- Prüfen Sie das gesamte Auffangsystem.
- Bei Zweifeln mustern Sie umgehend die entsprechende Ausrüstung aus, um deren Verwendung zu vermeiden.

b) Passieren der Seilführungen:

Das Passieren der Zwischenseilführungen muss gemäß den Angaben auf Seite 15 erfolgen.

Die Stopcable™-Laufsicherung darf nur zum Schutz vor Stürzen aus der Höhe und niemals als Mittel zum Aufhängen verwendet werden. Sie darf nur in Verbindung mit PSA mit CE-Zertifizierung verwendet werden, die die anwendbaren Vorschriften und Normen erfüllt. Ein Ganzkörpergurt ist die einzige Ausrüstung um den Körper, die vom Bediener verwendet werden kann, um sich an der Laufsicherung zu befestigen.

Die Stopcable™-Laufsicherung darf niemals über die in diesem Handbuch und in der Vorstudie angegebenen Grenzwerte hinaus verwendet werden.

Eine Sichtprüfung der gesamten Laufsicherungs-Installation und der zugehörigen PSA muss vor jeder Verwendung durchgeführt werden. Im Fall von Anomalien oder Schäden an der Installation muss ihre Verwendung umgehend ausgesetzt werden, bis sie von einem Techniker instandgesetzt wurde. Die unter dem Schutz der Laufsicherung zurückzulegende Strecke muss frei von Hindernissen gehalten werden.

Der Sicherheitsbeauftragte, Besitzer oder Verwalter des Gebäudes, das die Stopcable™-Laufsicherung erhält, muss ein Verfahren zur Rettung des Bedieners im Fall eines Absturzes von einem beliebigen Punkt der Laufsicherung einführen, um ihn unter angemessenen Bedingungen zum Schutz seiner Gesundheit evakuieren zu können.

Im Arbeitsgesetzbuch einiger Länder ist vorgeschrieben, dass „wenn eine persönliche Schutzausrüstung (gegen Absturz aus der Höhe) verwendet wird, ein Arbeiter niemals allein gelassen werden darf, damit er in einem angemessenen Zeitrahmen gerettet werden kann, um seine Gesundheit sicherzustellen“. Tractel® empfiehlt, dass alle Bediener diese Anforderung erfüllen.



WICHTIG: Der Bediener darf zu keinem Zeitpunkt von der Stopcable™-Laufsicherung getrennt sein, solange er sich in einem absturzgefährdeten Bereich befindet oder wenn er ein getrenntes persönliches

Absturzschutzsystem verwendet. Dies bedeutet: Er darf sich nur an den dafür vorgesehenen Stellen an die Laufsicherung anschlagen bzw. von dieser lösen.

11. Tägliche Pflege, Transport und Lagerung

Die tägliche Pflege muss mit klarem, kaltem Wasser erfolgen, dem Feinwaschmittel hinzuzufügen ist. Eine Kunststoffbürste benutzen.

Nach dem Waschen oder wenn das Produkt beim Einsatz feucht geworden ist, muss es im Schatten und fern von Wärmequellen auf natürliche Weise getrocknet werden.

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

12. Prüfung, Kontrolle und Wartung

Jegliche Installation der vertikalen Stopcable™-Laufsicherung (PSA) muss vor dem Einsatz und der erneuten Verwendung nach Demontage oder Reparaturarbeiten sowie einmal alle zwölf Monate einer Prüfung aller Komponenten durch eine sachkundige Person unterzogen werden, um die Konformität mit rechtlichen und Sicherheitsstandards zu gewährleisten, insbesondere der Vorschrift EN 353-1/2017 (An zwei Enden befestigte Führung) oder EN 353-2/2002 (Am unteren Abschnitt mit Gewichten beschwerte Führung). Tractel SAS empfiehlt den Einsatz eines geprüften Unternehmens zur Sicherheitsprüfung für diesen Zweck. Die Prüfung wird auf Initiative und unter Verantwortung des Sicherheitsbeauftragten durchgeführt.

Die Prüfung besteht in der Analyse des einwandfreien allgemeinen Erhaltungszustands und der Sauberkeit der Bauteile (Endverankerungen, Seil, Zwischenseilführungen, Spannschloss, Spannungsanzeiger, Falldämpfer, Seilklemmen, Karabinerhaken und insbesondere das Auffanggerät). Die Laufsicherung und ihre Bauteile müssen ständig sauber und frei von Fremdkörpern (Farbe, Baustellenabfälle, Gipschutt usw.) gehalten werden.

Insbesondere die Lesbarkeit der Kennzeichnung aller Bestandteile der Laufsicherung prüfen.

Darüber hinaus muss der Auffanggurt regelmäßig durch einen Techniker gemäß den Vorschriften und der Norm EN 361 geprüft werden.

Wenn ein beliebiger Punkt der Stopcable™-Laufsicherung den Absturz eines Bedieners aufgefangen hat, müssen die gesamte Laufsicherung und insbesondere die Anker, Verankerungen und Anschlagpunkte in der Absturzzone sowie die von dem Sturz betroffene persönliche Schutzausrüstung unbedingt vor der Wiederinbetriebnahme von einem sachkundigen Techniker geprüft werden.

13. Kennzeichnung

Alle Bestandteile (Seite 2) der Stopcable™-Laufsicherung, abgesehen von den Kabelklemmen und dem Verbindungselement gemäß EN 362 (L, M, K), sowie das Auffanggerät tragen folgende gemeinsame Kennzeichnungen:

- a) die Handelsmarke: TRACTEL®,
- b) die Produktbezeichnung,
- c) die Bezugsnorm gefolgt vom Anwendungsjahr,
- d) die Produktreferenz: z. B. 010642,
- e) das CE-Logo gefolgt von der Kennnummer der gemeldeten Stelle zur Produktionsüberwachung 0082,
- f) die Losnummer,
- g) die Seriennummer,
- h) das Piktogramm, das anzeigt, dass die Anleitung vor der Installation und Benutzung gelesen werden muss,
- i) den Pfeil, der die Benutzungsrichtung anzeigt,
- m) den ausschließlich zu verwendenden Seiltyp:
 - I Ø 8 – 7×19: Edelstahlseil, Durchmesser 8 mm, 7 Litzen, 19 Drähte/Litze.
 - G Ø 8 – 6×19: Verzinktes Drahtseil, Durchmesser 8 mm, 6 Litzen, 19 Drähte/Litze.
- p) die maximale Anzahl der gleichzeitig durch die Laufsicherung gesicherten Personen,
- q) die Abbildung des Stopcable™-Laufsicherungstyps, auf dem das Auffanggerät je nach Bezugsnorm installiert werden kann,
- v) das Gewicht des Produkts,
- w) die minimale und maximale Tragfähigkeit,
- ad) die Artikelnummern der verwendbaren (OK) oder nicht verwendbaren (NO) Stopcable™-

Auffanggeräte in Abhängigkeit von der Installationsart der Laufsicherung und der Bezugsnorm.

Die Gesamtheit dieser Kennzeichnungen ist nicht auf jedem Bauteil vorhanden. Aber alle Bauteile haben diese gemeinsame Kennzeichnung.

14. Inspektion und Wartung

Dieses Produkt muss einer JSP unterzogen werden. Je nach Benutzungshäufigkeit, Umweltbedingungen und Vorschriften des Unternehmens oder Einsatzlandes können die JSP häufiger notwendig sein.

Abhängig von den Ergebnissen der Prüfung ist eventuell eine Wartung erforderlich.

Eine sachkundige Person muss nach einer JSP eine schriftliche Bestätigung der Eignung des Produkts für den Einsatz ausstellen. Gleiches gilt für eine Wartung durch einen Techniker. Alle Aufzeichnungen müssen zusammen mit dem Produktprotokoll aufbewahrt werden.

Nach dem Auffang eines Absturzes muss das Produkt einer JSP unterzogen werden, um bestimmen zu können, ob es für die Verwendung geeignet ist oder gewartet werden muss. Alle Textilkomponenten des Produktes müssen ersetzt werden, selbst wenn diese nicht beschädigt zu sein scheinen.

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 alle 12 Monate eine JSP 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, besteht kein Enddatum für die Lebensdauer des Produkts. Falls das Produkt

textile Komponenten umfasst, müssen diese nach maximal 20 Jahren ab Herstellungsdatum ausgetauscht werden.

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. Die getrennte Entsorgung und Demontage der Komponenten sollte durch eine geschulte Fachkraft erfolgen.

17. Genehmigungstests

Die Genehmigungstests werden auf Initiative und unter Verantwortung des Sicherheitsbeauftragten durchgeführt. Da jeder dynamische Test potenziell teilweise oder vollkommen destruktiv ist und dieses destruktive Potenzial eventuell nicht erkennbar ist, ohne dass der Test notwendigerweise schadensfrei verläuft, empfehlen wir dringend, keine dynamischen Tests zur Annahme der Stopcable™-Laufsicherung durchzuführen.

18. Konformität der Ausrüstung

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

1) EU-Verordnung

- 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 Aliénor Certification – 21 rue Albert Einstein – 86100 CHATELLERAULT – FRANKREICH, gekennzeichnet mit der Nummer 2754, war, und gemäß der Norm EN 353-1/2017 für die Version mit dem starren unteren Ende und gemäß der Norm EN 353-2/2002 für die Version mit dem durch ein Gewicht beschwerten unteren Ende getestet wurde,
- gemäß dem in Anhang VIII der Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments,

Modul D, vorgeschriebenen Verfahren der Kontrolle einer benannten Stelle unterliegt: APAVE Exploitation France SAS (n°0082) – 6 Rue du Général Audran – 92412 COURBEVOIE cedex – Frankreich, gekennzeichnet mit der Nummer 0082.

DE

2) UKCA-Verordnung

- die EU-Vorschrift in ihrer für Großbritannien gültigen Fassung erfüllt.

„**VORSICHT**“: Die Sicherheit des Bedieners hängt von der Aufrechterhaltung der Effizienz und Widerstandsfähigkeit der Ausrüstung ab. Die Laufsicherung sowie die Anschlagpunkte

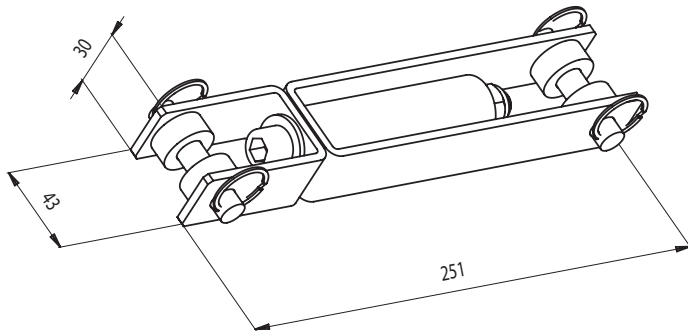
müssen jedoch zusammen mit einer persönlichen Schutzausrüstung gegen Absturz verwendet werden, und alle Bediener müssen mindestens mit einem kompletten Auffanggurt, Verbindungsmitteln und Verbindungsgeräten sowie, falls notwendig, einem Aufprallschutz ausgestattet sein, der gemäß der EU-Verordnung 2016/425 hergestellt wurde und gemäß der Richtlinie EN/656 verwendet wird. Darüber hinaus müssen alle zusätzlichen Anforderungen je nach Einsatzland beachtet werden. Alle Komponenten der PSA müssen über die CE-Zertifizierung verfügen.

Falldämpfer

Art.-Nr.: 090049

Dieses Element wurde zum Aufnehmen der bei einem Absturz eines Bedieners freigesetzten Energie und zum Schutz des Bedieners ausgelegt. Es muss am oberen Ende der Stopcable™-Laufsicherung installiert werden, wenn das Stopcable™-Auffangsystem nicht mit einem Falldämpfer ausgerüstet ist. Das Dämpferelement ist nur für den einmaligen Einsatz vorgesehen. Es sollte nach einem Absturz ausgetauscht werden.

- Material: Gabelkopfhaken aus Edelstahl, Elastomer-Dämpfer
- Reißfestigkeit >22 kN
- Gewicht: 0,860 kg

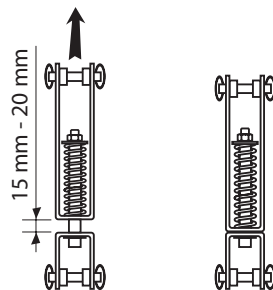


Vorspannanzeige

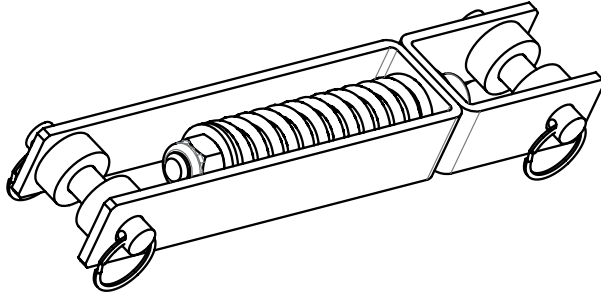
Art.-Nr.: 261809

Die Vorspannanzeige hält eine konstante Spannung des Seils aufrecht. Wenn es locker hängt, zeigt eine optische Anzeige, dass das System außer Betrieb ist.

- Material: Edelstahl
- Gewicht: 0,893 kg



HINWEIS: Die Einstellung zwischen 15 und 20 mm entspricht einer Laufsicherungs-Vorspannung von zwischen 25 daN und 50 daN.



DE

Zwischenseilführung

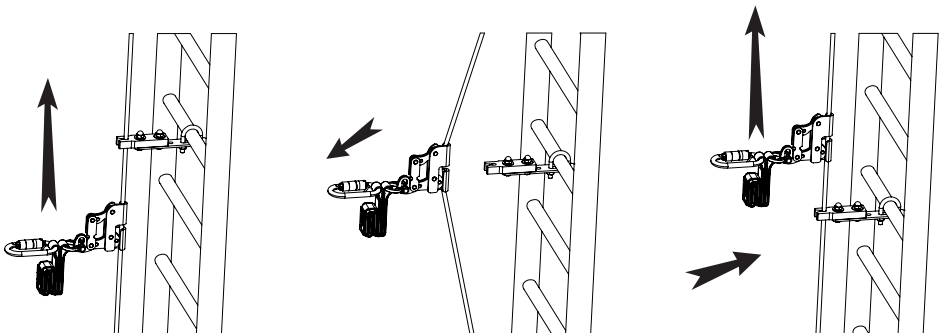
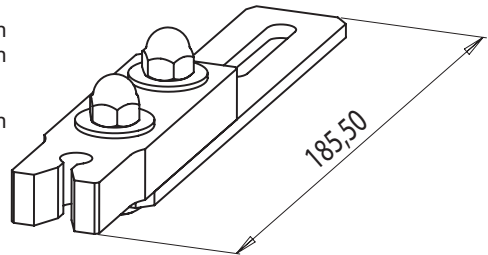
Art.-Nr.: 108857

Sie ist für die meisten Installationen geeignet.

Seilführungen müssen in Intervallen von höchstens 10 m Abstand zueinander und von den Seilenden angebracht werden.

Die Seilführungen verringern
Stahlseilschwingungen.

- Material: Edelstahl und Gummi
- Gewicht: 0,220 kg



Stopcable™-Auffängergerät (mit Verbindungselement M24 und Aufprallschutz)

Art.-Nr.: 087042

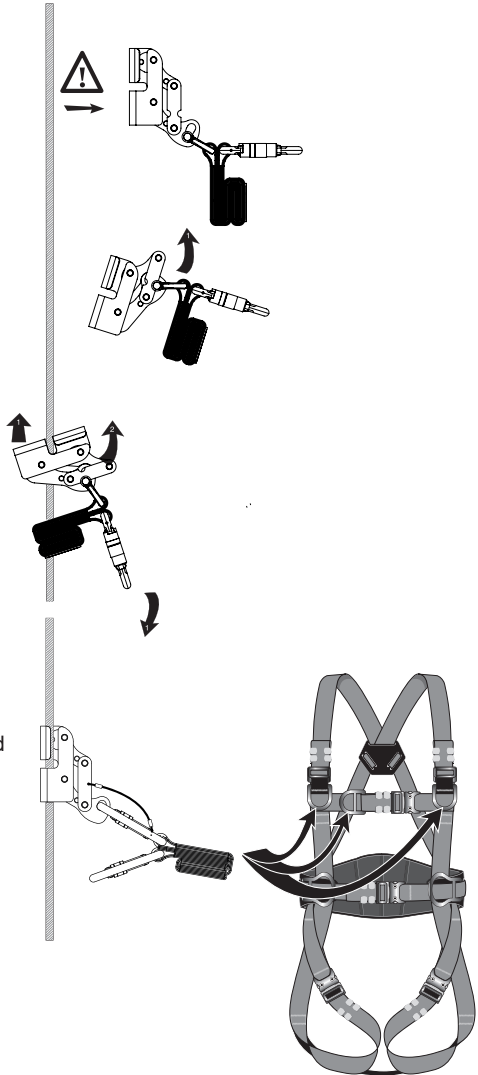
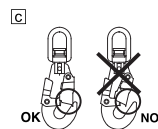
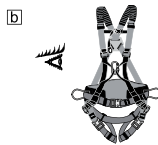
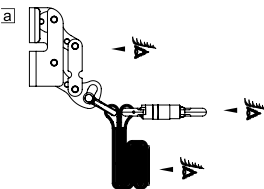
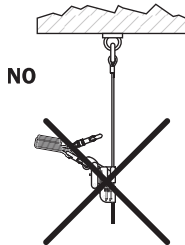
Obwohl das Stopcable™-Auffängergerät Bestandteil der Laufsicherung ist, kann es leicht durch das auf Seite 3 beschriebene Verfahren am Anschlagseil angeschlagen bzw. wieder entfernt werden. Das in den Dämpfer eingehakte Verbindungselement M24 ist ein fester Bestandteil des Stopcable™-Auffängergeräts und darf niemals davon getrennt werden. Beim Stopcable™-Auffängergerät muss das Verbindungselement M24 gemäß EN 363-1 direkt an der Auffangöse im Brustbereich des Auffanggurts angeschlagen werden.

WICHTIG: Das Stopcable™-Auffängergerät darf nur mit dem Verbindungselement verwendet werden, das mit dem Auffängergerät geliefert wird. Die Länge darf nicht verlängert werden (etwa durch das Hinzufügen eines weiteren Verbindungselements). Immer die auf dem Gerät angegebene Einbaurichtung überprüfen, gemäß der Kennzeichnung [i].

- Material: Edelstahl und Bandfalldämpfer
- Gewicht: 1 kg
- Tragfähigkeit: 15 kN



Wenn das Stopcable™-Auffängergerät verkehrt herum angelegt wird, wird es auf dem Seil blockiert.



Seil für Stopcable™-Laufsicherung

3-m-Seil mit ummantelter Seilschlinge mit Kausche. Wird mit drei Edelstahl-Kabelverschraubungen zum Verbinden mit dem anderen Ende geliefert.

Edelstahl 7×19 – Ø 8 mm

Art.-Nr.: 018162

Zusätzlicher Meter, Edelstahl

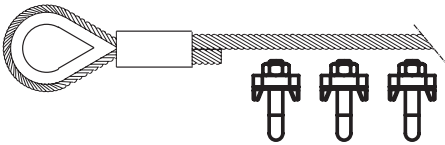
Art.-Nr.: 025091

Verzinktes Seil 6×19 – Ø 8 mm

Art.-Nr.: 037422

Zusätzlicher Meter, verzinkt

Art.-Nr.: 025101



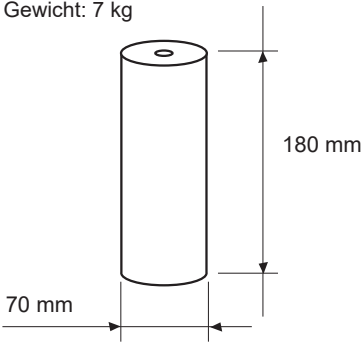
Gegengewicht

Art.-Nr.: 129445

Das Gegengewicht muss am unteren Ende der Installation verwendet werden, wenn dieses Ende nicht an der Leiter befestigt ist.

– Material: Zinkbeschichteter Stahl

– Gewicht: 7 kg

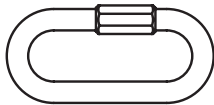


Selbstschließendes Karabiner

Art.-Nr.: 039822

– Material: Edelstahl


– Gewicht: 0,110 kg



Hinweisschild


Art.-Nr.: 146465

Das Hinweisschild muss an den Zugängen zur Laufsicherung angebracht werden, die im Gefahrenabwehrplan angegeben sind. Es muss die Anforderungen an das dort beschriebene Modell vollständig erfüllen.



NL **ES** **IT**

• **Attenzione:** usare il dispositivo solo in caso di emergenza.
 • **Place de sauvetage pour ascendant:** l'appareil est réservé pour l'usage d'urgence.
Maximalni nastal gobalovars
Numero massimo di utilizzatori
Numero massimo di utilizzatori

D: 

w : 50 kg -> 150 kg
 c : EN 353-1 : 2014
 EN 353-2 : 2002

Het dragen van persoonlijke beschermingsuitrustingen tegen hoogvalten is verplicht


• Voordat u de werfj vertrekt, is het essentieel dat de bij de werfj gebruikte persoonlijke beschermingsuitrusting te allen tijde correct moet worden gebruikt.
 • Het is essentieel dat de werfj gebruikte persoonlijke beschermingsuitrusting voldoet aan de Europese norm EN 353-1.
 • Controleer bij de werfj van de werfj de correcte staat ervan. Bijzondere aandacht moet worden besteed aan de werfj.

Utilización obligatoria del equipo de protección individual anticaidas

• Antes de comenzar es obligatorio usar los dispositivos de protección personal con el arnés y conformidad a este dispositivo.
 • En caso de salir de la edificación, asegúrese de responder del uso para evitar lesiones o daños a la instalación.
 • El equipo de protección individual anticaidas utilizado en este momento debe ser conforme a la norma europea EN 353.
 • Controlee antes de abandonar el dispositivo, verifique su buen estado operativo. En caso de anomalías operativas, póngase inmediatamente en contacto con el equipo a informar de responsabilidades.

Utilizzo obbligatorio del dispositivo di protezione individuale anticaduta

• Prima di collegarsi occorre assolutamente leggere attentamente il manuale d'istruzioni.
 • In caso di emergenza, l'appareil è riservato per l'uso d'urgenza.
 • Il dispositivo di protezione individuale anticaduta utilizzato con questo sistema di sicurezza deve essere conforme alla normativa europea EN 353.
 • Prima di abbandonare l'edificio, controllare attentamente lo stato operativo. Nel caso di anomalie operative, interpellare immediatamente l'ufficio del dispositivo ed informare il responsabile.

h:  b: stopcable™

Datum van controle	Fecha de control	Data di controllo			
Datum van ontvngt	Fecha de recepción	Data di ricezione			
Valloogte	Altura línea	Tirante d'aria			

m: 108-7x19 G 06-6x19 od: 072272

59

19. Prüfliste

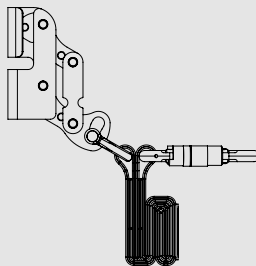
BEZEICHNUNG		OK	REV.	OK
OBERE UND UNTERE ANSCHLAGPUNKTE	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, ob Muttern und Bolzen fest angezogen sind • Prüfen, ob das Teil unverändert ist • Prüfen, ob Korrosion vorhanden ist • Prüfen, ob es verzogen ist 			
VERBINDUNGSELEMENT	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, ob der Klemmring verriegelt ist • Prüfen, ob das Teil unverändert ist • Prüfen, ob Korrosion vorhanden ist • Prüfen, ob es verzogen ist 			
FALLANZEIGE, FALLDÄMPFER	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, ob Muttern und Bolzen fest angezogen sind • Prüfen, ob das Teil unverändert ist • Prüfen, ob Korrosion vorhanden ist • Prüfen, ob es verzogen ist (Auslösen der Fallanzeige) 			
UMMANTELTE SEILSCHLINGE FÜR EDELSTAHL- UND VERZINKTES SEIL	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, ob die Ummantelung korrekt ausgeführt wurde • Prüfen, ob die ummantelte Seilschlinge korrekt an der Anschlagereinrichtung, dem selbstschließenden Karabiner oder dem Falldämpfer angebracht ist 			
SEIL Ø 8 MM	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, ob das Seil in Übereinstimmung mit dem Raum zwischen den Gabelkopfhaken des Spannschlusses korrekt gespannt ist oder ob das Gegengewicht angemessen funktioniert • Prüfen, ob der Durchmesser 8 mm beträgt • Prüfen, ob das Seil beschädigt oder verzogen ist (eingeklemmtes Seil, Drahtbrüche, Verbiegungen) • Prüfen, ob Korrosion vorhanden ist 			
ZWISCHENSEILFÜHRUNGEN	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, ob Muttern und Bolzen fest angezogen sind • Prüfen, ob das Teil unverändert ist • Prüfen, ob das Gummiteil kaputt oder beschädigt ist • Prüfen, ob Korrosion vorhanden ist • Prüfen, ob es verzogen ist 			
SPANNSCHLOSS MIT VORSPANNANZEIGE	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, ob Muttern und Bolzen fest angezogen sind • Prüfen, ob das Teil unverändert ist • Prüfen, ob Korrosion vorhanden ist • Prüfen der Seilspannung (Auslösen der Vorspannanzeige) 			

<p>UNTERER ANSCHLAGPUNKT</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, ob Muttern und Bolzen fest angezogen sind • Prüfen, ob das Teil unverändert ist • Prüfen, ob Korrosion vorhanden ist • Prüfen, ob es verzogen ist 			
<p>Hinweisschild</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen, ob das Hinweisschild vorhanden ist • Prüfen des Prüfdatums 			

DE

Inhoud	Pagina
1. Belangrijke instructies.....	65
2. Definities en pictogrammen	67
3. Functies en beschrijving	68
4. Bijbehorende uitrustingen.....	70
5. Voorstudie.....	70
6. Valruimte.....	71
7. Installatie	71
8. Verboden gebruik	72
9. Signalisatiebord	73
10. Werkingsprincipe	73
11. Dagelijkse zorg, transport en opslag	75
12. Verificatie, controle en onderhoud.....	75
13. Markeringen.....	75
14. Inspectie en onderhoud	76
15. Levensduur.....	76
16. Afvoerprocedure	76
17. Valtests	76
18. Conformiteit van de uitrusting.....	76
19. Checklist.....	81

F – Stopcable™-valbeveiligingssysteem uitgerust met een M10 connector en een schokdemper)



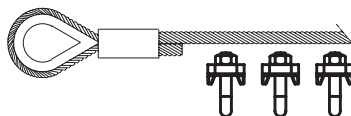
G – Tussengeschakelde kabelgeleider



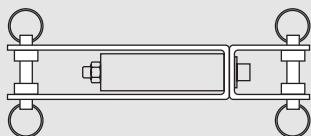
H – Signalisatiebord



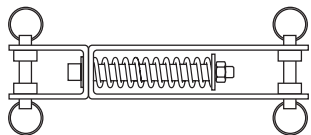
I – Kabel voor veiligheidslijn



C – Schokdemper



D – Voorspanningsindicator

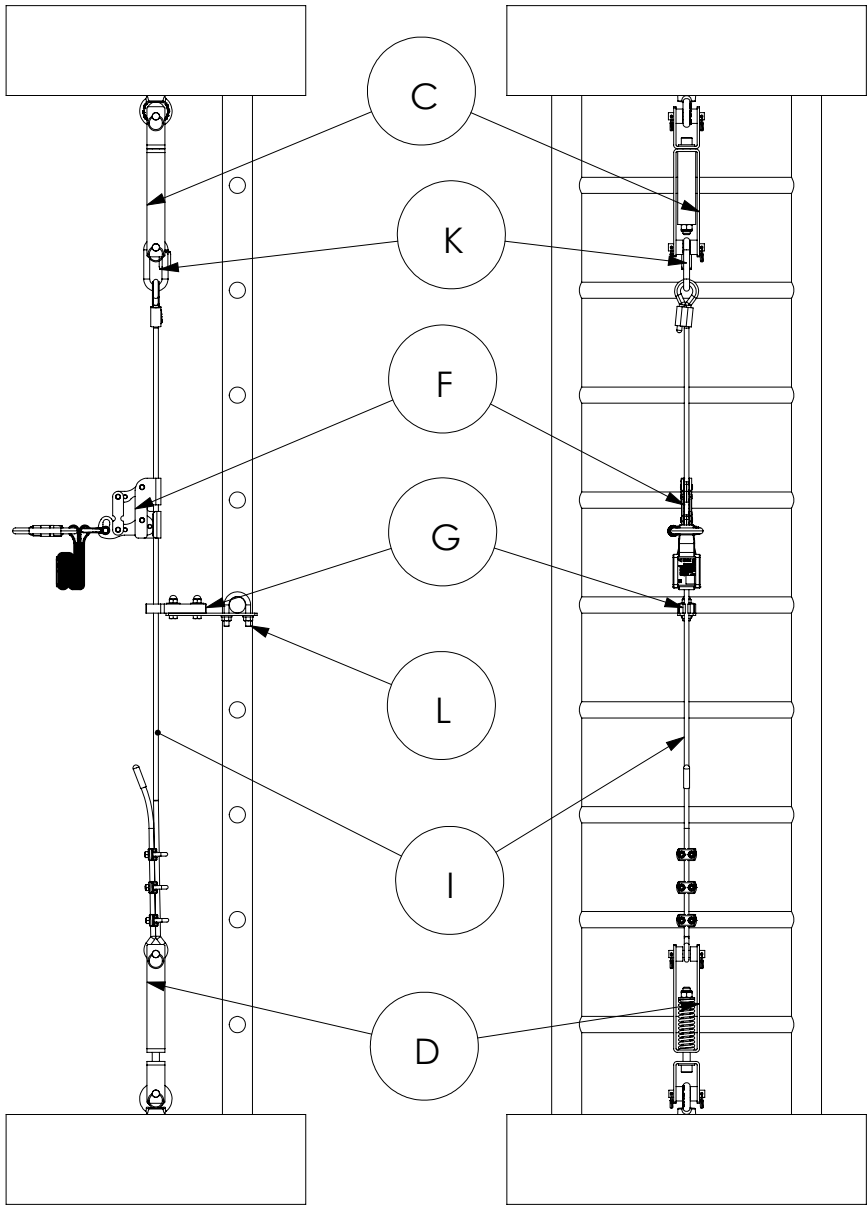


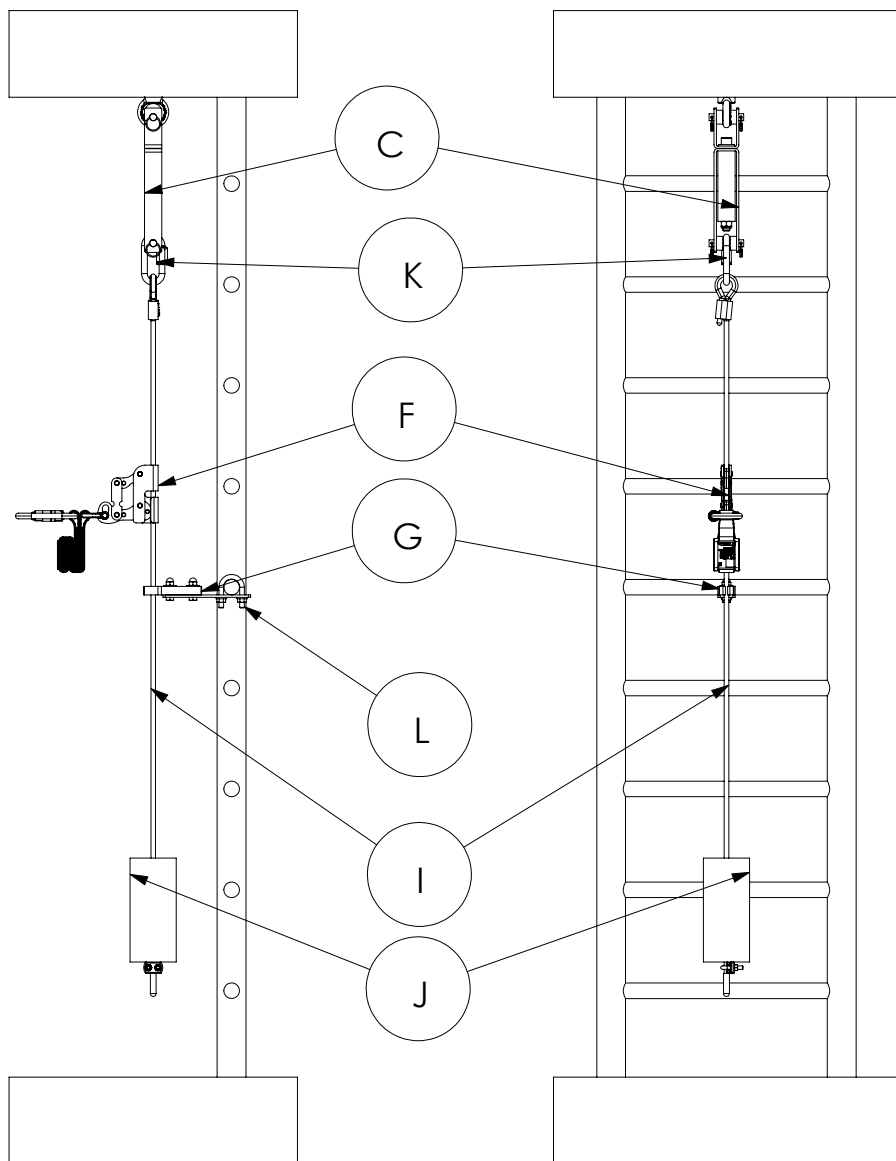
J – Contragewicht



K – Zelfsluitende karabijnhaak







Voorafgaande opmerking:

Alle voorschriften in deze handleiding verwijzen naar een verticale veiligheidslijn die bestaat uit een vaste installatie en een persoonlijke, mobiele valbeveiliging. Alle voorschriften die PBM's (Persoonlijke Beschermingsmiddelen) vermelden, verwijzen naar een PBM tegen vallen van een hoogte.

1. Belangrijke instructies

1. De Stopcable™-veiligheidslijn dient om ernstige risico's te beheersen bij vallen van personen. Voor de veiligheid van de opstelling en voor het gebruik en de doeltreffendheid van de uitrusting is het daarom absoluut noodzakelijk om kennis te nemen van deze handleiding en u strikt te houden aan de instructies erin, vóór en tijdens de installatie en bij gebruik van de veiligheidslijn.
2. Deze handleiding moet aan de supervisor van de veiligheidslijn worden overhandigd en binnen het bereik van de gebruiker en van de installateur worden bewaard. Extra exemplaren kunnen op aanvraag door Tractel SAS worden geleverd.
3. Het gebruik van de Stopcable™-veiligheidslijn vereist de aansluiting van een full-body valbeveiligingsharnas. Het geheel moet een systeem vormen dat iedere val van hoogte kan voorkomen of stoppen in omstandigheden die overeenkomen met de reglementering en de toepasbare veiligheidsnormen.
4. Het signalisatiebord dat bij elk gebruik van de veiligheidslijn verplicht geplaatst moet worden, moet volledig leesbaar blijven tijdens de gehele gebruiksduur van de veiligheidslijn. Exemplaren kunnen op aanvraag door Tractel SAS worden geleverd.
5. Alle personen die de Stopcable™-veiligheidslijn gebruiken, moeten voldoen aan de fysieke en professionele voorwaarden voor werkzaamheden op hoogte. Deze personen moeten vooraf en in risicovrije omstandigheden een passende theoretische en praktische opleiding hebben gevolgd met betrekking tot de vereiste PBM's in naleving van de veiligheidsvoorschriften. Deze opleiding dient volledige informatie te verschaffen over de hoofdstukken van deze

handleiding met betrekking tot het gebruik van dit apparaat.


6. **Aangezien elk veiligheidslijnsysteem is ontworpen voor een specifieke situatie, moet elke installatie van een Stopcable™-veiligheidslijn worden voorafgegaan door een specifieke technische studie** van de installatie, uit te voeren door een ingenieur, inclusief de nodige berekeningen voor de specificaties van de installatie en deze handleiding. Bij deze studie moet rekening worden gehouden met de configuratie van de opstellingsplaats en met name de geschiktheid en de mechanische sterkte worden gecontroleerd van de structuur waaraan de Stopcable™-veiligheidslijn moet worden bevestigd. Deze studie moet worden vertaald naar een technisch dossier dat door de installateur kan worden gebruikt.
7. De installatie van de veiligheidslijn moet worden uitgevoerd met passende middelen en in veilige omstandigheden waarbij, gezien de configuratie van de locatie, voor de installateur het risico op vallen uitgesloten is.
8. De bediening, het onderhoud en het beheer van de Stopcable™-veiligheidslijn moet de verantwoordelijkheid zijn van de supervisor die de toepasselijke veiligheidsvoorschriften en -normen kent voor dit type hardware en voor de bijbehorende apparatuur. Elke gebruiker moet deze handleiding gelezen en begrepen hebben. De eerste implementatie moet worden gecontroleerd door een bevoegde technicus om vast te stellen of de installatie voldoet aan het vooronderzoeksdossier en deze handleiding.
9. De gebruiker van de veiligheidslijn moet de voortdurende conformiteit van deze veiligheidslijn, evenals die van de bijbehorende PBM's, controleren en garanderen, in overeenstemming met de veiligheidsvoorschriften en de regels en normen die in het land van gebruik van toepassing zijn. Hij moet zich ervan verzekeren dat de bijbehorende PBM's compatibel zijn met elkaar en met de veiligheidslijn.
10. De veiligheidslijn en de bijbehorende uitrustingen mogen nooit gebruikt worden als ze niet in zichtbaar goede staat verkeren. In het geval van visuele waarneming van een defect is het noodzakelijk om het gevonden

defect te herstellen, voordat het verder wordt gebruikt. Minstens eenmaal per jaar moet er een periodieke inspectie van de Stopcable™-veiligheidslijn en de bijbehorende PBM's uitgevoerd worden, zoals beschreven in hoofdstuk 14, onder leiding van een bevoegd persoon die hiervoor een opleiding gevolgd heeft. Deze training kan worden aangeboden door Tractel S.A.S. Deze inspectie moet worden uitgevoerd in overeenstemming met de EU-verordening 2016/425 en de instructies in deze handleiding.

11. Vóór elk gebruik moet de gebruiker de veiligheidslijn visueel inspecteren om zich ervan te verzekeren dat deze zich in goede staat bevindt en dat de bijbehorende PBM's zich eveneens in goede staat bevinden, dat ze compatibel zijn met de veiligheidslijn en dat ze correct geïnstalleerd en verbonden zijn.
12. De veiligheidslijn dient uitsluitend te worden gebruikt voor de valbeveiliging van personen, in naleving van de instructies beschreven in deze handleiding. Ander gebruik is niet toegestaan. De veiligheidslijn mag vooral nooit gebruikt worden als ophangstelsel. De veiligheidslijn mag nooit door meer dan één gebruiker tegelijk worden gebruikt en mag nooit zwaarder worden belast dan in deze handleiding wordt aangegeven.
13. Het is verboden om delen van de Stopcable™-veiligheidslijn te repareren of te wijzigen of om er onderdelen van Tractel SAS op te monteren. Het demonteren van de Stopcable™-veiligheidslijn houdt een ernstig risico in op verwondingen of materiële schade (veereffect). Deze demontage dient uitsluitend te zijn voorbehouden aan een installateur die volledig bekend is met de risico's van de demontage van gespannen kabels.
14. Tractel SAS wijst alle verantwoordelijkheid af voor de installatie van de Stopcable™-veiligheidslijn indien deze wordt uitgevoerd zonder haar toezicht.
15. Als een willekeurig onderdeel van de Stopcable™-veiligheidslijn gediend heeft om de val van een gebruiker te stoppen, moet de gehele veiligheidslijn, en met name de ankers, afdichtingen en ankerpunten in de valzone evenals de persoonlijke beschermingsmiddelen die betrokken zijn bij

de val, verplicht gecontroleerd worden vóór hergebruik. Deze controle moet conform de instructies van deze handleiding uitgevoerd worden door een hiervoor bevoegd persoon. Onderdelen of elementen die niet opnieuw gebruikt kunnen worden, moeten afgevoerd en vervangen worden conform de handleidingen die door de respectievelijke fabrikanten bij deze onderdelen of elementen geleverd worden.

16. Elke Stopcable™-veiligheidslijn die de afgelopen twaalf maanden niet regelmatig is geïnspecteerd, mag niet worden gebruikt. Deze mag uitsluitend opnieuw worden gebruikt na een nieuwe reguliere inspectie, uitgevoerd door een gekwalificeerde en bevoegde persoon die schriftelijk toestemming geeft voor het gebruik ervan. Bij gebrek aan deze inspecties en goedkeuringen zal de betreffende veiligheidslijn buiten dienst gesteld en vernietigd worden.
17. De minimale werklust is 50 kg en de maximale werklust is 150 kg per gebruiker voor Stopcable™-veiligheidslijnen.
18. Als het gewicht van de gebruiker, vermeerderd met het gewicht van zijn uitrusting en zijn gereedschap tussen 100 kg en 150 kg ligt, moet men zich er verplicht van verzekeren dat het totale gewicht (gebruiker + uitrusting + gereedschap) de maximale gebruiksbelasting van elk onderdeel van het valstopstelsel niet overschrijdt.
19. Het is van essentieel belang voor de veiligheid van de gebruiker dat het apparaat of het verankeringspunt correct geplaatst zijn en dat het werk zodanig uitgevoerd wordt dat het valrisico en de valhoogte tot een minimum worden beperkt.
20. Indien het product doorverkocht wordt buiten het oorspronkelijke land van bestemming, moet de wederverkoper, voor de veiligheid van de gebruiker, het volgende leveren: een gebruiksaanwijzing, instructies voor onderhoud, periodieke inspecties en herstellingen, opgesteld in de taal van het land waar de uitrusting zal worden gebruikt.
21. De Stopcable™-veiligheidslijn mag niet worden gebruikt voor hulp- en reddingsoperaties.

 **OPMERKING:** Neem voor speciale toepassingen contact op met TRACTEL®.

2. Definities en pictogrammen

2.1. Definities

'**Supervisor**': Persoon of afdeling die verantwoordelijk is voor het beheer en het veilige gebruik van het product dat in de handleiding wordt beschreven.

'**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.

'**Gebruiker**': Persoon die het product actief gebruikt in naleving van de bestemming ervan.

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

'**Bevoegd persoon**': Een persoon die over de juiste kennis, training en ervaring beschikt om de jaarlijkse veiligheidsinspectie uit te voeren in overeenstemming met de instructies van Tractel en de lokale regelgeving.

'**Dagelijkse zorg**': regelmatige aandacht en zorg voor het product om ervoor te zorgen dat het goed en efficiënt werkt. Dit omvat reinigen, smeren, inspecteren en zorgvuldige behandeling.

'**Jaarlijkse veiligheidsinspectie (Annual Safety Inspection, ASI)**': gericht op het identificeren van defecten, schade of slijtage die de effectiviteit van het product in gevaar kunnen brengen en werknemers mogelijk in gevaar kunnen brengen. De ASI moet minimaal elke 12 maanden worden uitgevoerd en kan alleen worden uitgevoerd door een bevoegd persoon.

'**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.

'**PBM**': Persoonlijke beschermingsmiddelen tegen vallen van een hoogte.

'**Connector**': Verbindingsselement tussen de onderdelen van een valstopsysteem. Het voldoet aan EN 362.

'**Valbeveiligingsharnas**': Het apparaat dat rond het lichaam wordt gedragen voor valbeveiliging. Het bestaat uit riemen en gespen. Het heeft verankeringspunten voor valbeveiliging die gemarkeerd zijn met een A als ze alleen kunnen worden gebruikt, of met A/2 als ze moeten worden gebruikt in combinatie met een ander A/2-punt. Het voldoet aan EN 361.

'**Mobiel valbeveiligingssysteem met flexibele veranker**': subsysteem dat bestaat uit een flexibele verankeringssteun, een zelfvergrendelende mobiele valbeveiliging die integraal deel uitmaakt van de flexibele verankeringssteun en een connector of een vanglijn die is afgesloten met een connector. Het is toegestaan om tussen de mobiele valbeveiliging en de verankeringssteun een middel tot energieverspreiding te installeren of om een energieabsorberder op te nemen in de vanglijn of in de verankeringssteun [EN 363].

'**Mobiel valbeveiligingssysteem met vaste veranker**': onderdeel van een valbeveiligingssysteem dat bestaat uit een mobiele valbeveiliging en een vaste verankeringssteun.

– De mobiele valbeveiliging en de vaste verankeringssteun vormen samen een product, d.w.z. ze zijn getest, gecertificeerd en bedoeld om samen te worden gebruikt.

'**Mobiel valbeveiligingssysteem**': een voorziening die is uitgerust met een automatische vergrendelingsfunctie, een geleidingsinrichting, een verbindingsselement om te worden bevestigd aan het overeenkomstige bevestigingsselement van het valbeveiligingsharnas, die de gebruiker helpt met zowel opwaartse als neerwaartse positiewijzigingen zonder dat een handmatige aanpassing nodig is, en die zich bij een val automatisch vergrendelt op de verankeringssteun.

'**Maximale werklast**': Maximaal gewicht van de gebruiker en zijn kleding, uitgerust met zijn PBM's, zijn werkkleding, zijn gereedschap en

NL

de benodigde onderdelen om zijn interventie uit te voeren.

'Flexibele verankering': verbindingselement specifiek voor een subsysteem met mobiel valbeveiligingssysteem. Een flexibele verankeringsteun kan een synthetische vezelkabel of een staalkabel zijn. Deze is bedoeld om te worden bevestigd aan een bovenste ankerpunt.

'Vaste verankering': metalen rail of spankabel die aan beide uiteinden bevestigd is, en waar van toepassing, alle gefabriceerde uiteinden, montagebeugels, verbindingstukken, connectoren, energieverbreidende elementen, opspanningselementen en stoppers, bedoeld voor gebruik met een mobiel valbeveiligingssysteem.

'Onderdeel van het valstopstelsel': Samenstel bestaande uit de volgende onderdelen:


- valbeveiligingssysteem met automatische terugslag of energieabsorberder
- of mobiele valbeveiliging met vaste verankeringsteun of mobiele valbeveiliging met flexibele verankeringsteun.
- Verankering
- Verbindingselement

'Valstopstelsel': Generieke term die een van de volgende elementen omschrijft:

- Valbeveiligingsharnas.
- Valbeveiligingssysteem met automatische terugslag of energieabsorberder, of mobiele valbeveiliging op een vaste verankeringsteun of mobiele valbeveiliging op een flexibele verankeringsteun.
- Verankering
- Verbindingselement

2.2. Pictogrammen

In deze handleiding hebben de volgende termen de onderstaande betekenis:

 **GEVAAR:** Wanneer dit aan het begin van de regel is geplaatst, geeft het instructies aan die bedoeld zijn om schade aan de gebruikers te voorkomen, met inbegrip van dodelijke, ernstige of lichte verwondingen, alsmede schade aan het milieu.



BELANGRIJK: Wanneer dit aan het begin van de regel is geplaatst, geeft het instructies aan die bedoeld zijn om een fout of schade aan de apparatuur te voorkomen die geen onmiddellijk gevaar inhouden voor het leven of de gezondheid van de gebruiker of die van andere personen, en/of waarschijnlijk niet schadelijk zijn voor het milieu.



OPMERKING: Wanneer dit aan het begin van de regel is geplaatst, geeft het instructies aan die bedoeld zijn om de efficiëntie of het gemak van een installatie, een toepassing of een onderhoudswerkzaamheid te waarborgen.

3. Functies en beschrijving

De Stopcable™-veiligheidslijn is een persoonlijk beschermingsmiddel (PBM) tegen vallen vanaf een hoogte, dat een verticale bevestigingssteun omvat die bestaat uit een kabel, bedoeld om de bewegingen van de gebruiker op een vaste en rechte verticale metalen ladder te beveiligen. De veiligheidslijn is vervaardigd en getest volgens twee versies die respectievelijk voldoen aan de EN 353-1/2017 en EN 353-2/2002-normen. De veiligheidslijn omvat een met een connector uitgeruste valbeveiliging die op de verzekeringskabel beweegt en automatisch vergrendelt wanneer een val van de gebruiker dit vereist.



GEVAAR: De Stopcable™-veiligheidslijn mag slechts door één gebruiker tegelijkertijd gebruikt worden. De gebruiker die met de Stopcable™-veiligheidslijn beveiligd is tegen vallen moet tussen de 50 kg en 150 kg wegen., inclusief zijn uitrusting.

Stopcable™-veiligheidslijnen kunnen worden opgesplitst in acht versies volgens de volgende installatie- en gebruiksspecificaties:

Type installatie:

- Type R: Installatie op vaste verankeringsteun in overeenstemming met EN 353-1/2017.
- Type F: Installatie op flexibele verankeringsteun in overeenstemming met EN 353-2/2002.


Type kabel:

- Type G: Gegalvaniseerde kabel voor installaties met een matig corrosierisico.
- Type S: Roestvrijstalen kabel met risico op zoutnevelcorrosie of offshore en in chlooromgevingen.

Optie:

- Type A: Installatie van de lijn met een energieabsorbeerder voor de veiligheidslijn.

Naam	Beschrijving
Stopcable™ RSA	Veiligheidslijn op een vaste verankeringssteun met roestvrijstalen kabel met energieabsorbeerder voor de veiligheidslijn en mobiele valbeveiliging met scheurabsorbeerder
Stopcable™ RS	Veiligheidslijn op een vaste verankeringssteun met roestvrijstalen kabel en mobiele valbeveiliging met scheurabsorbeerder
Stopcable™ RGA	Veiligheidslijn op een vaste verankeringssteun met gegalvaniseerde stalen kabel met energieabsorbeerder voor de veiligheidslijn en mobiele valbeveiliging met scheurabsorbeerder
Stopcable™ RG	Veiligheidslijn op een vaste verankeringssteun met gegalvaniseerde stalen kabel en mobiele valbeveiliging met scheurabsorbeerder
Stopcable™ FSA	Veiligheidslijn op een flexibele verankeringssteun met roestvrijstalen kabel met energieabsorbeerder voor de veiligheidslijn en mobiele valbeveiliging met scheurabsorbeerder
Stopcable™ FGA	Veiligheidslijn op een flexibele verankeringssteun met gegalvaniseerde stalen kabel met energieabsorbeerder voor de veiligheidslijn en mobiele valbeveiliging met scheurabsorbeerder
Stopcable™ FG	Veiligheidslijn op een flexibele verankeringssteun met gegalvaniseerde stalen kabel en mobiele valbeveiliging met scheurabsorbeerder

 **OPMERKING:** De Stopcable™-veiligheidslijn moet, volgens elk van de bovenstaande versies, de elementen uit de onderstaande tabel bevatten:

Standaard		EN 353-1/2017		EN 353-2/2002	
Afbeelding \		I	II	III	IV
Energieabsorbeerder op veiligheidslijn	C	1	-	1	-
Spanner	D	1	1	-	-
Stopcable™-valbeveiliging 150 kg	F	1	1	1	1
Tussenvliegende kabelgeleider	G	Een geleider per 10 m			
Signalisatiebord	H	1	1	1	1
Kabel voor veiligheidslijn	I	1	1	1	1
Contragewicht	J	-	-	1	1
Zelfsluitende karabinhaak	K	-	1	-	1

4. Bijbehorende uitrustingen

Valbeveiligingssysteem (EN 363):

- Een verankerung (EN 795);
- Een eindconnector (EN 362);
- Een valbeveiligingssysteem (EN 353-1/EN 353-2);
- Een connector (EN 362); en
- Een valbeveiligingsharnas (EN 361).

5. Voorstudie

Een voorstudie uitgevoerd door een ingenieur, met name in materiaalsterkte, is **essentieel voordat u de veiligheidslijn installeert**. Deze studie moet gebaseerd zijn op een berekeningsnota en rekening houden met de toepasselijke regelgeving, normen en de stand van de techniek en deze handleiding, zowel voor de veiligheidslijn als voor de PBM's die erop moeten worden aangesloten. Deze handleiding moet daarom worden gegeven aan de ingenieur of het ontwerp bureau dat verantwoordelijk is voor de voorstudie.

De ingenieur of het ontwerp bureau moet de risico's bestuderen die moeten worden gedekt door de installatie volgens de configuratie van de locatie en de activiteit die moet worden beschermd door de Stopcable™-veiligheidslijn tegen het risico van vallen van een hoogte. Afhankelijk van de risico's:

- moeten de gebruikslimieten van de installatie zodanig worden gedefinieerd dat blijvende vervorming van de constructie of schade aan de interface (ladder) bij een val wordt uitgesloten, evenals elk risico dat gebruikers bij een val in botsing komen met elementen van de omgeving. Het bovenste anker en de twee ondersteunende sporten, of het verankeringspunt buiten de ladder, moeten alle krachten kunnen weerstaan die vrijkomen als een gebruiker valt,
- moet de bevestigingsmethode worden gedefinieerd (type, afmetingen, materiaal) aan het bovenste uiteinde van de Stopcable™-veiligheidslijn op de ondersteunende structuur, als de verankeringssteun aan dit uiteinde niet aan de ladder is bevestigd
- moet de mechanische sterkte van de ladder waaraan de veiligheidslijn moet worden bevestigd, worden gecontroleerd, evenals

- de compatibiliteit van de ladder met de Stopcable™-veiligheidslijn en de werking ervan,
- moeten, indien nodig de uitgangen aan de bovenkant van de ladder in overeenstemming worden gebracht met de veiligheids- en ergonomische vereisten. Voorzie hiertoe in een tweede vanglijn, tijdelijk verbonden met het harnas van de gebruiker, zodat deze zich kan verbinden met een verankeringspunt dat bevestigd is aan de locatie waartoe de ladder toegang moet verschaffen,
- moeten de te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) zodanig worden bepaald dat ze voldoen aan de voorschriften en compatibel zijn met de Stopcable™-veiligheidslijn, rekening houdend met de configuratie van de locatie en de vereiste vrije ruimte op alle punten in de gebruikszone,
- moet een beschrijving worden opgesteld van de op te zetten Stopcable™-veiligheidslijninstallatie met al zijn onderdelen, evenals een lay-outplan volgens de configuratie van de locatie, met indien nodig een beschrijving van de veilige toegangspunten tot de plaatsen waartoe de ladder toegang moet verschaffen. De voorstudie moet, waar nodig, rekening houden met de aanwezigheid van elektrische apparatuur in de buurt van de installatie van de veiligheidslijn, om ervoor te zorgen dat de gebruiker wordt beschermd tegen dergelijke apparatuur.

Deze voorstudie moet worden vastgelegd in een technisch dossier, inclusief een kopie van deze handleiding, die aan de installateur zal worden overhandigd met alle informatie die nodig is voor de uitvoering. Dit dossier moet worden samengesteld, zelfs als de voorstudie wordt uitgevoerd door de installateur.

Bij wijzigingen in de configuratie van het gebied dat door de Stopcable™-veiligheidslijn wordt afgedekt en die gevolgen kunnen hebben voor de veiligheid of het gebruik van de installatie, moet de voorstudie worden herzien voordat de veiligheidslijn verder kan worden gebruikt. Eventuele aanpassingen aan de installatie moeten worden uitgevoerd door een installateur met de technische vaardigheden om een nieuwe veiligheidslijn te installeren.

Tractel SAS staat tot uw beschikking om de voorstudie voor te bereiden die nodig is voor de

installatie van uw Stopcable™-veiligheidslijn en om elke speciale installatie van een Stopcable™-veiligheidslijn te bestuderen. Tractel SAS kan u ook de nodige PBM's leveren tegen vallen van hoogte en u helpen met bestaande of geplande installaties.

6. Valruimte

De valruimte is de minimale ruimte die zich te allen tijde onder een gebruiker moet bevinden om bij een val botsing met obstakels te voorkomen. Deze wordt gedefinieerd door de onderstaande formule:

$$T = 1 \text{ m} + H$$

die als volgt kan worden uitgesplitst:

1 m = 1 meter veiligheid.

H = maximale remafstand tijdens een val. Voor veiligheidslijnen conform EN 353-1/2017 en EN 353-2/2002 H = 1 m.

7. Installatie

De Stopcable™-veiligheidslijn conform EN 353-1/2017 kan worden geïnstalleerd onder een maximale hoek ten opzichte van de verticaal van 30° naar voren en 30° naar opzij. De Stopcable™-veiligheidslijn conform EN 353-2/2002 kan worden geïnstalleerd onder een maximale hoek ten opzichte van de verticaal van 30° naar voren.

De installateur, en de projectmanager als hij niet de installateur is, moet deze handleiding en de voorstudie verkrijgen en ervoor zorgen dat alle bovenstaande punten worden behandeld.

Ze moeten er in het bijzonder voor zorgen dat in de studie rekening wordt gehouden met de voorschriften en normen die van toepassing zijn op zowel de verticale veiligheidslijn als de andere te gebruiken PBM's.

De installatie van de Stopcable™-veiligheidslijn moet gebeuren in overeenstemming met de voorstudie die aan de installateur werd gegeven. De installatie moet ook worden voorafgegaan door een visuele inspectie van de locatie door de installateur, die zal controleren of de configuratie van de locatie overeenkomt met die van de studie, als hij er niet verantwoordelijk voor is. De installateur moet over de nodige expertise

beschikken om de voorstudie uit te voeren volgens de regels van het vak.

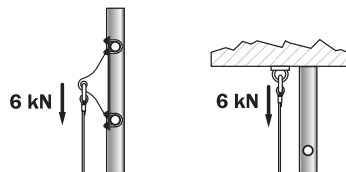
Voordat het werk wordt uitgevoerd, moet de installateur de locatie zo inrichten dat het installatiewerk wordt uitgevoerd onder de vereiste veiligheidsomstandigheden, in het bijzonder in overeenstemming met de werkvoorschriften. De installateur moet de collectieve en/of persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken die daarvoor nodig zijn en controleren of het type en de hoeveelheid van de te installeren uitrusting overeenkomen met de in de voorstudie beschreven uitrusting.

De werkplek voor de installatie van een extern anker bovenaan aan de ladder moet, indien nodig, worden beveiligd in overeenstemming met de relevante veiligheidsvoorschriften.

De installatieprincipes voor elke montageversie worden weergegeven op pagina 3. Een installatieprocedure conform EN 353-1 wordt vervolgens geïllustreerd op pagina 18 tot 28. Op pagina 18 staat de uitrusting die nodig is om de Stopcable™-veiligheidslijn te installeren, uitgezonderd het gereedschap dat eventueel nodig is om een extern anker bovenaan aan de ladder te bevestigen.

Voor de installatie van de veiligheidslijn conform EN 353-2 wordt het anker onderaan (A) vervangen door het contragewicht (J); zie de afbeelding op pagina 28.

De veiligheidslijn moet worden geïnstalleerd op een verankeringspunt op de constructie met een sterkte van 12 kN conform EN 795. De belastingen die op de constructie worden overgebracht, zijn:



Voor alle andere configuraties moet de verankerung bestand zijn tegen een minimale kracht van 6 kN in de richting van de kabel. Neem indien nodig contact op met Tractel SAS.

8. Verboden gebruik

Het gebruik van een Stopcable™-veiligheidslijn conform de voorschriften van deze handleiding voorziet in alle veiligheidsgaranties. Het is echter belangrijk om de gebruiker te waarschuwen voor onjuiste behandeling en oneigenlijk gebruik:

HET IS STRIKT VERBODEN OM:

- de mobiele valbeveiliging los te laten of de controle over de mobiele valbeveiliging over te nemen bij het klimmen of afdalen, omdat dit de werking van het remmechanisme in gevaar kan brengen,
- een Stopcable™-veiligheidslijn te installeren of te gebruiken zonder hiervoor gemachtigd, opgeleid en erkend deskundig te zijn, of bij gebrek hieraan, zonder toezicht van de supervisor die geautoriseerd, opgeleid en hiertoe gecertificeerd is,
- de Stopcable™-veiligheidslijn te gebruiken als één van de markeringen op de lijn op de valbeveiliging of op het signalisatiebord niet langer aanwezig of leesbaar is (zie § 13),
- een Stopcable™-veiligheidslijn te installeren of te gebruiken die niet vooraf gecontroleerd werd,
- een Stopcable™-veiligheidslijn te gebruiken die niet onderworpen werd aan regelmatige inspectie tijdens de voorgaande 12 maanden door een bevoegd persoon die schriftelijke toestemming heeft gegeven voor het opnieuw gebruiken (zie § 12),
- een Stopcable™-veiligheidslijn te gebruiken voor andere doeleinden dan in deze handleiding beschreven,
- een Stopcable™-veiligheidslijn te installeren op een structuur waarvoor geen voorstudie (zie § 5) werd uitgevoerd of indien de conclusies van de voorstudie niet gunstig waren voor de installatie van een veiligheidslijn,
- een Stopcable™-veiligheidslijn te installeren op andere manieren dan zoals in deze handleiding beschreven,
- de Stopcable™-veiligheidslijn langer te gebruiken dan de levensduur zoals die wordt voorzien door Tractel® (zie § 15),
- de Stopcable™-veiligheidslijn te laten gebruiken door meer dan 1 gebruiker tegelijkertijd,
- de Stopcable™-valbeveiliging te gebruiken voor een gebruiker wiens gewicht, inclusief uitrusting en gereedschap, in totaal minder dan 50 kg en meer dan 150 kg bedraagt,
- een Stopcable™-valbeveiliging te gebruiken bij een totale belasting tussen 100 kg en 150 kg (het totale gewicht van de gebruiker, zijn uitrusting en gereedschappen) als de maximale belasting van een onderdeel van het valbeveiligingssysteem lager ligt,
- de Stopcable™-veiligheidslijn te gebruiken zonder de compatibiliteit van de Stopcable™-valbeveiliging en de Stopcable™-veiligheidslijn te verifiëren,
- een Stopcable™-veiligheidslijn en Stopcable™-valbeveiliging te gebruiken die gediend hebben om de val van een gebruiker op te vangen,
- de Stopcable™-veiligheidslijn te gebruiken als ophangmiddel om iets op zijn plaats te houden,
- de Stopcable™-veiligheidslijn te gebruiken in een gevaarlijke omgeving,
- de Stopcable™-veiligheidslijn te gebruiken in een zeer corrosieve atmosfeer en buiten een temperatuurbereik van -30°C tot +50°C,
- de Stopcable™-veiligheidslijn te gebruiken indien de valruimte ontoereikend is in geval van een val door de gebruiker, of als er zich een obstakel in het valpad bevindt,
- reparaties uit te voeren aan de Stopcable™-veiligheidslijn of valbeveiliging zonder hiertoe te zijn opgeleid,
- de Stopcable™-veiligheidslijn te gebruiken indien men niet in uitstekende fysieke toestand verkeert,
- de Stopcable™-veiligheidslijn te laten gebruiken door een zwangere vrouw,
- de Stopcable™-veiligheidslijn te gebruiken indien er geen reddingsplan werd opgesteld voor het geval dat een gebruiker valt,
- de Stopcable™-veiligheidslijn te gebruiken als de beveiligingsfunctie van één van de bijbehorende artikelen wordt beïnvloed door of interfereert met de beveiligingsfunctie van een ander onderdeel,
- de Stopcable™-veiligheidslijn te gebruiken met de connector geplaatst in de opening tussen de schakels en de structuur van de valbeveiliging,
- een dynamische valtest uit te voeren op de Stopcable™-veiligheidslijn,
- de Stopcable™-valbeveiliging te gebruiken om eventuele obstakels te verwijderen,
- zich aan te sluiten of los te koppelen van de kabel van de veiligheidslijn op een andere plaats dan degene die daarvoor bestemd is,

NL

- de kabel van de veiligheidslijn of van de leiriemen van de PBM's over scherpe kanten te doen schuren of te doen wrijven tegen harde oppervlakken,
- de Stopcable™-veiligheidslijn conform EN 353-1/2017 te installeren op een ladder waarvan de hellingshoek ten opzichte van de verticaal groter is dan 30°,
- de Stopcable™-veiligheidslijn conform EN 353-2/2002 te installeren op een ladder waarvan de hellingshoek ten opzichte van de verticaal groter is dan 30°,
- de Stopcable™-veiligheidslijn te gebruiken met andere verbindingsmiddelen dan deze compatibel met het Stopcable™-valbeveiligingssysteem,
- andere onderdelen te gebruiken dan de originele Stopcable™-onderdelen van Tractel®,
- om een roestvrijstalen Stopcable™-veiligheidslijn te installeren in een sterk corrosieve atmosfeer (bijv. boven een zwembad) vanwege het risico op onzichtbare spanningscorrosie, tenzij specifieke controlemaatregelen zijn geïmplementeerd of compatibiliteit is vastgesteld.

⚠ GEVAAR: De afbuigingshoek van de Stopcable™-lijn met de verticale lijn mag in geen geval groter zijn dan 30° naar voren, naar links en naar rechts voor de EN 353-1/2017 en 30° conus voor de EN353-2/2002.

9. Signalisatiebord

Een signalisatiebord van het type Tractel® 250325, in overeenstemming met het model op pagina 17, wordt meegeleverd bij elke Stopcable™-verankeringskabel. Aan elke toegang tot de veiligheidslijn moet een bord van dit type worden bevestigd.

Wanneer er bijkomende toegangen in overweging worden genomen, kan Tractel® op aanvraag het vereiste aantal borden leveren. Het Tractel®-signalisatiebord is opgesteld in zes talen, drie talen aan elke kant. Zorg ervoor dat het signalisatiebord aan de kant van de gebruiker is opgesteld in de taal van het land waarin de installatie zich bevindt.

De aanwijzingen die door de installateur op dit signalisatiebord moeten worden aangebracht, moeten met een onuitwisbare stift of door

slagletters worden aangebracht die gemakkelijk leesbaar zijn voor de gebruiker. Alle beschadigde signalisatieborden moeten worden vervangen voordat het gebruik wordt voortgezet. (Zie pagina 17.)

10. Werkingsprincipe

De Stopcable™-veiligheidslijn mag alleen worden gebruikt voor valbescherming in overeenstemming met de normen EN 353-1/2017 en EN 353-2/2002. De veiligheidslijn mag niet worden gebruikt voor het positioneren van werk. Als het positioneren van werk vereist is, gebruik dan een ander systeem in overeenstemming met de norm EN 358/2018.

De gebruiker moet rechtstreeks verbinding maken via de sternale ring van zijn valbeveiligingsharnas op de valstopconnector, op een valstoppunt gemarkeerd met een A als deze alleen kan worden gebruikt, of gemarkeerd met A/2 als deze moeten worden gebruikt in combinatie met een ander A/2-punt.

De gebruiker moet een eerste ophangingstest uitvoeren op een veilige plaats om zich ervan te verzekeren dat het harnas op de juiste manier wordt afgesteld en comfort en veiligheid biedt voor het beoogde gebruik. Als het harnas losraakt tijdens het klimmen of afdalen, moet het goed worden afgesteld op een veilige locatie.

De gebruiker van de Stopcable™-veiligheidslijn moet, vóór de ingebruikstelling, een kopie van de verplichte voorstudie verkrijgen van de installateur. De gebruiker moet kennisnemen van deze handleiding en de gebruiksinstructies die bij de Stopcable™ worden geleverd.

De gebruiker moet zich ervan verzekeren dat de PBM's die met de Stopcable™-veiligheidslijn moeten worden gebruikt in overeenstemming zijn met de geldende reglementering en normen, compatibel met de installatie en in een goede staat van werking verkeren.

Alle gebruikers die de Stopcable™-veiligheidslijn gebruiken moeten fysiek geschikt zijn voor werkzaamheden op hoogte en voorafgaand aan de werkzaamheden een opleiding gevolgd hebben over het gebruik ervan, conform deze handleiding, met demonstratie

in risicovrije omstandigheden, in combinatie met de bijbehorende PBM's. De belangrijkste gebruiksstappen betreffen de verbinding met de veiligheidslijn van de gebruiker en zijn ont koppeling, evenals het kruisen van de kabelgeleiders. De methode van verbinding met de veiligheidslijn en het kruisen van de tussenkabelgeleiders moet zorgvuldig worden uitgelegd en er moet worden gecontroleerd dat de gebruiker de methode goed begrijpt. Dit geldt ook voor het gebruik van het valbeveiligingssysteem en waar van toepassing, voor de veilige doorgang naar de gebieden waartoe de ladder toegang geeft.

a) Aansluiten/losmaken:

Hoewel het Stopcable™-valbeveiligingssysteem een onderdeel is van de veiligheidslijninstallatie, kan dit eenvoudig worden geïnstalleerd en verwijderd op de veiligheidskabel volgens de handeling die op pagina 16 wordt getoond. Voor het Stopcable™-valbeveiligingssysteem moet de M24-connector rechtstreeks worden aangesloten op de sternale ring van het valbeveiligingssysteem.



BELANGRIJK: Om de veiligheid van de gebruiker te waarborgen is het absoluut verboden om op de Stopcable™-verankeringssteun een andere valbeveiliging te gebruiken dan het Stopcable™-model.



GEVAAR: Alvorens de Stopcable™-valbeveiliging op de verankeringssteun te plaatsen, moet de gebruiker absoluut controleren of de referentie gegraveerd op de valbeveiliging (§ 13) overeenstemt met de markering van de spanner (D) of het contragewicht (J) dat zich bevindt op het onderste gedeelte van de Stopcable™-veiligheidslijn.

Controles vóór gebruik (afbeelding, pagina 16):

- Controleer de toestand van de glijder in de afbeelding op pagina 16:
 - de riem mag geen tekenen van schuring, rafeling, verbranding of insnijding vertonen.
 - Controleer de staat en werking van de glijder en connector: geen zichtbare vervorming, kan geopend, gesloten en vergrendeld worden.
 - Controleer de toestand van de bijbehorende onderdelen zoals harnas en connector

(afbeeldingen b - c). Raadpleeg de specifieke instructies voor elk product.

- Controleer het volledige valbeveiligingssysteem.
- Plaats in geval van twijfel alle apparatuur onmiddellijk in quarantaine om te voorkomen dat deze wordt gebruikt.

b) De kabelgeleiders kruisen:

Kruising van de tussenliggende kabelgeleiders moet gebeuren zoals aangegeven op pagina 15.

De Stopcable™-veiligheidslijn mag alleen worden gebruikt als bescherming tegen vallen van een hoogte en mag nooit worden gebruikt als ophangmiddel. Deze lijn mag alleen worden gebruikt in combinatie met CE-gecertificeerde PBM's die voldoen aan de van toepassing zijnde voorschriften en normen. Een full-body harnas is de enige uitrusting rond het lichaam die de gebruiker mag gebruiken om zichzelf vast te maken aan de veiligheidslijn.

De Stopcable™-veiligheidslijn mag nooit buiten de bijbehorende limieten worden gebruikt zoals aangegeven in deze handleiding en in de voorstudie.

Vóór elk gebruik moet een visuele controle van de volledige veiligheidslijninstallatie en de bijbehorende PBM's worden uitgevoerd. In geval van onregelmatigheden of schade aan de installatie moet het gebruik ervan onmiddellijk worden opgeschort totdat deze door een technicus is gerepareerd. De route die onder de beveiliging van de veiligheidslijn moet worden afgelegd, moet vrij zijn van obstakels.

De supervisor, eigenaar of manager van het gebouw dat de Stopcable™-veiligheidslijn krijgt, moet een procedure opstellen voor het redden van de gebruiker in geval van een val van enig punt van de veiligheidslijn, en voor andere noodgevallen, om de gebruiker te evacueren in geschikte omstandigheden om zijn gezondheid te beschermen.

De arbeidswetgeving van sommige landen bepaalt dat 'wanneer persoonlijke beschermingsmiddelen (tegen vallen van hoogte) worden gebruikt, een werknemer nooit alleen mag worden gelaten zodat hij tijdig kan worden gered om zijn gezondheid te beschermen'. Tractel® adviseert dat alle gebruikers aan deze eis voldoen.



BELANGRIJK: De gebruiker mag op geen enkel moment van de Stopcable™-veiligheidslijn losgekoppeld zijn als hij zich in een zone met valrisico bevindt of bij gebruik van een afzonderlijk persoonlijk valbeveiligingssysteem. Bijgevolg mag de gebruiker alleen toegang hebben tot de veiligheidslijn of deze verlaten op de daartoe voorziene punten.

11. Dagelijkse zorg, transport en opslag

Gebruik voor de dagelijkse zorg alleen schoon, koud water, een mild wasmiddel voor stoffen en een synthetische borstel.

Laat het product na het wassen of als het tijdens gebruik nat is op natuurlijke wijze drogen op een schaduwrijke plek, uit de buurt van warmtebronnen.

Bescherm de apparatuur tijdens transport en opslag in een droge verpakking tegen elk gevaar (schokken, directe warmtebron, chemische producten, uv-straling, enz.).

12. Verificatie, controle en onderhoud

Bij elke installatie van de verticale Stopcable™-veiligheidslijn (PBM) moeten, voordat ze worden gebruikt of hergebruikt na demontage of reparatie, en eens in de twaalf maanden, alle onderdelen worden geïnspecteerd door een bevoegd persoon om naleving te garanderen met rechts- en veiligheidsnormen en in het bijzonder de verordening EN 353-1/2017 (Verankeringssteun bevestigd aan twee uiteinden) of EN 353-2/2002 (Verankeringssteun verzawaard aan het onderste gedeelte). Tractel SAS raadt aan om hiervoor een beroep te doen op een erkende inspectieinstantie. Deze inspectie wordt op initiatief en onder verantwoordelijkheid van de supervisor uitgevoerd.

Deze inspectie bestaat uit de analyse van de goede algemene staat en van de mate van reinheid van de verschillende onderdelen (eindankers, kabel, tussenliggende delen, spanner, spanningsindicator, schokdemper, trekcontlasting, connectoren en in het bijzonder

de valbeveiliging). De veiligheidslijn en de onderdelen ervan moeten constant schoon worden gehouden, vrij van versturende producten (verf, werfafval, pleisterwerk, enz.)

Controleer met name de leesbaarheid op alle onderdelen van de veiligheidslijn.

Bovendien moet het valstopharnas regelmatig worden geïnspecteerd door een technicus in overeenstemming met de regelgeving en norm EN 361.

Als een willekeurig onderdeel van de Stopcable™-veiligheidslijn gediend heeft om de val van een gebruiker te stoppen, moet de gehele veiligheidslijn, en met name de ankers, afdichtingen en verankeringspunten in de valzone evenals de PBM's die gebruikt zijn bij de val, vóór hergebruik verplicht worden gecontroleerd door een gekwalificeerde technicus.

13. Markeringen

Al deze markeringen zijn gelijk voor alle onderdelen (pagina 2) van de Stopcable™-veiligheidslijn, met uitzondering van beugels en de connector EN 362 (L, M, K) evenals het valbeveiligingssysteem:

- a) Handelsmerk: TRACTEL®,
- b) Omschrijving van het product,
- c) De referentienorm, gevolgd door het jaar van toepassing,
- d) De referentie van het product: bv. 010642,
- e) het CE-logo gevolgd door het nummer 0082, het identificatienummer van de aangemelde instantie die verantwoordelijk is voor de productiecontrole,
- f) Het lotnummer,
- g) Het serienummer,
- h) Een pictogram dat aangeeft dat vóór gebruik de handleiding gelezen moet worden;
- i) Het pijltje dat de gebruiksrichting aangeeft,
- m) Het type kabel dat exclusief wordt gebruikt:
 - I Ø 8 – 7 x 19: Roestvrijstalen kabel, diameter 8 mm, 7 strengen 19 draden/streng.
 - G Ø 8 – 6 x 19: Galvaniseerde kabel, diameter 8 mm, 6 strengen 19 draden/streng.
- p) Het maximale aantal personen dat tegelijkertijd op de veiligheidslijn is beveiligd,

- q) De afbeelding die het type Stopcable™-veiligheidslijn weergeeft waarop de valbeveiliging kan worden geïnstalleerd volgens de referentiestandaard,
- v) Het gewicht van het product,
- w) De minimale en maximale gebruiksbelasting,
- ad) De referenties voor Stopcable™-valstopbeveiligingen die wel (OK) of niet (NO) bruikbaar zijn, afhankelijk van het type installatie van de veiligheidslijn en de referentiestandaard.

Deze markeringen zijn niet aanwezig op alle onderdelen. Maar ze dragen allemaal deze gemeenschappelijke markering.

14. Inspectie en onderhoud

Dit product moet een ASI ondergaan. Afhankelijk van de gebruiksfrequentie, omgevingsomstandigheden en voorschriften van het bedrijf of het land van gebruik, kan de ASI frequenter zijn.

Afhankelijk van de resultaten van de inspectie kan onderhoud nodig zijn.

Een schriftelijke bevestiging van de gebruiksgeschiktheid van het product moet worden gedaan na een ASI door een bevoegd persoon of na onderhoud door een technicus. Alle bevestigingen moeten bij het productlogboek worden bewaard.

Na het stoppen van een val moet dit product een ASI ondergaan om te bepalen of het geschikt is voor gebruik of dat onderhoud nodig is. Alle textiele onderdelen van het product moeten worden vervangen, ook als ze er niet beschadigd uitzien.

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 product 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.

Op voorwaarde dat deze richtlijnen strikt worden gevolgd, staat er geen einddatum op de levensduur van het product. Als het product onderdelen uit textiel bevat, moeten deze onderdelen na maximaal 20 jaar vanaf de fabricagedatum worden vervangen.

16. Afvoerprocedure

Bij afvoer van het product moeten de verschillende onderdelen worden gerecycled door de metalen elementen van de synthetische materialen te scheiden. Deze materialen moeten door gespecialiseerde bedrijven worden gerecycled. Afvoer en demontage, door scheiding van componenten, moet worden uitgevoerd door een opgeleide professional.

17. Valtests

De valtests worden op initiatief en onder verantwoordelijkheid van de supervisor uitgevoerd. Aangezien elke dynamische test potentieel geheel of gedeeltelijk destructief is en dit destructieve potentieel mogelijk niet detecteerbaar is, zonder dat er noodzakelijkerwijs sprake is van schade, raden wij ten eerste af om dynamische tests uit te voeren voor de aanvaarding van de Stopcable™-veiligheidslijn.

18. Conformiteit van de uitrusting

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

1) EU-regelgeving

- voldoet aan de bepalingen van EU-verordening 2016/425 van het Europees Parlement van maart 2016,
- identiek is aan het PBM dat een EU-typeonderzoek heeft ondergaan, afgegeven door Aliénor Certification - 21 rue Albert Einstein - 86100 CHATELLERAULT - FRANCE, geïdentificeerd door het nummer 2754 en getest in overeenstemming met de norm

EN353-1/2017 voor de versie met het vaste onderste uiteinde en in overeenstemming met de norm EN 353-2/2002 voor de versie met verzaamd onderste uiteinde,

- is onderworpen aan de procedure vermeld in bijlage VIII van de EU-verordening 2016/425 van het Europees Parlement, module D, onder toezicht van een aangemelde instantie: APAVE Exploitation France SAS (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - Frankrijk, geïdentificeerd door nummer 0082.

2) UKCA-regelgeving

- voldoet aan de EU-regelgeving zoals gewijzigd voor toepasbaarheid in Groot-Brittannië.

'LET OP': De veiligheid van de gebruiker is afhankelijk van de efficiëntie en de weerstand van de uitrusting. De veiligheidslijn moet, evenals de verankeringspunten, echter worden uitgevoerd met PBM's tegen vallen van hoogte en elke gebruiker moet op zijn minst worden voorzien van een volledig valstopharnas, verbodings- en verbodingsapparatuur en indien nodig, een schokdemper, vervaardigd in overeenstemming met de Europese richtlijn 2016/425 en gebruikt in overeenstemming met richtlijn EN/656, plus eventuele aanvullende vereisten die zijn gekoppeld aan elk land van gebruik. Alle PBM-componenten moeten CE-gecertificeerd zijn.

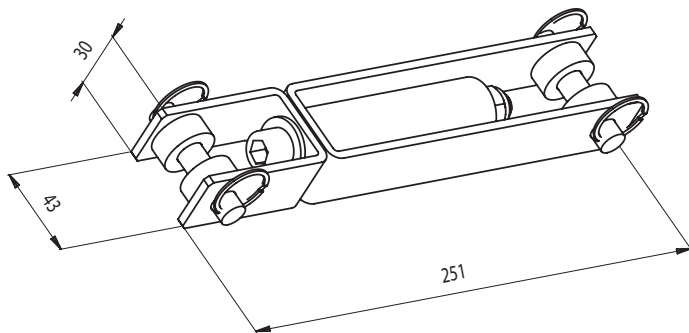
NL

Schokdemper

Ref.: 090049

Dit element is ontworpen om de energie te absorberen die vrijkomt bij een val en om de gebruiker te beschermen. Het moet worden gemonteerd aan het bovenste uiteinde van de Stopcable™-veiligheidslijn als het Stopcable™-valbeveiligingssysteem niet is uitgerust met een energieabsorbeerder. Het absorberende element is voor eenmalig gebruik. Het moet worden vervangen na een val.

- Materiaal: Roestvrijstalen gaffelhaak, elastomeer demper
- Scheurvastheid >22 kN
- Gewicht: 0,860 kg

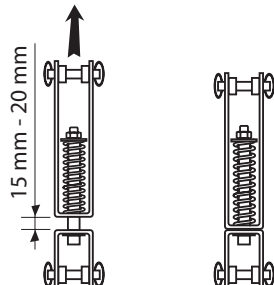


Voorspanningsindicator

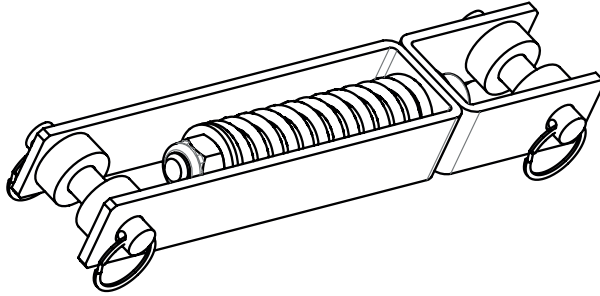
Ref.: 261809

De voorspanningsindicator houdt de kabel op een constante spanning. Als het systeem niet gespannen is, geeft een visuele indicator aan dat het systeem buiten gebruik is.

- Materiaal: Roestvrij staal
- Gewicht: 0,893 kg



OPMERKING: De instelling tussen 15 en 20 mm komt overeen met een spankracht van de veiligheidslijn van 25 tot 50 daN.



Tussenliggende kabelgeleider

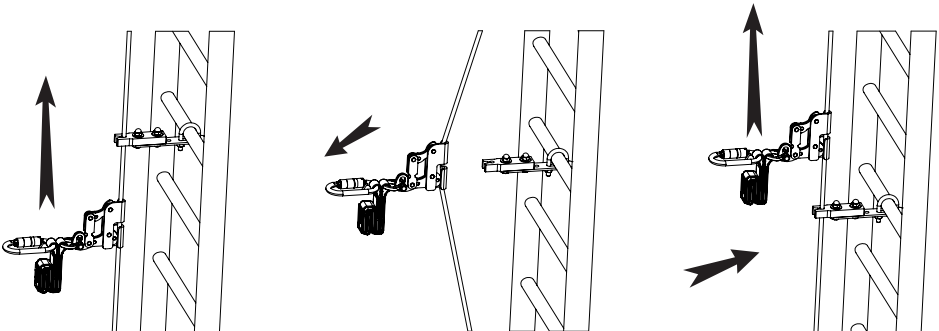
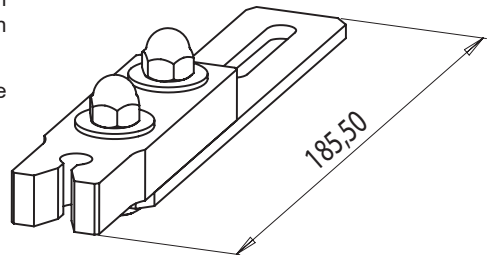
Ref.: 108857

Geschikt voor de meeste installaties.

Kabelgeleiders moeten op maximaal 10 m afstand van elkaar en van de kabeluiteinden worden aangebracht.

De kabelgeleiders dienen om zweven van de kabel te beperken.

- Materiaal: Roestvrij staal en rubber
- Gewicht: 0,220 kg



Stopcable™-valbeveiligingssysteem (met M24-connector en energieabsorbeerder)

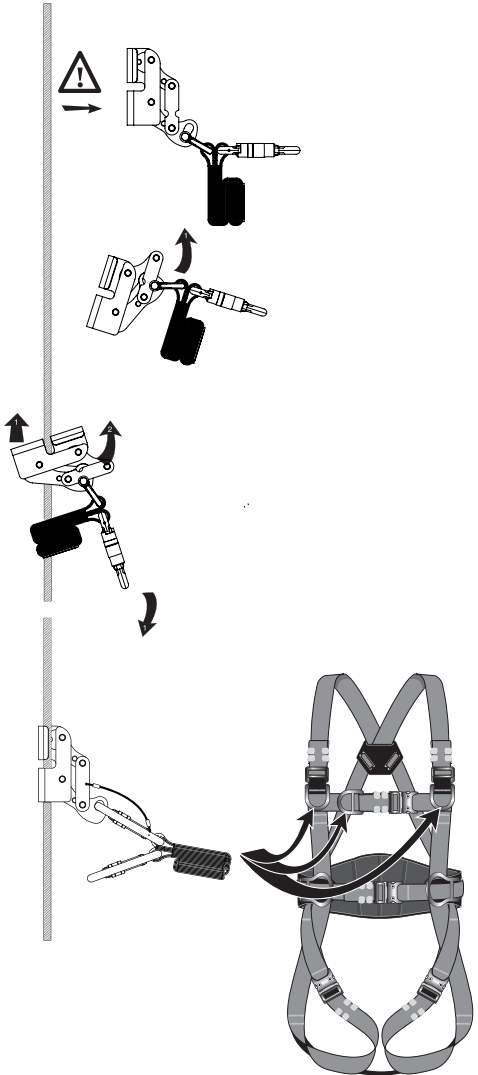
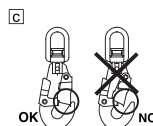
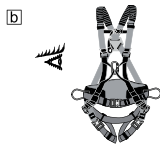
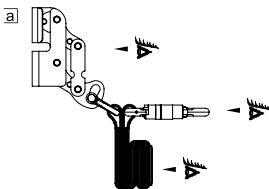
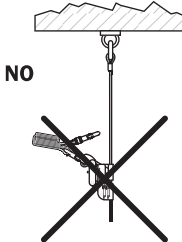
Ref.: 087042

Hoewel het Stopcable™-valbeveiligingssysteem een onderdeel is van de veiligheidslijninstallatie, kan deze eenvoudig worden geïnstalleerd en verwijderd op de veiligheidskabel volgens de handeling die op pagina 3 wordt getoond. De M24-connector op de absorbeerder is een integraal onderdeel van het Stopcable™-valbeveiligingssysteem en mag er nooit van worden gescheiden. Voor het Stopcable™-valbeveiligingssysteem moet de M24-connector rechtstreeks worden aangesloten op de sternale ring van het valbeveiligingsharnas in overeenstemming met EN 363-1.



BELANGRIJK: Het Stopcable™-valbeveiligingssysteem mag enkel worden gebruikt met de bijgeleverde connector. De lengte mag niet worden verlengd, bijvoorbeeld door nog een connector toe te voegen. Controleer altijd de montagerichting die op het apparaat is aangegeven, volgens het teken [i].

- Materiaal: Roestvrij staal en scheurriem
- Gewicht: 1 kg
- Weerstand: 15 kN



NL

Kabel voor Stopcable™-veiligheidslijn

Kabel van 3 m voorzien van een vanglijn met kabelkous. Geleverd met drie roestvrijstalen kabelgrepen om aan het andere uiteinde aan te sluiten.

Roestvrij staal 7 × 19 – Ø 8 mm

Ref.: 018162

Roestvrijstalen extra meter

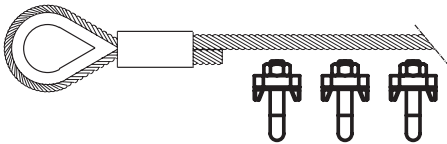
Ref.: 025091

Gegalvaniseerde kabel 6 × 19 – Ø 8 mm

Ref.: 037422

Gegalvaniseerde extra meter

Ref.: 025101



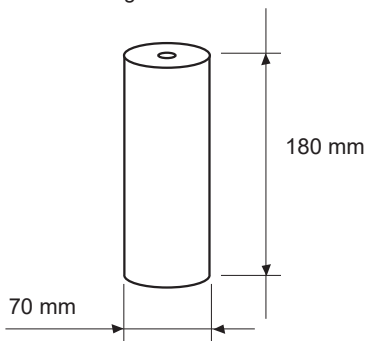
Contragewicht

Ref.: 129445

Dit contragewicht moet worden gebruikt aan het onderste uiteinde van de installatie als dit uiteinde niet aan de ladder is bevestigd.

– Materiaal: Verzinkt staal

– Gewicht: 7 kg

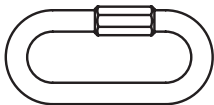


Zelfsluitende karabijnhaak

Ref.: 039822

– Materiaal: Roestvrij staal

– Gewicht: 0,110 kg




Signalisatiebord


Ref.: 146465

Het signalisatiebord moet worden geplaatst aan de toegangspunten van de veiligheidslijn die zijn gespecificeerd in het preventieplan.


Het moet volledig voldoen aan het hier beschreven model.

146465-66-04-00237

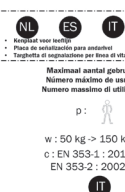




NL




ES



IT

• Accésul veșor lucrării
• Poses de stabilizare/punere în siguranță
• Tergheții și instalațiile pentru linia de via

Maximaal aantal gebruikers
Número máximo de usuarios
Numero massimo di utilizzatori

p: 

w: 50 kg -> 150 kg
c: EN 353-1:2014
EN 353-2:2002

Het dragen van persoonlijke beschermingsuitrustingen tegen hoogtevallen is verplicht


- Invoeren de de veiligheidslijn, is het vereist een 75 kg de last, bijgevoerd gebruiksaanwijzing. In twee van die twee beschermingsuitrustingen zorgvuldig te gebruiken.
- Veiligheid van installatie moet worden gecontroleerd en de installatie moet worden gecontroleerd om de veiligheid van het gebruik te garanderen.
- De bij het dragen gebruikte persoonlijke beschermingsuitrusting tegen hoogtevallen moet conform de Europese norm EN 360 zijn.
- Controleer bij elk gebruik van de laatste controle afzet afzet. Dit moet worden gedaan als u een nieuwe variant van het apparaat of een nieuwe versie van de veiligheidslijn of de stabilisator gebruikt.

Utilización obligatoria del equipo de protección individual anticaidas

- Antes de conectar, es obligatorio leer las instrucciones del manual de utilización, acompañadas con el protocolo y procedimientos de uso recomendados.
- En caso de carga de trabajo superior, previene el cumplimiento del uso para hacer cumplir el control de la instalación.
- El equipo de protección individual anticaidas utilizado con este artículo debe ser conforme a la norma europea EN 360.
- Durante cada utilización de cualquier artículo, se debe realizar una verificación de control de seguridad. Esto debe hacerse cada vez que se utiliza una nueva versión del dispositivo o una nueva versión de la línea de seguridad o del estabilizador.

Utilizzo obbligatorio del dispositivo di protezione individuale anticaduta

- Prima di collegarsi, occorre assolutamente leggere attentamente il manuale d'uso e le istruzioni di vita ed almeno rigorosamente alla stessa.
- In caso di lavoro su di strutture superiori, informare il responsabile del cantiere per fare verificare la portata dell'installazione.
- Il dispositivo di protezione individuale anticaduta utilizzato con questo articolo deve essere conforme alla normativa europea EN 360.
- Al ogni utilizzo dell'attacco si deve verificare attentamente l'utilizzo del dispositivo e l'installazione e il responsabile.

h:  b: stopcable™

Datum van controle Fecha de control Data di controllo			
Datum van ontvangst Fecha de recepción Data di ricezione			
Verhoogde Altezza linea Trasalte d'aria			

m: 1 08 - 7x19
G 08 - 6x19

ad: 072272

Instalateur - instalador - installatore

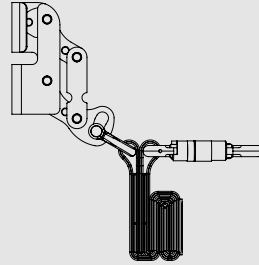
19. Checklist

NAAM		OK	REV	OK
ANKERS BOVEN- EN ONDERAAN	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de bouten en moeren vastzitten • Controleer of het onderdeel niet is gewijzigd • Controleer op corrosie • Controleer op vervorming 			
CONNECTOR	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de klemring vastzit • Controleer of het onderdeel niet is gewijzigd • Controleer op corrosie • Controleer op vervorming 			
VALINDICATOR SCHOKDEMPER	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de bouten en moeren vastzitten • Controleer of het onderdeel niet is gewijzigd • Controleer op corrosie • Controleer op vervorming (activering van de valindicator) 			
VANGLIJS MET KABELKOUS VOOR ROESTVRIJSTALEN EN GEGALVANISEERDE KABEL	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de kous goed is aangebracht • Controleer of de vanglijns met kabelkous correct is bevestigd aan de verankering, zelfsluitende karabijnhaak of absorbeerder 			
KABEL Ø 8 MM	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de vanglijns correct gespannen is volgens de ruimte tussen de gaffelhaken van de spanner of dat het contragewicht goed werkt • Controleer of de diameter 8 mm is • Controleer of de kabel niet beschadigd of krom is (beknelling van de kabel, gebroken draden, verbogen) • Controleer op corrosie 			
TUSSENLIJGENDE KABELGELEIDERS	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de bouten en moeren vastzitten • Controleer of het onderdeel niet is gewijzigd • Controleer of het rubberen onderdeel niet gebroken of beschadigd is • Controleer op corrosie • Controleer op vervorming 			
SPANNER MET VOORSPANNINGSINDICATOR	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de bouten en moeren vastzitten • Controleer of het onderdeel niet is gewijzigd • Controleer op corrosie • Controleer kabelspanning (voorspanningsindicator activeren) 			
ANKER ONDERAAN	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of de bouten en moeren vastzitten • Controleer of het onderdeel niet is gewijzigd • Controleer op corrosie • Controleer op vervorming 			
Signalisatiebord	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer of het signalisatiebord aanwezig is • Controleer de controledatum 			

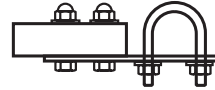
NL

Índice	Página
1. Consignas prioritarias.....	85
2. Definiciones y pictogramas.....	86
3. Funciones y descripción.....	88
4. Equipo asociado.....	89
5. Estudio preliminar.....	89
6. Espacio libre de caída.....	90
7. Instalación.....	91
8. Contraindicaciones de utilización.....	91
9. Placa de características.....	93
10. Condiciones de utilizaciones.....	93
11. Cuidado diario, transporte y almacenamiento.....	94
12. Verificación, control y mantenimiento.....	94
13. Marcado.....	95
14. Inspección y mantenimiento.....	95
15. Vida útil.....	96
16. Eliminación.....	96
17. Pruebas de aprobación.....	96
18. Conformidad del equipo.....	96
19. Lista de control.....	101

F – Anticaídas Stopcable™ equipado con un conector M10 y un amortiguador



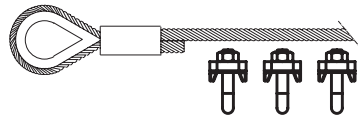
G – Guía intermedia del cable



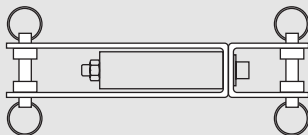
H – Placa de características



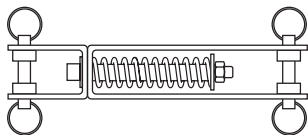
I – Cable de la línea de vida



C – Amortiguador



D – Indicador de pretensado

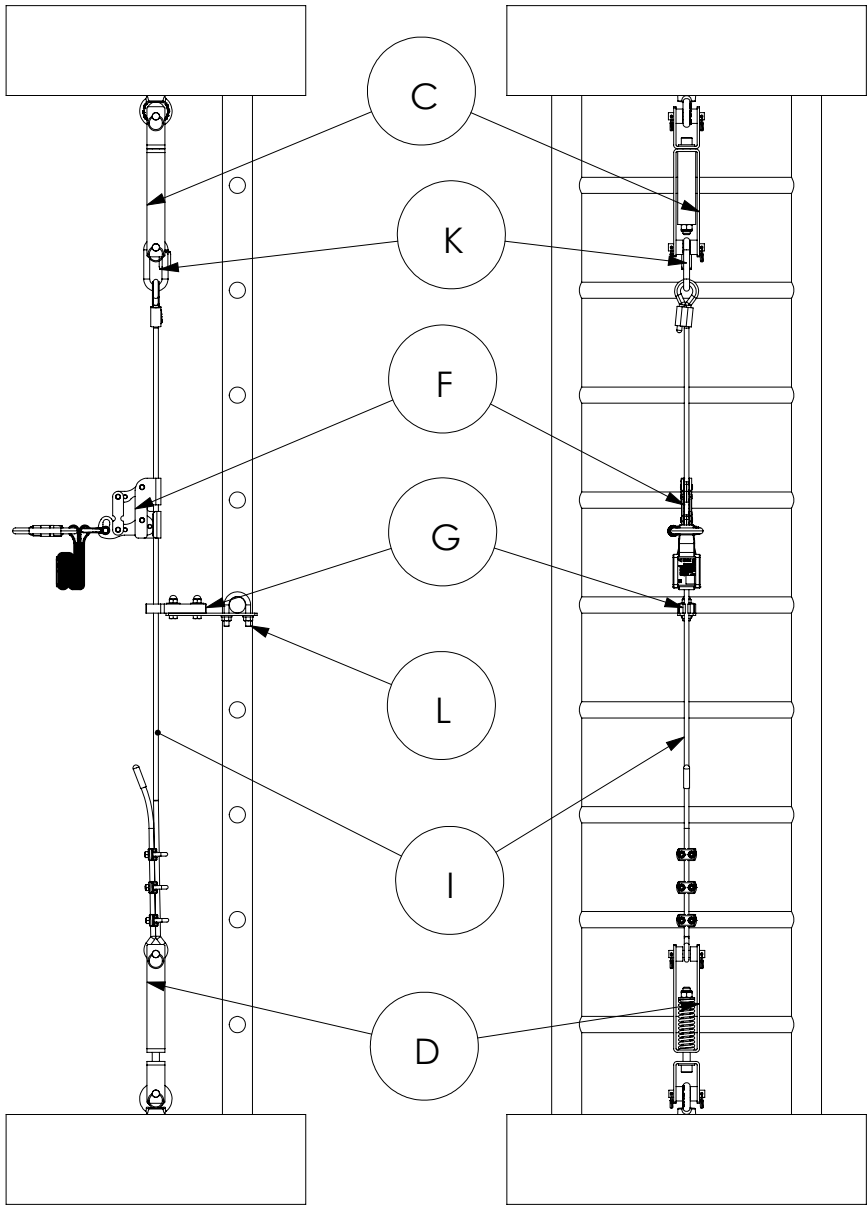


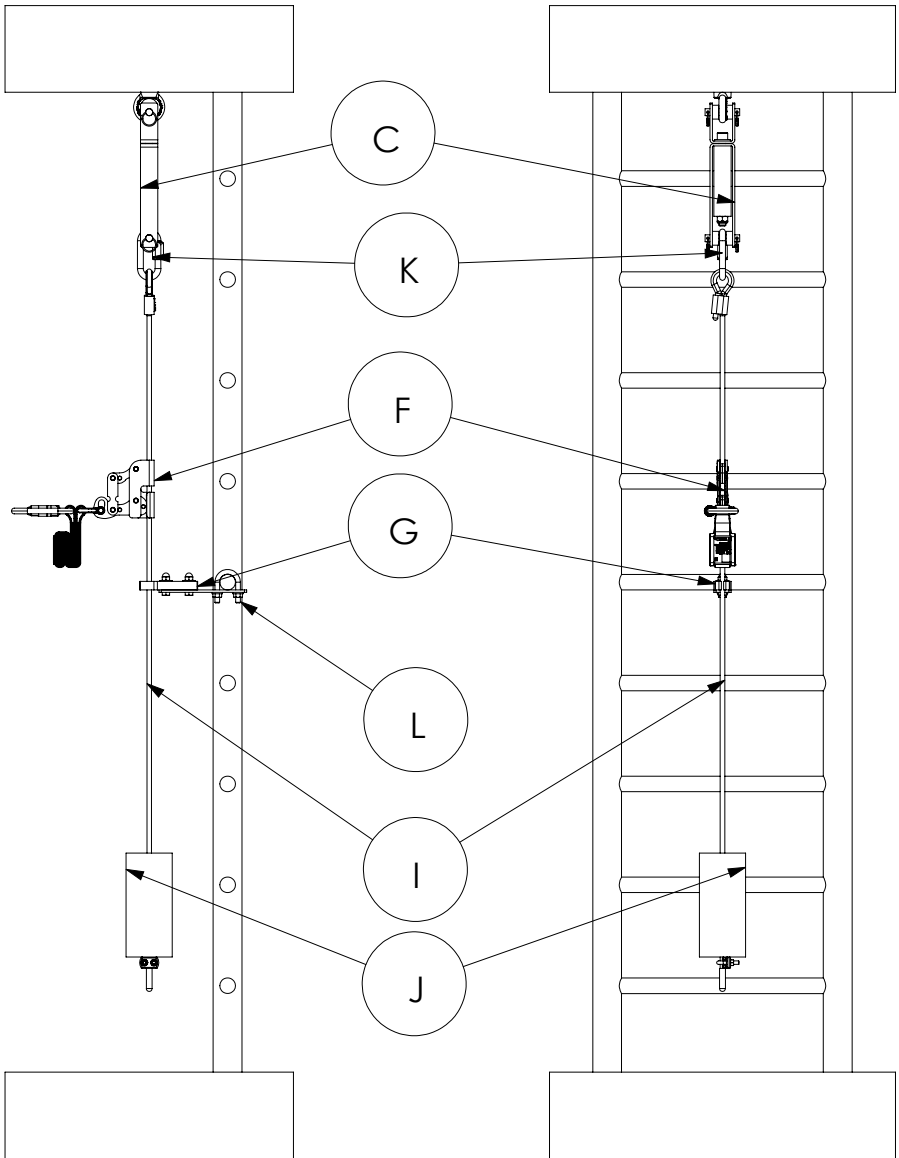
J – Contrapeso



K – Mosquetón de cierre automático







ES

Nota preliminar:

Todas las indicaciones del presente manual se refieren a una línea de vida vertical compuesta de una instalación fija y un dispositivo anticaídas individual móvil. Todas las indicaciones que mencionan un EPI (Equipo de Protección Individual) se refieren a un EPI contra las caídas de altura.

1. Consignas prioritarias

1. La línea de vida Stopcable™ tiene por función controlar riesgos graves de caídas de personas. Por consiguiente, es indispensable, para la seguridad de colocación y empleo del material y para su eficacia, leer el presente manual y cumplir estrictamente sus indicaciones antes de y durante la instalación y la utilización de línea de vida.
2. Este manual debe ser entregado al supervisor de la línea de vida y ser conservado a disposición de todo operador e instalador. Tractel SAS puede suministrar ejemplares suplementarios a petición.
3. La utilización de la línea de vida Stopcable™ requiere la conexión a un arnés de anticaídas de cuerpo entero. El conjunto debe constituir un sistema que permita prevenir o detener toda caída de altura en condiciones conformes a la reglamentación y las normas de seguridad aplicables.
4. La placa de características, que hay que colocar en cada acceso a la línea de vida, debe conservarse completamente legible durante toda la duración de utilización de la línea de vida. Tractel SAS puede suministrar ejemplares a solicitud.
5. Cada operador que tenga que utilizar la línea de vida Stopcable™ debe cumplir con las condiciones de aptitud física y profesional para operar en trabajos de altura. Este deberá haber recibido, en condiciones sin riesgos, una formación previa apropiada, teórica y práctica, acerca del EPI conforme a las exigencias de seguridad. Esta formación debe incluir una información completa sobre los capítulos del presente manual relativos al uso de este dispositivo.
6. **Dado que cada sistema de línea de vida está indicado para una situación específica, toda instalación de una línea de vida Stopcable™ debe ir precedida de un estudio técnico específico** de su instalación, que debe ser realizado por un ingeniero, incluidos los cálculos necesarios en función del Pliego de condiciones de la instalación y del presente manual. Este estudio debe tener en cuenta la configuración del sitio de implantación y verificar, en particular, la adecuación y la resistencia mecánica de la estructura en la cual debe fijarse la línea de vida Stopcable™. El instalador debe registrar este estudio en un expediente técnico utilizable.
7. La instalación de la línea de vida debe ser efectuada, por medios apropiados, en condiciones de seguridad controlando completamente los riesgos de caída que corre el instalador, debido a la configuración del sitio.
8. La utilización, el mantenimiento y la gestión de la línea de vida Stopcable™ deben estar bajo la responsabilidad de un supervisor que conozca la reglamentación de seguridad y las normas aplicables a este tipo de material y a los equipos asociados a este. Cada operador debe haber leído y comprendido el presente manual. La primera puesta en servicio debe ser objeto de una verificación por un técnico competente, de la conformidad de la instalación con el expediente del estudio preliminar y con el presente manual.
9. El operador de la línea de vida debe controlar y garantizar la conformidad constante de esta línea de vida y la de los EPI que le están asociados, con las exigencias de seguridad y las reglas y normas aplicables en la materia. Debe asegurarse de la compatibilidad de los EPI asociados, entre estos y con la línea de vida.
10. La línea de vida y los equipos asociados nunca deben utilizarse si no están en buen estado aparente. En caso de comprobación visual de un estado defectuoso, es imperativo solucionar el defecto comprobado antes de continuar la utilización. Se debe organizar un control periódico de la línea de vida Stopcable™ y de los EPI asociados al menos una vez al año, tal como se indica en el capítulo 14, bajo la conducción de una persona competente que haya recibido una formación para este fin. Esta formación puede ser suministrada por Tractel SAS.


ES

Este control debe llevarse a cabo conforme al Reglamento 2016/425 de la UE y a las indicaciones del presente manual.

11. Antes de cada secuencia de utilización, el operador debe proceder a un examen visual de la línea de vida para cerciorarse de que está en buen estado de servicio, que los EPI asociados también lo están, que son compatibles y que están correctamente colocados y conectados.
12. La línea de vida debe utilizarse exclusivamente para la protección contra las caídas de personas, de acuerdo con las indicaciones del presente manual. No está autorizado ningún otro uso. En particular, nunca se debe utilizar como sistema de suspensión. Nunca debe ser utilizada por más de un solo operador a la vez y nunca debe ser sometida a un esfuerzo superior al indicado en el presente manual.
13. Está prohibido reparar o modificar las piezas de la línea de vida Stopcable™ o de montar en estas piezas que no sean de Tractel SAS. El desmontaje de la línea de vida Stopcable™ conlleva riesgos graves de lesiones o daños materiales (efecto muelle). Este desmontaje debe reservarse exclusivamente a un instalador que controle los riesgos del desmontaje de un cable tenso.
14. Tractel SAS rehúsa toda responsabilidad concerniente a la instalación de la línea de vida Stopcable™ hecha fuera de su control.
15. Cuando un punto cualquiera de la línea de vida Stopcable™ haya sido sometido a la caída de un operador, el conjunto de la línea de vida y en especial los anclajes, las juntas y los puntos de anclaje situados en la zona de caída, así como los equipos de protección individual afectados por la caída, deben ser inspeccionados antes de su puesta en servicio de nuevo. Esta inspección debe ser realizada conforme a las indicaciones del presente manual, por una persona competente capaz de realizarla. Los componentes o elementos no reutilizables deben desecharse y remplazarse de acuerdo con los manuales de instrucciones suministrados con estos componentes o elementos por sus fabricantes.
16. Toda línea de vida Stopcable™ que no haya sido objeto de un examen periódico durante

los últimos doce meses no debe ser utilizada. Solo podrá volver a utilizarse tras una nueva inspección periódica realizada por un técnico cualificado y competente que deberá autorizar su uso por escrito. Si no se llevan a cabo esta inspección y autorización, la línea de vida será desmontada y destruida.

17. La carga mínima de utilización es de 50 kg y la carga máxima de utilización es de 150 kg por operador para las líneas de vida Stopcable™.
18. Si el peso de cada operador más el peso de su equipo y de sus herramientas está comprendido entre 100 kg y 150 kg, es obligatorio cerciorarse de que este peso total (operador + equipo + herramientas) no exceda la carga máxima de utilización de cada uno de los elementos que constituyen el sistema de parada de caídas.
19. Para la seguridad del operador, es esencial que el dispositivo o el punto de anclaje esté colocado correctamente y que el trabajo sea realizado de manera que se reduzca al mínimo el riesgo de caídas, así como su altura.
20. Para la seguridad del operador, si el equipo se revende fuera del primer país de destino, el revendedor deberá proporcionar: un manual de usuario e instrucciones de mantenimiento, inspección periódica y reparación, redactados en el idioma del país donde se utilizará el equipo.
21. La línea de vida Stopcable™ no debe ser utilizada para las operaciones de socorro y de salvamento.

 **NOTA:** Para toda aplicación especial, no dude en contactar con TRACTEL®.

2. Definiciones y pictogramas

2.1. Definiciones

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

“**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 utiliza el equipo, conforme a la finalidad de este.

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

“**Persona competente**”: una persona que tenga la formación, la experiencia y los conocimientos 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 limpiar, lubricar, inspeccionar y manipular el producto con cuidado.

“**Inspección anual de seguridad (IAS)**”: destinada a identificar cualquier defecto, daño o desgaste que pueda comprometer la eficacia del producto y poner potencialmente en peligro a los empleados. La IAS debe llevarse a cabo al menos cada 12 meses y solo puede ser realizada por una persona competente.

“**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.

“**EPI**”: equipos de protección individual contra las caídas de altura.

“**Conector**”: elemento de conexión entre componentes de un sistema anticaídas. Es conforme a la norma EN 362.

“**Arnés de anticaídas**”: el dispositivo que se lleva alrededor del cuerpo para protegerse en caso de caída. Está constituido por correas y hebillas. Incorpora puntos de anclaje anticaídas marcados con una A si pueden utilizarse solos o marcados con una A/2 si deben ser utilizados en combinación con otro punto A/2. Es conforme a la norma EN 361.

“**Anticaídas móvil que incluye un soporte de aseguramiento flexible**”: subsistema constituido por un soporte de aseguramiento flexible, un anticaídas móvil de bloqueo automático unido al soporte de aseguramiento flexible y un conector o una correa terminada en un conector. Se permite instalar una función de disipación de energía entre el anticaídas móvil y el soporte de aseguramiento o incorporar un absorbedor de energía a la correa o al soporte de aseguramiento [EN 363].

“**Anticaídas móvil que incluye un soporte de aseguramiento rígido**”: parte de un sistema de parada de caídas, compuesto de un anticaídas móvil y de un soporte de aseguramiento rígido.

– El anticaídas móvil y el soporte de aseguramiento rígido constituyen un producto, es decir que son sometidos a prueba y certificados y están destinados a ser utilizados juntos.

“**Anticaídas móvil**”: dispositivo dotado de una función de bloqueo automático, un dispositivo de guiado y un elemento de conexión para engancharse en el elemento de enganche correspondiente del arnés de anticaídas, que acompaña al operador en los cambios de posición tanto hacia arriba como hacia abajo, sin necesitar ajuste manual y que se bloquea automáticamente en el soporte de aseguramiento en caso de caída.

“**Carga máxima de utilización**”: peso máximo del operador vestido, equipado con sus EPI, su ropa de trabajo, sus herramientas y los componentes que necesita para realizar su intervención.

“**Soporte de aseguramiento flexible**”: elemento de conexión especificado para un subsistema con un anticaídas móvil. Un soporte de aseguramiento flexible puede ser una cuerda de fibras sintéticas o un cable metálico. Está destinado a ser fijado en un punto de anclaje superior.

“**Soporte de aseguramiento rígido**”: carril o cable metálico bajo tensión fijado en los dos extremos y, de ser necesario, el conjunto de extremos manufacturados, patas de fijaciones, piezas de empalme, conectores, elementos disipadores de energía, elementos de puesta

en tensión y topes de parada, destinados a ser utilizados con un anticaídas móvil.

“**Sistema anticaídas**”: conjunto compuesto por los siguientes elementos:


- Anticaídas de retorno automático o absorbedor de energía
- o anticaídas móvil sobre soporte de aseguramiento rígido o anticaídas móvil sobre soporte de aseguramiento flexible.
- Anclaje.
- Elemento de unión.


“**Sistema de parada de caídas**”: término genérico que define uno de los siguientes elementos:


- Arnés de anticaídas.
- Anticaídas de retorno automático o absorbedor de energía o anticaídas móvil sobre soporte de aseguramiento rígido o anticaídas móvil sobre soporte de aseguramiento flexible.
- Anclaje.
- Elemento de unión.

2.2. Pictogramas

En este manual, los siguientes términos tienen el significado que se indica a continuación:


 **PELIGRO**: colocado al comienzo de la línea, designa instrucciones destinadas a evitar daños a los operadores, sobre todo las heridas mortales, graves o leves, así como los daños al medioambiente.

 **IMPORTANTE**: colocado al comienzo de la línea, designa instrucciones destinadas a evitar un fallo o un daño de los equipos, pero que no pone directamente en peligro la vida o la salud del operador o las de otras personas, y/o que no puede ocasionar daño al medioambiente.

 **NOTA**: colocado al comienzo de la línea, designa instrucciones destinadas a asegurar la eficacia o la comodidad de una instalación, una utilización o una operación de mantenimiento.

3. Funciones y descripción

La línea de vida Stopcable™ es un equipo de protección individual (EPI) contra las caídas de altura, que tiene un soporte de aseguramiento vertical constituido por un cable, destinado a asegurar los desplazamientos del operador en una escalera metálica vertical fija y rectilínea. Es fabricada y probada según dos versiones, conformes respectivamente a las normas EN 353-1/2017 y EN 353-2/2002. Consta de un dispositivo anticaídas, provisto de un conector, que se desplaza sobre el cable de aseguramiento y que se bloquea automáticamente en caso de caída del operador.

 **PELIGRO**: La línea de vida Stopcable™ solo puede recibir a un solo operador a la vez. El operador asegurado contra caída en la línea de vida Stopcable™ debe tener un peso de entre 50 kg y 150 kg, material incluido.

Las líneas de vida Stopcable™ se dividen en ocho versiones según las siguientes especificaciones de instalación y utilización:

Tipo de instalación:

- Tipo R: instalación sobre soporte de aseguramiento rígido conforme a la norma EN 353-1/2017.
- Tipo F: instalación sobre soporte de aseguramiento flexible conforme a la norma EN 353-2/2002.


Tipo de cable:

- Tipo G: cable galvanizado para instalaciones con un riesgo de corrosión moderado.
- Tipo S: cable de acero inoxidable con riesgo de corrosión por niebla salina o en alta mar y en entornos clorados.

Opción:

- Tipo A: instalación de la línea con un absorbedor de energía de la línea de vida.

Nombre	Descripción
Stopcable™ RSA	Línea de vida sobre soporte de aseguramiento rígido con cable de acero inoxidable, absorbedor de energía de la línea de vida y anticaídas móvil con absorbedor de desgarro
Stopcable™ RS	Línea de vida sobre soporte de aseguramiento rígido con cable de acero inoxidable y anticaídas móvil con absorbedor de desgarro
Stopcable™ RGA	Línea de vida sobre soporte de aseguramiento rígido con cable de acero galvanizado, absorbedor de energía de la línea de vida y anticaídas móvil con absorbedor de desgarro
Stopcable™ RG	Línea de vida sobre soporte de aseguramiento rígido con cable de acero galvanizado y anticaídas móvil con absorbedor de desgarro
Stopcable™ FSA	Línea de vida sobre soporte de aseguramiento flexible con cable de acero inoxidable, absorbedor de energía de la línea de vida y anticaídas móvil con absorbedor de desgarro
Stopcable™ FGA	Línea de vida sobre soporte de aseguramiento flexible con cable de acero galvanizado, absorbedor de energía de la línea de vida y anticaídas móvil con absorbedor de desgarro
Stopcable™ FG	Línea de vida sobre soporte de aseguramiento flexible con cable de acero galvanizado y anticaídas móvil con absorbedor de desgarro

 **NOTA:** La línea de vida Stopcable™ debe constar de los elementos que figuran en la tabla siguiente:

Norma		EN 353-1/2017		EN 353-2/2002	
		I	II	III	IV
Absorbedor de energía en la línea de vida	C	1	-	1	-
Tensor	D	1	1	-	-
Dispositivo anticaídas Stopcable™ 150 kg	F	1	1	1	1
Guía intermedia del cable	G	Una guía cada 10 m			
Placa de características	H	1	1	1	1
Cable de la línea de vida	I	1	1	1	1
Contrapeso	J	-	-	1	1
Mosquetón de cierre automático	K	-	1	-	1

4. Equipo asociado

Sistema anticaídas (EN 363):

- Un anclaje (EN 795);
- Un conector de extremo (EN 362);
- Un sistema anticaídas (EN 353-1/EN 353-2);
- Un conector (EN 362); y
- Un arnés de anticaídas (EN 361).

5. Estudio preliminar

Antes de instalar la línea de vida, es esencial que un ingeniero realice un estudio preliminar, sobre todo de la resistencia de los materiales. Este estudio debe basarse en una nota de cálculo y tener en cuenta los reglamentos, normas y reglas del estado de la

técnica aplicables, así como el presente manual, tanto para la línea de vida como para los EPI que deban conectarse a ella. Por lo tanto, este manual deberá entregarse al ingeniero o a la oficina de proyectos encargados del estudio preliminar.

El ingeniero o la oficina de proyectos debe estudiar los riesgos que debe cubrir la instalación en función de la configuración del emplazamiento y de la actividad que debe ser protegida por la línea de vida Stopcable™ contra el riesgo de caída de altura. En función de los riesgos, deberá:

- definir los límites de funcionamiento de la instalación de forma que se excluya cualquier deformación permanente de la estructura o daño de la conexión (escalera) en caso de caída, así como cualquier riesgo de colisión de los operadores con elementos del entorno en caso de caída. El anclaje superior y sus dos travesaños de apoyo o su punto de anclaje fuera de la escalera deben poder soportar todas las fuerzas generadas en caso de caída de un operador,
- definir el método de fijación (tipo, dimensiones, material) en el extremo superior de la línea de vida Stopcable™ en la estructura de soporte, cuando el soporte de aseguramiento no esté fijado a la escalera en este extremo,
- comprobar la resistencia mecánica de la escalera a la que se va a fijar la línea de vida, así como la compatibilidad de la escalera con la línea de vida Stopcable™ y su funcionamiento,
- si es necesario, organizar las condiciones de salida en el extremo superior de la escalera de acuerdo con los requisitos de seguridad y ergonomía. Para ello, utilice un segundo cable, conectado temporalmente al arnés del operador, que le permita conectarse a un punto de anclaje fijado al lugar al que debe acceder la escalera,
- definir los EPI que se utilizarán de forma que se garantice su conformidad con la reglamentación y su compatibilidad con la línea de vida Stopcable™, teniendo en cuenta la configuración del emplazamiento y el espacio libre necesario en todos los puntos de la zona de utilización,
- redactar una descripción de la instalación de la línea de vida Stopcable™ que se va a montar con todos sus componentes, así como un

plano de disposición, según la configuración del emplazamiento, describiendo, si es necesario, los puntos de acceso seguro a los lugares a los que la escalera debe permitir el acceso. El estudio preliminar deberá tener en cuenta la presencia de equipos eléctricos cerca de la instalación de la línea de vida, en su caso, para garantizar la protección del operador frente a dichos equipos.

Este estudio preliminar debe registrarse en un expediente técnico que incluya una copia del presente manual, que se entregará al instalador con toda la información necesaria para su puesta en servicio. Este expediente debe recopilarse, aunque el instalador haya realizado el estudio preliminar.

Cualquier cambio en la configuración de la zona cubierta por la línea de vida Stopcable™ que pueda tener consecuencias sobre la seguridad o la utilización de la instalación deberá incluir una revisión del estudio preliminar, antes de que la línea de vida pueda seguir utilizándose. Cualquier modificación de la instalación debe ser realizada por un instalador que disponga de las competencias técnicas necesarias para instalar una nueva línea de vida.

Tractel SAS está a su disposición para elaborar el estudio preliminar necesario para la instalación de su línea de vida Stopcable™ y estudiar cualquier instalación especial de una línea de vida Stopcable™. Tractel SAS también puede proporcionarle los EPI necesarios contra las caídas de altura y ayudarle con las instalaciones existentes o previstas.

6. Espacio libre de caída

El espacio libre de caída es el espacio mínimo que debe haber debajo del operador en todo momento para evitar la colisión con cualquier obstáculo en caso de caída. Se define mediante la siguiente fórmula:

$$T = 1 \text{ m} + H$$

que puede desglosarse de la siguiente manera:
1 m = 1 metro de seguridad.

H = distancia máxima de parada durante una caída. Para las líneas de vida conformes con las normas EN 353-1/2017 y EN 353-2/2002, H = 1 m.

7. Instalación

La línea de vida Stopcable™ conforme a la norma EN 353-1/2017 puede instalarse con un ángulo máximo respecto a la vertical de 30° hacia delante y 30° hacia los lados. La línea de vida Stopcable™ EN 353-2/2002 puede instalarse con un ángulo máximo respecto a la vertical de 30° hacia delante.

El instalador y el director del proyecto, si no es el instalador, deben obtener este manual y el estudio preliminar y asegurarse de que cubre todos los puntos anteriores.

En particular, deben asegurarse de que el estudio tiene en cuenta los reglamentos y normas aplicables tanto a la línea de vida vertical como a los demás EPI que se vayan a utilizar.

La instalación de la línea de vida Stopcable™ debe realizarse de acuerdo con el estudio preliminar entregado al instalador. También debe ir precedida de una inspección visual del emplazamiento por parte del instalador, que comprobará que la configuración del emplazamiento se ajusta a la contemplada en el estudio, si no es el responsable del mismo. El instalador debe tener los conocimientos necesarios para realizar el estudio preliminar de acuerdo con las normas del sector.

Antes de realizar los trabajos, el instalador deberá acondicionar el lugar para que los trabajos de instalación se realicen en las condiciones de seguridad requeridas, concretamente de acuerdo con las normas de trabajo. Deberá utilizar los equipos de protección colectiva o individual necesarios para ello, comprobando que el tipo y la cantidad de los equipos que se van a instalar se ajustan a los equipos descritos en el estudio preliminar.

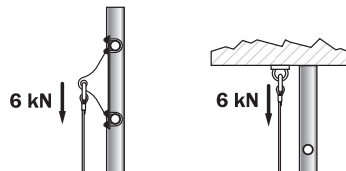
El puesto de trabajo para la instalación de un anclaje superior externo a la escalera, si es necesario, debe asegurarse de acuerdo con las normas de seguridad pertinentes.

Los principios de instalación para cada versión de montaje se muestran en la página 3. Desde la página 18 hasta la página 28, se ilustra un procedimiento de instalación conforme a la norma EN 353-1. En la página 18, se muestra el equipo necesario para llevar a cabo la instalación

de la línea de vida Stopcable™, excluidas las herramientas necesarias, si las hubiera, para instalar un anclaje de extremo superior externo en la escalera.

Para la instalación de la línea de vida conforme a la norma EN 353-2, el anclaje bajo (A) será sustituido por el contrapeso (J); consulte la imagen de la página 28.

La línea de vida debe instalarse en un punto de anclaje estructural con una resistencia de 12 kN según la norma EN 795. Las cargas transmitidas a la estructura son:



Para todas las demás configuraciones, el enganche debe soportar una fuerza mínima de 6 kN en la dirección del cable. En caso necesario, póngase en contacto con Tractel SAS.


8. Contraindicaciones de utilización

La utilización de una línea de vida Stopcable™ de acuerdo con las indicaciones del presente manual proporciona todas las garantías de seguridad. No obstante, resulta útil advertir al operador contra las manipulaciones y utilizaciones contraindicadas a continuación:

ESTÁ TERMINANTEMENTE PROHIBIDO:

- soltar el anticaídas móvil o tomar el control del mismo al ascender o descender, ya que ello puede comprometer el funcionamiento del mecanismo de frenado,
- instalar o utilizar la línea de vida Stopcable™ sin haber sido autorizado, formado y reconocido como competente para esto o, en su defecto, sin estar bajo la vigilancia de un supervisor autorizado, formado y reconocido como competente,
- utilizar la línea de vida Stopcable™ si una de las marcas en la línea, en el dispositivo anticaídas o en la placa de características ya no está presente o no es legible (consulte el apartado 13),

- instalar o utilizar una línea de vida Stopcable™ que no haya sido objeto de las verificaciones previas,
- utilizar una línea de vida Stopcable™ que no haya sido objeto de un control periódico desde hace menos de 12 meses, por una persona competente que haya autorizado su reutilización por escrito (consulte el apartado 12),
- utilizar la línea de vida Stopcable™ para cualquier otra aplicación que no sea aquella descrita en el presente manual,
- instalar la línea de vida Stopcable™ en una estructura cuyo estudio preliminar (consulte el apartado 5) no haya sido realizado o cuyas conclusiones sean desfavorables para la instalación de la línea,
- instalar la línea de vida Stopcable™ de cualquier otra manera que no sea una de aquellas descritas en el presente manual,
- utilizar la línea de vida Stopcable™ más allá de la vida útil prevista por Tractel® (consulte el apartado 15),
- que la línea de vida Stopcable™ sea utilizada por más de 1 operador a la vez,
- que el dispositivo anticaídas Stopcable™ sea utilizado por un operador cuyo peso, incluido el equipo y las herramientas, sea inferior a 50 kg y superior a 150 kg,
- utilizar el anticaídas Stopcable™ con una carga comprendida entre 100 kg y 150 kg (peso total del operador, su equipo y sus herramientas) si un elemento del sistema anticaídas tiene una carga máxima de utilización menor,
- utilizar la línea de vida Stopcable™ sin haber verificado la compatibilidad del dispositivo anticaídas Stopcable™ con la línea de vida Stopcable™,
- utilizar una línea de vida Stopcable™ y un dispositivo anticaídas que hayan sufrido la caída de un operador,
- utilizar la línea de vida Stopcable™ como medio de suspensión o para mantenerse en una posición determinada,
- utilizar la línea de vida Stopcable™ en entornos peligrosos,
- utilizar la línea de vida Stopcable™ en una atmósfera fuertemente corrosiva y fuera del intervalo de temperaturas comprendidas entre -30 °C y +50 °C,
- utilizar la línea de vida Stopcable™ si el espacio libre de caída no es suficiente en caso de caída del operador o si hay un obstáculo en la trayectoria de caída,
- proceder a reparaciones de la línea de vida Stopcable™ o del dispositivo anticaídas sin haber sido formado,
- utilizar la línea de vida Stopcable™ si uno no está en plena forma física,
- autorizar la utilización de la línea de vida Stopcable™ por una mujer encinta,
- utilizar la línea de vida Stopcable™ si no se ha implementado previamente un plan de salvamento en caso de caída del operador,
- utilizar la línea de vida Stopcable™ 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 dispositivo anticaídas Stopcable™ con el conector colocado en la abertura entre bieletas y el cuerpo del anticaídas,
- realizar una prueba dinámica de aprobación de la línea de vida Stopcable™,
- tirar del dispositivo anticaídas Stopcable™ para tratar de liberarlo de un posible obstáculo,
- conectarse o desconectarse del cable de la línea de vida en un lugar distinto al o a los previstos para este fin,
- hacer pasar el cable de la línea de vida o las correas del EPI sobre aristas de ángulo vivo o dejar que rocen contra superficies duras,
- instalar una línea de vida Stopcable™ EN 353-1/2017 en una escalera cuyo ángulo de inclinación con respecto a la vertical exceda de 30°,
- instalar una línea de vida Stopcable™ EN 353-2/2002 en una escalera cuyo ángulo de inclinación con respecto a la vertical exceda de 30°,
- utilizar la línea de vida Stopcable™ con cualquier otro medio de conexión a la línea que no sea el dispositivo anticaídas Stopcable™ compatible,
- utilizar otros componentes distintos a los componentes Stopcable™ originales de Tractel®,
- instalar una línea de vida Stopcable™ de acero inoxidable en una atmósfera altamente corrosiva (por ejemplo, sobre una piscina) debido al riesgo de agrietamiento invisible por corrosión bajo tensión, salvo que se apliquen medidas de control específicas o se establezca su compatibilidad.

 **PELIGRO:** El ángulo de desviación de la línea Stopcable™ con la vertical no deberá en ningún caso rebasar 30° hacia delante, hacia la izquierda y hacia la derecha conforme a la norma EN 353-1/2017 y 30° en cono según la EN 353-2/2002.

9. Placa de características

Se suministra una placa de características de Tractel® 250325, según el modelo ilustrado en la página 17, con cada cable de aseguramiento Stopcable™. Se deberá fijar una placa de este tipo en cada acceso a la línea de vida.

Si se han previsto accesos suplementarios, Tractel® puede suministrar la cantidad de placas necesaria. La placa de características de Tractel® está redactada en seis idiomas, tres idiomas por cada lado. Procure colocar la placa de características de forma que muestre al operador el lado que contiene la información en el idioma del país en el que se encuentra el emplazamiento.

Cualquier información que deba figurar en esta placa de características por parte del instalador deberá estar escrita con rotulador permanente o caracteres metálicos estampados, fácilmente legibles para el operador. Cualquier placa de características dañada debe sustituirse y no seguir utilizándola. (Consulte la página 17).

10. Condiciones de utilizaciones

La línea de vida Stopcable™ solo debe ser utilizada para realizar la protección anticaídas según las normas EN 353-1/2017 y EN 353-2/2002. No debe utilizarse para el posicionamiento en el trabajo. Si se requiere posicionamiento de trabajo, utilice un sistema independiente conforme a la norma EN 358/2018.

El operador debe conectarse directamente mediante el anillo esternal de su arnés de anticaídas en el conector del anticaídas, en un punto de anclaje anticaídas marcado con una A si pueden ser utilizados solos, o marcados con una A/2 si deben ser utilizados junto con otro punto A/2.

El operador debe efectuar una primera prueba de suspensión en un lugar seguro, a fin de asegurarse de que el arnés esté bien ajustado y proporcione un nivel de comodidad y de seguridad para la utilización prevista. Si el arnés se afloja durante la subida o la bajada, se aconseja reajustarlo correctamente en un lugar seguro.

Antes de comenzar las operaciones, el operador de la línea de vida Stopcable™ debe obtener del instalador una copia del expediente de estudio preliminar obligatorio. Deberá leer el presente manual y también el manual de utilización adjunto al dispositivo Stopcable™.

Este deberá asegurarse de que los equipos de protección individual (EPI) a utilizar con la línea de vida Stopcable™ cumplan con la reglamentación y las normas en vigor, sean compatibles con la instalación y estén en buen estado de funcionamiento.

Todo operador que deba utilizar la línea de vida Stopcable™ deberá ser físicamente apto para los trabajos en altura y haber recibido una formación previa a su utilización conforme al presente manual, con demostración en condiciones sin riesgo, en combinación con los EPI asociados. Las principales etapas de la utilización corresponden a la conexión a la línea de vida del operador y su desconexión, así como al paso de las guías de cable. El método de conexión a la línea de vida y de paso de las guías de cable intermedias, deberá ser explicado con cuidado y se deberá verificar la comprensión de este método por el operador. Igualmente para la utilización del arnés de anticaídas, así como, si fuera necesario, para el paso protegido a las zonas a las cuales la escalera permite el acceso.

a) Conexión/Desconexión:

Aunque forma parte de la instalación de la línea de vida, el anticaídas Stopcable™ puede ser colocado y retirado fácilmente en el cable de aseguramiento según la maniobra indicada en la página 16. Para el anticaídas Stopcable™, el conector M24 debe ser conectado directamente en el anillo esternal del arnés de anticaídas.



IMPORTANTE: Está prohibido, bajo riesgo de atentar gravemente contra la seguridad del operador, utilizar en el soporte de aseguramiento Stopcable™ con cualquier otro dispositivo anticaídas que no sea el modelo Stopcable™.



PELIGRO: Antes de la colocación del dispositivo anticaídas Stopcable™ en el soporte de aseguramiento, el operador deberá obligatoriamente verificar que la referencia grabada en el anticaídas (apartado 13)

concuera efectivamente con la marca del tensor (D) o del contrapeso (J) situado en la parte baja de la línea de vida Stopcable™.

Comprobaciones antes de la utilización (figura de la página 16):

- Compruebe el estado de la corredera, como se muestra en la figura de la página 16:
 - La correa no debe presentar signos de abrasión, deshilachado, quemaduras o cortes.
 - Compruebe el estado y el funcionamiento de la corredera y el conector: no deben presentar deformaciones visibles y deben poder abrirse, cerrarse y bloquearse.
 - Compruebe el estado de los componentes asociados, como el arnés y el conector (figuras b y c). Consulte las instrucciones específicas de cada producto.
- Compruebe todo el sistema anticaídas.
- En caso de duda, interrumpa inmediatamente la utilización del equipo.

b) Paso de las guías de cable:

El paso de las guías de cable intermedias se debe hacer como está indicado en la página 15.

La línea de vida Stopcable™ solo debe utilizarse como protección contra las caídas de altura y nunca como medio de suspensión. Solo debe utilizarse junto con un EPI con certificación CE que cumpla con los reglamentos y normas aplicables. Un arnés de cuerpo entero es el único equipo alrededor del cuerpo que puede ser utilizado por el operador para sujetarse a la línea de vida.

La línea de vida Stopcable™ no debe utilizarse nunca más allá de sus límites indicados en este manual y en el estudio preliminar.

Antes de cada utilización, se debe realizar un control visual de toda la instalación de la línea de vida y de los EPI asociados. En caso de anomalía o deterioro de la instalación, su utilización debe suspenderse inmediatamente hasta que sea reparada por un técnico. El recorrido que debe cubrirse bajo la protección de la línea de vida debe mantenerse libre de obstáculos.

El supervisor, el propietario o el gestor del edificio donde se va a instalar la línea de vida Stopcable™ deben establecer un procedimiento

de rescate del operador en caso de caída desde cualquier punto de la línea de vida, así como para cualquier otra emergencia, con el fin de evacuarlo en condiciones adecuadas que permitan proteger su salud.

El código laboral de algunos países estipula que "cuando se utilicen equipos de protección individual (contra caídas de altura), no se debe dejar nunca solo a un trabajador, de forma que pueda ser rescatado con tiempo suficiente para proteger su salud". Tractel® recomienda a todos los operadores que respeten este requisito.



¡IMPORTANTE: El operador no debe, en ningún momento, encontrarse desconectado de la línea de vida Stopcable™ cuando se encuentre en una zona que incluya un riesgo de caída o cuando utilice un sistema de protección individual contra caídas por separado. Por consiguiente, solo debe acceder a la línea de vida o dejarla en los puntos previstos para este fin.

11. Cuidado diario, transporte y almacenamiento

Para realizar el cuidado diario, se debe utilizar únicamente agua limpia y fría, un detergente suave para tejidos y un cepillo sintético.

Después del lavado o si, durante el uso, el producto se moja, debe dejarse secar naturalmente en un lugar sombreado y alejado de cualquier fuente de calor.

Durante el transporte y el almacenamiento, se debe proteger el equipo con un embalaje resistente a la humedad contra cualquier peligro (golpes, fuente de calor directa, productos químicos, UV, etc.).

12. Verificación, control y mantenimiento

Todos los componentes de cualquier instalación de una línea de vida vertical Stopcable™ (EPI), antes de su uso o de su reutilización después de un desmontaje o reparación, así como una vez cada 12 meses, deben ser inspeccionados por una persona competente con el fin de garantizar la conformidad con la legislación y las normas

de seguridad y, especialmente, con las normas EN 353-1/2017 (soporte de aseguramiento fijado en dos extremos) o EN 353-2/2002 (soporte de aseguramiento lastrado en su parte inferior). Tractel SAS recomienda recurrir, para este fin, a un organismo de control autorizado. Este examen corre a iniciativa y bajo la responsabilidad del supervisor.

Esta inspección consiste en analizar el buen estado general de conservación y de limpieza de los componentes (anclajes de extremo, cable, piezas intermedias, tensor, indicador de tensión, amortiguador de energía, sujetacables, conectores y, especialmente, el dispositivo anticaídas). La línea de vida y sus componentes deben mantenerse constantemente limpios, libres de productos parásitos (pintura, residuos de obra, escombros, etc.).

En particular, se debe verificar la legibilidad del marcado en todos los componentes de la línea de vida.

Además, el arnés de anticaídas debe ser inspeccionado periódicamente por un técnico de acuerdo con la reglamentación y con la norma EN 361.

Cuando un punto cualquiera de la línea de vida Stopcable™ haya sido sometido a la caída de un operador, el conjunto de la línea de vida y en especial los anclajes, las juntas y los puntos de anclaje situados en la zona de caída, así como los equipos de protección individual afectados por la caída, deben ser inspeccionados por un técnico cualificado antes de su puesta en servicio de nuevo.

13. Marcado

Todos los marcados siguientes son comunes a todos los componentes (página 2) de la línea de vida Stopcable™, excepto los sujetacables y el conector EN 362 (L, M, K) así como el dispositivo anticaídas:

- a) La marca comercial: TRACTEL®,
- b) La designación del producto,
- c) La norma de referencia seguida del año de aplicación,
- d) La referencia del producto: p. ej., 010642,
- e) El logotipo CE seguido del número 0082, número de identificación del organismo notificado a cargo del control de producción,

- f) El número de lote,
- g) El número de serie,
- h) El pictograma que indica que hay que leer el manual de instrucciones antes de la instalación o la utilización,
- i) La flecha que indica el sentido de utilización,
- m) El tipo de cable que se debe utilizar exclusivamente:
 - l Ø 8 – 7 x 19: Cable de acero inoxidable, diámetro de 8 mm, 7 cordones de 19 hilos/cordón.
 - G Ø 8 – 6 x 19: Cable galvanizado, diámetro de 8 mm, 6 cordones de 19 hilos/cordón.
- p) El número máximo de personas aseguradas simultáneamente en la línea de vida,
- q) La figura que representa el tipo de línea de vida Stopcable™ en la cual se puede instalar el dispositivo anticaídas según la norma de referencia,
- v) El peso del producto,
- w) La carga mínima y máxima de utilización,
- ad) Las referencias de los dispositivos anticaídas Stopcable™ utilizables (OK) o no utilizables (NO) según el tipo de instalación de la línea de vida y de la norma de referencia.

El conjunto de estas marcas no está presente en todos los componentes. Pero todos tienen este marcado en común.

14. Inspección y mantenimiento

Este producto debe someterse a una IAS. Dependiendo de la frecuencia de uso, las condiciones ambientales y las normas de la empresa o el país de uso, la IAS puede ser más frecuente.

En función de los resultados de la inspección, puede ser necesario realizar tareas de mantenimiento.

Después de una IAS por una persona competente o después de un mantenimiento por un técnico, debe realizarse una confirmación por escrito de la adecuación del producto para su uso. Deben conservarse todos los registros junto con el libro de registro del producto.

Tras haber detenido una caída, este producto debe someterse a una IAS para determinar su idoneidad para el uso o la necesidad de un mantenimiento. Todos los componentes textiles del producto deben reemplazarse, aunque no parezcan dañados.

15. Vida útil

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

- Se debe utilizar 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 no tendrá fecha de fin de vida útil. Si el producto incluye componentes textiles, estos deberán sustituirse transcurridos 20 años como máximo desde su fecha de fabricación.

16. Eliminación

Al realizar la eliminación del producto, es obligatorio reciclar los diferentes componentes mediante una clasificación de las materias metálicas y de los materiales sintéticos. Estos materiales deben ser reciclados por organismos especializados. El desmontaje mediante separación de los componentes y su eliminación deben ser realizados por un profesional capacitado.

17. Pruebas de aprobación

Las pruebas de aprobación corren a iniciativa y bajo la responsabilidad del supervisor. Dado que toda prueba dinámica puede ser destructiva total o parcialmente y que este potencial destructivo puede no ser detectable, sin estar necesariamente exenta de daños, desaconsejamos encarecidamente la realización de pruebas dinámicas para la aceptación de la línea de vida Stopcable™.

18. Conformidad del equipo

La sociedad Tractel SAS, RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine, Francia, por la presente, 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 fue objeto de un examen UE de tipo expedido por Aliénor Certification - 21 rue Albert Einstein - 86100 CHATELLERAULT - FRANCIA, identificado con el número 2754 y probado según la norma EN 353-1/2017 para la versión de extremo bajo fijo y según la norma EN 353-2/2002 para la versión con el extremo bajo lastrado,
- 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

- es conforme al reglamento de la UE y sus modificaciones para aplicación en Gran Bretaña.

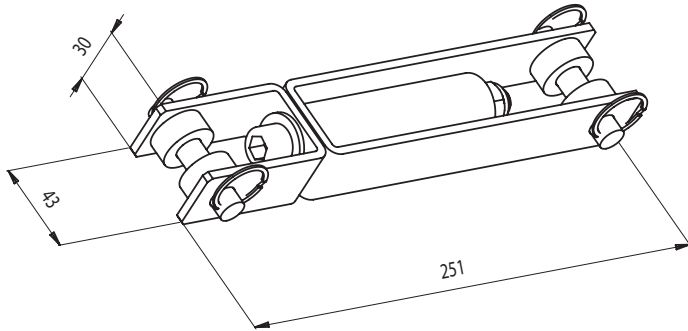
“PRECAUCIÓN”: La seguridad del operador está vinculada al mantenimiento de la eficacia y a la resistencia del equipo. No obstante, la línea de vida y los puntos de anclaje deben utilizarse con equipos de protección individual contra caídas de altura y cada operador debe ir provisto, como mínimo, de un arnés de anticaídas completo, un equipo de enlace y conexión y, en caso necesario, un amortiguador, fabricados de conformidad con el Reglamento 2016/425 de la UE y utilizados según la Directiva EN/656, más los requisitos adicionales asociados a los países en los que se utilicen. Todos los componentes del EPI deben tener la certificación CE.

Amortiguador

Ref.: 090049

Este elemento se ha diseñado para absorber la energía generada en caso de caída y proteger al operador. Debe montarse en el extremo superior de la línea de vida Stopcable™, si el anticaídas Stopcable™ no está equipado con un absorbedor de energía. El elemento amortiguador es de un solo uso. Debe sustituirse después de una caída.

- Material: Gancho de horquilla de acero inoxidable, absorbedor de elastómero
- Resistencia al desgarro >22 kN
- Peso: 0,860 kg

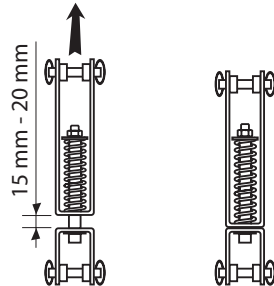


Indicador de pretensado

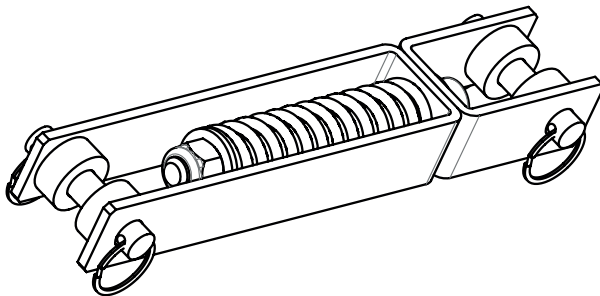
Ref.: 261809

El indicador de pretensado mantiene el cable a una tensión constante. El indicador de pretensado mantiene el cable a una tensión constante. Cuando está destensado, un indicador visual muestra que el sistema está fuera de servicio.

- Material: Acero inoxidable
- Peso: 0,893 kg



OBSERVACIÓN: El ajuste entre 15 y 20 mm corresponde a una carga de tensado de la línea de vida de entre 25 daN y 50 daN.



Guía intermedia del cable

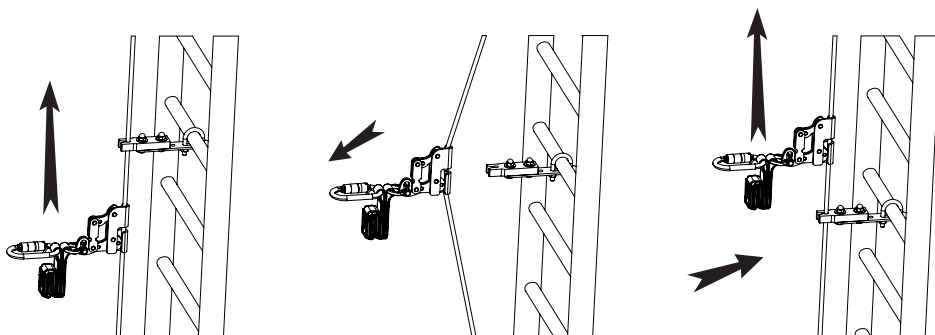
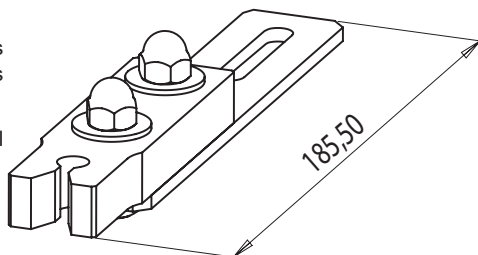
Ref.: 108857

Es adecuada para la mayoría de las instalaciones.

Las guías de cable deben instalarse a intervalos no superiores a 10 m entre sí y de los extremos de los cables.

La función de las guías de cable es limitar el flotamiento del cable.

- Material: Acero inoxidable y goma
- Peso: 0,220 kg



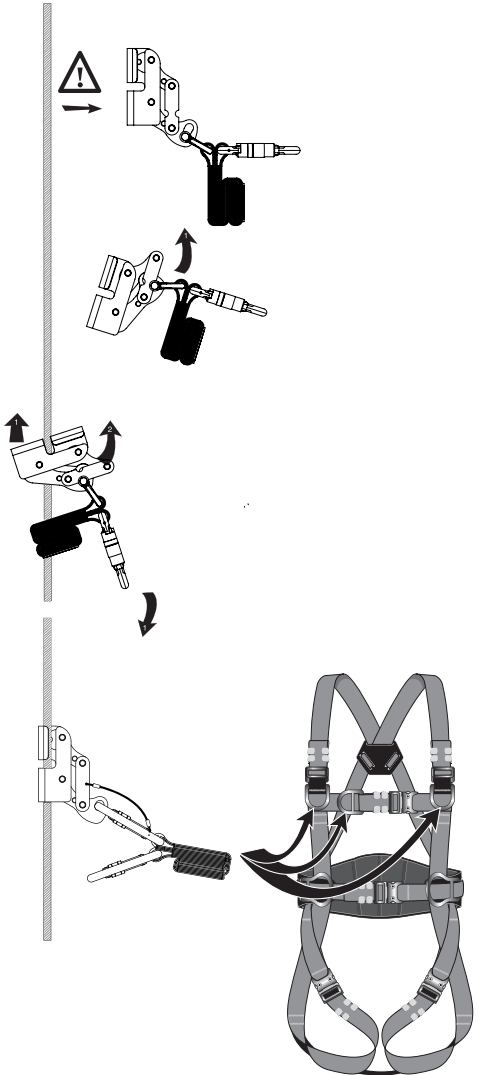
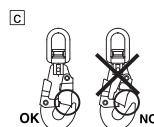
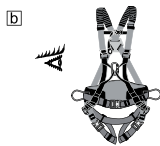
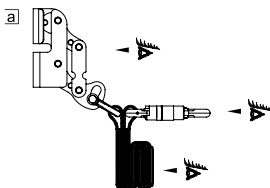
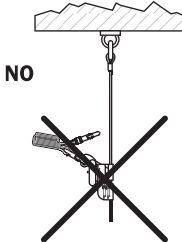
Anticaídas Stopcable™ (con conector M24 y absorbedor de energía)

Ref.: 087042

Aunque forma parte de la instalación de la línea de vida, el anticaídas Stopcable™ puede ser colocado y retirado fácilmente en el cable de aseguramiento según la maniobra indicada en la página 3. El conector M24 enganchado al absorbedor forma parte del dispositivo anticaídas Stopcable™ y no debe separarse nunca. Para el anticaídas Stopcable™, el conector M24 debe ser conectado directamente en el anillo externo del arnés de anticaídas de conformidad con la norma EN 363-1.

IMPORTANTE: El anticaídas Stopcable™ solo debe ser utilizado con el conector suministrado con el anticaídas. No debe ampliarse su longitud, por ejemplo, añadiendo otro conector. Se debe verificar siempre el sentido de montaje indicado en el dispositivo, según la marca [i].

- Material: Acero inoxidable y correa de desgarramiento
- Peso: 1 kg
- Resistencia: 15 kN



ES

Cable de la línea de vida Stopcable™

Cable de 3 m provisto de una eslinga de cuerda con manguito y guardacabos. Se suministra con tres sujetacables de acero inoxidable para conectar al otro extremo.

Acero inoxidable 7 × 19 – Ø 8 mm

Ref.: 018162

Metro adicional de acero inoxidable

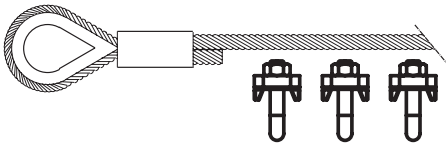
Ref.: 025091

Cable galvanizado 6 × 19 – Ø 8 mm

Ref.: 037422

Metro adicional de cable galvanizado

Ref.: 025101



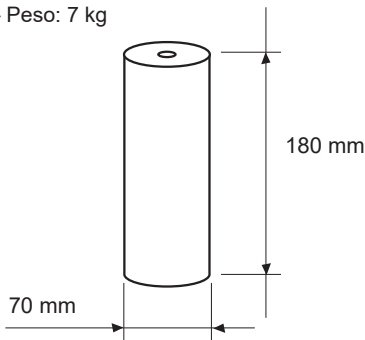
Contrapeso

Ref.: 129445

Este contrapeso debe utilizarse en el extremo inferior de la instalación cuando este extremo no esté fijado a la escalera.

– Material: Acero zincado

– Peso: 7 kg

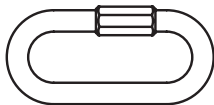


Mosquetón de cierre automático

Ref.: 039822

– Material: Acero inoxidable

– Peso: 0,110 kg



Placa de características

Ref.: 146465

La placa de características debe colocarse en los puntos de acceso a la línea de vida especificados en el plan de prevención. Debe ajustarse plenamente al modelo aquí descrito.

		NL ES IT • Accésat veer teken • Punt de stabilizării pentru anclarea • Treglietta di ancoraggio per linea di vita
		Maximaal aantal gebruikers Número máximo de usuarios Numero massimo di utilizzatori
		p: w: 50 kg -> 150 kg c: EN 353-1:2014 EN 353-2:2002
Het dragen van persoonlijke beschermingsuitrusting tegen hoogtevallen is verplicht		Utilización obligatoria del equipo de protección individual anticaidas
<ul style="list-style-type: none"> • Invoeren en het gebruik van het materiaal moet overeenkomen met de instructies van de fabrikant. • Het gebruik van het materiaal moet overeenkomen met de voorschriften van de wetgeving op het gebied van veiligheid op de werkvloer. • De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade van welke aard ook voortvloeiende uit het gebruik van het materiaal. • Het materiaal moet worden gebruikt op een veilige manier. • Het materiaal moet worden gebruikt op een veilige manier. • Het materiaal moet worden gebruikt op een veilige manier. 		<ul style="list-style-type: none"> • Prima di collegarsi, occorre assolutamente leggere attentamente il manuale di istruzioni del materiale di protezione individuale impiegato. • Il materiale deve essere utilizzato in conformità con le istruzioni del produttore. • Il materiale deve essere utilizzato in conformità con le normative vigenti in materia di sicurezza sul lavoro. • Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni di qualsiasi natura derivanti dall'uso del materiale. • Il materiale deve essere utilizzato in modo sicuro. • Il materiale deve essere utilizzato in modo sicuro. • Il materiale deve essere utilizzato in modo sicuro.
Datum van controle Fecha de control Data de control		Instalateur - instalador - installatore
Datum van ontvangst Fecha de recepción Data de încaștare		
Vrijwoording Alina firma Tratat de firma		
m: 1 08 - 7x19 G 08 - 6x19		ad: 07272

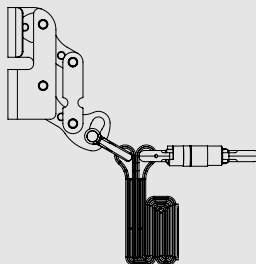
19. Lista de control

NOMBRE		OK	REV	OK
ANCLAJES SUPERIOR E INFERIOR	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar el apriete de los tornillos y las tuercas • Comprobar que la pieza no ha sido modificada • Comprobar que no hay corrosión • Comprobar que no hay deformación 			
CONECTOR	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que el anillo de sujeción está bloqueado • Comprobar que la pieza no ha sido modificada • Comprobar que no hay corrosión • Comprobar que no hay deformación 			
INDICADOR DE CAÍDA DEL AMORTIGUADOR	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar el apriete de los tornillos y las tuercas • Comprobar que la pieza no ha sido modificada • Comprobar que no hay corrosión • Comprobar que no hay deformación (activación del indicador de caída) 			
ESLINGA DE CUERDA CON FUNDA PARA CABLE DE ACERO INOXIDABLE Y GALVANIZADO	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que el manguito se ha colocado correctamente • Comprobar que la eslinga de cuerda con manguito está fijada correctamente al anclaje, al mosquetón de cierre automático o al absorbedor 			
CABLE Ø 8 MM	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar que la cuerda está tensada correctamente según el espacio entre los ganchos de horquilla del tensor o que el contrapeso funciona correctamente • Comprobar que el diámetro es de 8 mm • Comprobar que el cable no está dañado ni deformado (pinzamiento del cable, hilos rotos, dobleces) • Comprobar que no hay corrosión 			
GUÍAS INTERMEDIAS DEL CABLE	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar el apriete de los tornillos y las tuercas • Comprobar que la pieza no ha sido modificada • Comprobar que la pieza de goma no está rota o dañada • Comprobar que no hay corrosión • Comprobar que no hay deformación 			
TENSOR CON INDICADOR DE PRETENSADO	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar el apriete de los tornillos y las tuercas • Comprobar que la pieza no ha sido modificada • Comprobar que no hay corrosión • Comprobar la tensión del cable (activación del indicador de pretensado) 			
ANCLAJE INFERIOR	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar el apriete de los tornillos y las tuercas • Comprobar que la pieza no ha sido modificada • Comprobar que no hay corrosión • Comprobar que no hay deformación 			
Placa de características	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar la presencia de la placa de características • Comprobar la fecha de revisión 			

ES

Indice	Pagina
1. Prescrizioni prioritarie	105
2. Definizioni e pittogrammi	106
3. Funzioni e descrizione	108
4. Dispositivi associati	109
5. Studio preliminare	109
6. Tirante d'aria	110
7. Installazione	111
8. Controindicazioni per l'uso	111
9. Targhetta di segnalazione	113
10. Principio di funzionamento	113
11. Cura giornaliera, trasporto e stoccaggio	114
12. Controlli, ispezione e manutenzione	114
13. Marcatura	115
14. Ispezione e manutenzione	115
15. Vita utile	115
16. Smaltimento	116
17. Collaudi	116
18. Conformità del dispositivo	116
19. Lista di controllo	121

F - Anticaduta Stopcable™ provvisto di connettore M10 e dissipatore di energia)



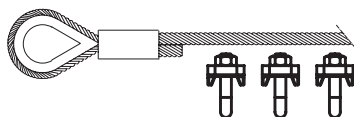
G - Guida intermedia per cavo



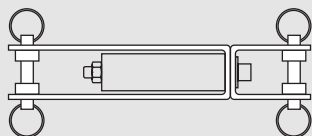
H - Targhetta di segnalazione



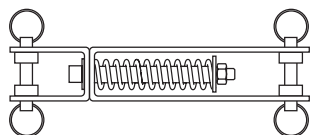
I - Cavo per linea di vita



C - Dissipatore di energia



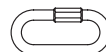
D - Indicatore di pre-tensionamento

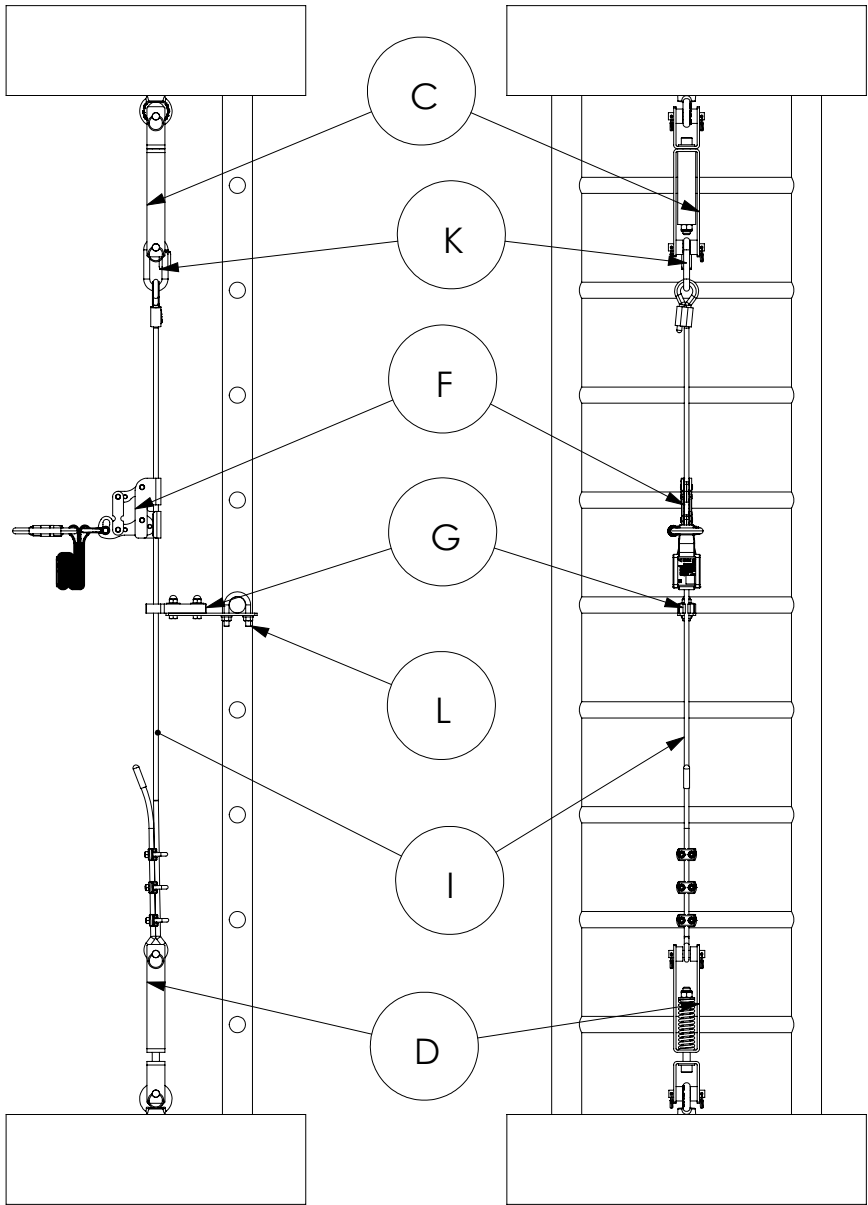


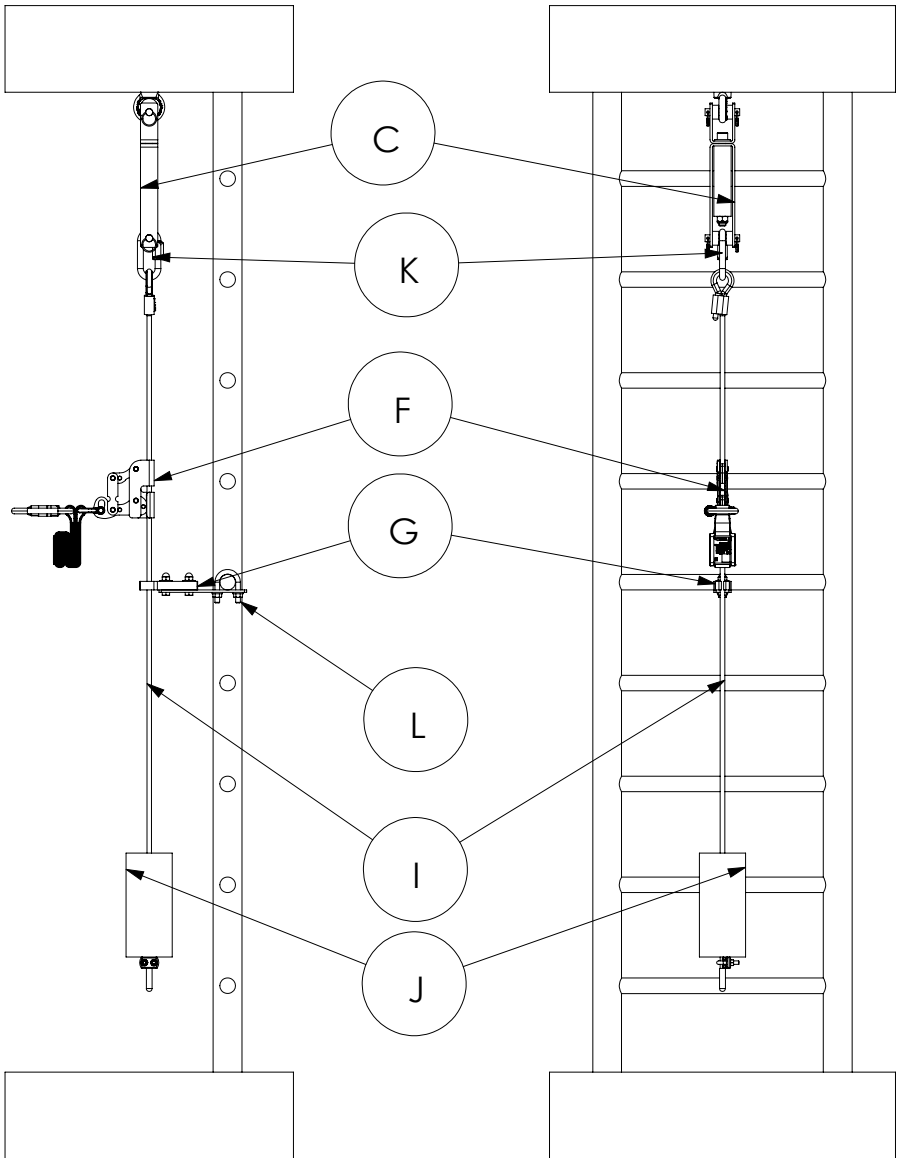
J - Contrappeso



K - Moschettone a chiusura automatica







Nota preliminare

Tutte le indicazioni del presente manuale si riferiscono a una linea di vita verticale costituita da un'installazione fissa e da un anticaduta mobile individuale. Tutte le istruzioni in cui si menziona un "DPI" (dispositivo di protezione individuale) si riferiscono a un DPI contro le cadute dall'alto.

1. Prescrizioni prioritarie

1. La linea di vita Stopcable™ ha come scopo quello di limitare i gravi rischi di caduta di persone. Di conseguenza, per la sicurezza d'installazione e d'uso del dispositivo e per la sua efficacia, è indispensabile leggere attentamente il presente manuale e attenersi scrupolosamente alle sue indicazioni prima e durante l'installazione e l'uso della linea di vita.
2. Il presente manuale deve essere consegnato al Supervisore della linea di vita e rimanere a disposizione di ogni Operatore e installatore. Tractel SAS può fornire ulteriori copie su richiesta.
3. L'uso della linea di vita Stopcable™ richiede il collegamento a un'imbracatura anticaduta integrale. Il tutto deve costituire un sistema che permetta di prevenire o arrestare qualsiasi caduta dall'alto in condizioni conformi ai regolamenti e alle normative di sicurezza in vigore.
4. La targhetta di segnalazione, da posizionare in ogni punto di accesso della linea di vita, deve essere mantenuta completamente leggibile per tutta la durata d'uso della linea di vita. Tractel SAS ne può fornire altre copie su richiesta.
5. Qualsiasi operatore che usa la linea di vita Stopcable™ deve possedere i requisiti di idoneità fisica e professionale per eseguire lavori in quota. Dovrà aver ricevuto in condizioni di assenza di rischi una formazione preventiva adeguata, teorica e pratica, che includa i DPI in conformità ai requisiti di sicurezza. La formazione deve comprendere informazioni esaurienti sui capitoli del presente manuale riguardanti l'uso del dispositivo.
6. **Ogni sistema di linea di vita costituisce un caso a sé, pertanto l'installazione di una linea di vita Stopcable™ deve sempre essere preceduta da un relativo studio tecnico specifico**, condotto da un ingegnere, che includa i calcoli necessari, secondo le specifiche di installazione e del presente manuale. Lo studio dovrà tener conto della configurazione del luogo di installazione e verificare soprattutto l'adeguatezza e la resistenza meccanica della struttura a cui si dovrà fissare la linea di vita Stopcable™. Lo studio dovrà essere inserito in un fascicolo tecnico consultabile dall'installatore.
7. L'installazione della linea di vita deve essere effettuata con mezzi idonei, in condizioni di sicurezza tali da tenere completamente sotto controllo il rischio di caduta dell'installatore, a causa della configurazione del cantiere.
8. L'uso, la manutenzione e la gestione della linea di vita Stopcable™ devono avvenire sotto la responsabilità del Supervisore, che è a conoscenza della normativa di sicurezza e delle norme applicabili a questo tipo di materiale e ai dispositivi a esso associati. Ogni Operatore deve aver letto e compreso il presente manuale. La prima implementazione deve essere oggetto di una verifica, da parte di un tecnico competente, della conformità dell'installazione rispetto al fascicolo dello studio preliminare e al presente manuale.
9. L'Operatore della linea di vita è tenuto a controllare e a garantire la conformità costante della stessa, nonché dei DPI a essa associati, ai requisiti di sicurezza e alle normative vigenti nel paese d'uso. Deve inoltre accertarsi della compatibilità dei DPI associati, tra di loro e con la linea di vita.
10. La linea di vita e i dispositivi a essa associati non devono mai essere usati se non sono visibilmente in buono stato. In caso di constatazione visiva di uno stato difettoso della linea di vita, è tassativo eliminare l'anomalia constatata prima di procedere all'uso. Almeno una volta all'anno deve essere organizzata un'ispezione periodica della linea di vita Stopcable™ e dei DPI associati, come indicato al paragrafo 14, sotto la guida di una Persona competente che abbia ricevuto una formazione a tale scopo. La formazione può essere fornita da Tractel S.A.S. L'ispezione deve essere effettuata in

conformità al regolamento UE 2016/425 e alle istruzioni del presente manuale.

11. Prima di ogni sequenza d'uso, l'Operatore dovrà procedere a un esame visivo della linea di vita e dei DPI a essa associati, per accertarsi che siano in buono stato di servizio, che siano compatibili e correttamente installati e collegati.
12. La linea di vita deve essere usata esclusivamente per la protezione dalla caduta di persone, in conformità alle indicazioni del presente manuale. Tutti gli altri usi sono vietati. In particolare, la linea di vita non deve mai essere usata come sistema di sospensione. Non deve mai essere usata da più di un Operatore alla volta e non deve mai essere sottoposta a una forza superiore a quella indicata nel presente manuale.
13. È vietato riparare o modificare le parti della linea di vita Stopcable™ o installare parti di Tractel SAS. Lo smontaggio della linea di vita Stopcable™ può comportare gravi rischi di lesioni o danni (effetto molla). Tale operazione dovrà essere eseguita esclusivamente da un installatore in grado di affrontare i rischi derivanti dallo smontaggio di un cavo teso.
14. Tractel SAS declina ogni responsabilità circa l'installazione delle linee di vita Stopcable™ eseguita non in conformità alle sue istruzioni.
15. Quando un punto qualsiasi della linea di vita Stopcable™ è stato sollecitato dalla caduta di un Operatore, l'intera linea di vita, in particolare gli ancoraggi, le guarnizioni e i punti di ancoraggio situati nella zona di caduta, nonché i dispositivi di protezione individuale interessati dalla caduta, dovranno essere tassativamente ispezionati prima della rimessa in uso. L'ispezione dovrà essere condotta in conformità alle indicazioni del presente manuale, da una Persona competente in grado di eseguire l'operazione. I componenti o gli elementi non riutilizzabili dovranno essere scartati e sostituiti in conformità ai manuali di istruzioni forniti dai produttori degli stessi.
16. L'uso di una linea di vita Stopcable™ non sottoposta a ispezione periodica negli ultimi dodici mesi non è consentito. La linea di vita potrà essere riutilizzata solo dopo una nuova ispezione periodica eseguita da un tecnico

qualificato e competente che ne autorizzi l'uso per iscritto. In assenza di ispezione e autorizzazione, la linea di vita verrà dismessa e distrutta.

17. Per le linee di vita Stopcable™, il carico di lavoro minimo è di 50 kg e il carico di lavoro massimo è di 150 kg per Operatore.
18. Se il peso di ogni Operatore sommato al peso dei suoi dispositivi e utensili è compreso tra 100 kg e 150 kg, è obbligatorio verificare che tale peso totale (Operatore + dispositivi + utensili) non superi il carico d'uso massimo di ciascuno dei componenti del sistema di arresto delle cadute.
19. È essenziale per la sicurezza dell'Operatore che il dispositivo o il punto di ancoraggio sia posizionato correttamente e che il lavoro sia eseguito in maniera tale da ridurre al minimo il rischio di caduta e la relativa altezza.
20. Per la sicurezza dell'Operatore, se il dispositivo è rivenduto al di fuori del paese di destinazione originale, il rivenditore è tenuto a fornire: un manuale d'uso e le istruzioni per la manutenzione, l'ispezione periodica e la riparazione, redatti nella lingua del paese d'uso del dispositivo.
21. La linea di vita Stopcable™ non deve essere usata per le operazioni di soccorso e salvataggio.

 **NOTA:** per eventuali applicazioni speciali, contattare TRACTEL®.

2. Definizioni e pittogrammi

2.1. Definizioni

“**Supervisore**”: la persona o il reparto responsabile della gestione e della sicurezza d'uso del prodotto descritto nel manuale.

“**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 usa il dispositivo in conformità con la sua destinazione d'uso.

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

“Persona competente”: una persona che abbia le conoscenze, la formazione e l'esperienza adeguate per effettuare l'ispezione di sicurezza annuale secondo le istruzioni Tractel e le normative locali.

“Cura giornaliera”: regolari attenzioni e cure del prodotto per assicurarne un funzionamento appropriato ed efficiente. Include pulizia, lubrificazione, controllo e manipolazione accurata.

“Ispezione di sicurezza annuale (Annual Safety Inspection, ASI)”: mirata a identificare eventuali difetti, danni o usura che potrebbero compromettere l'efficacia del prodotto e mettere a rischio i dipendenti. L'ASI deve essere condotta almeno ogni 12 mesi e può essere eseguita solo da una Persona competente.

“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.

“DPI”: dispositivo di protezione individuale contro le cadute dall'alto.

“Connettore”: elemento di collegamento tra i componenti di un sistema di arresto delle cadute. È conforme alla norma EN 362.

“Imbracatura anticaduta”: il dispositivo indossato intorno al corpo per la protezione dalle cadute. È costituita da cinghie e fibbie. Include punti di ancoraggio anticaduta contrassegnati con A se possono essere usati da soli o con A/2 se devono essere usati insieme a un altro punto A/2. È conforme alla norma EN 361.

“Anticaduta mobile con Supporto di ancoraggio flessibile”: sistema secondario costituito da un supporto di ancoraggio flessibile, un anticaduta mobile a bloccaggio automatico collegato al supporto di ancoraggio flessibile e a un connettore o a una fune che termina in un

connettore. È consentito installare una funzione di dissipazione di energia tra l'anticaduta mobile e il supporto di ancoraggio o integrare un assorbitore di energia sulla fune o sul supporto di ancoraggio [EN 363].

“Anticaduta mobile con Supporto di ancoraggio rigido”: parte di un sistema di arresto delle cadute, costituito da un anticaduta mobile e da un supporto di ancoraggio rigido.

– L'anticaduta mobile e il supporto di ancoraggio rigido costituiscono un prodotto, vale a dire che sono testati, certificati e destinati a essere usati insieme.

“Anticaduta mobile”: dispositivo provvisto di una funzione di bloccaggio automatico, un dispositivo di guida, un elemento di collegamento per collegarsi all'elemento di ancoraggio corrispondente dell'imbracatura anticaduta, che accompagna l'Operatore nei cambiamenti di posizione verso l'alto e il basso, senza richiedere una regolazione manuale, e che si blocca automaticamente sul supporto di ancoraggio in caso di caduta.

“Carico di lavoro massimo”: peso massimo dell'Operatore vestito, equipaggiato con i DPI, la tenuta di lavoro, gli utensili e i componenti necessari per realizzare l'intervento.

“Supporto di ancoraggio flessibile”: elemento di collegamento specificato per un sistema secondario con un anticaduta mobile. Un supporto di ancoraggio flessibile può essere una corda in fibre sintetiche o un cavo metallico. È destinato a essere fissato a un punto di ancoraggio superiore.

“Supporto di ancoraggio rigido”: binario o cavo metallico sotto tensione fissato alle due estremità e, all'occorrenza, l'insieme delle estremità, dei punti di fissaggio, delle parti di collegamento, dei connettori, degli elementi di dissipazione dell'energia e degli elementi di tensionamento e arresto prodotti destinati all'uso con un'anticaduta mobile.

“Sistema di arresto delle cadute”: gruppo che comprende i seguenti elementi:

– protezione anticaduta a richiamo automatico o assorbitore di energia


- oppure anticaduta mobile su un supporto di ancoraggio rigido o anticaduta mobile su un supporto di ancoraggio flessibile.
- Ancoraggio
- Elemento di collegamento


“**Sistema di arresto delle cadute**”: termine generico che definisce uno dei seguenti elementi:


- imbracatura anticaduta
- anticaduta a richiamo automatico o assorbitore di energia oppure anticaduta mobile su supporto di ancoraggio rigido o anticaduta mobile su supporto di ancoraggio flessibile.
- Ancoraggio
- Elemento di collegamento

2.2. Pittogrammi

Nel presente manuale, i seguenti elementi hanno i significati indicati di seguito.


 **PERICOLO**: posizionato all'inizio della riga, indica le istruzioni destinate a evitare danni agli Operatori, in particolare lesioni mortali, gravi o leggere, nonché danni all'ambiente.

 **IMPORTANTE**: posizionato all'inizio della riga, indica le istruzioni destinate a evitare un guasto o un danno dei dispositivi che tuttavia non mette direttamente in pericolo la vita o la salute dell'Operatore o di altre persone e/o che ha poca probabilità di causare un danno ambientale.

 **NOTA**: posizionato all'inizio della riga, indica le istruzioni destinate a garantire l'efficacia o l'utilità dell'installazione, dell'uso o delle operazioni di manutenzione.

3. Funzioni e descrizione

La linea di vita Stopcable™ è un dispositivo di protezione individuale (DPI) contro le cadute dall'alto, che include un supporto di ancoraggio verticale costituito da un cavo, destinato a proteggere gli spostamenti dell'Operatore su una scala verticale metallica fissa e rettilinea. Viene prodotta e testata in due versioni conformi rispettivamente alle norme EN 353-1/2017 e EN 353-2/2002. Comprende un dispositivo anticaduta, dotato di un connettore, che si sposta lungo il cavo di ancoraggio e si blocca automaticamente in caso di caduta dell'Operatore.

 **PERICOLO**: la linea di vita Stopcable™ non può sostenere più di un Operatore alla volta. L'operatore protetto dalla caduta sulla linea di vita Stopcable™ deve pesare tra 50 kg e 150 kg inclusi i dispositivi.

Le linee di vita Stopcable™ sono disponibili in otto versioni secondo le specifiche di installazione e utilizzo riportate di seguito.

Tipo di installazione:

- tipo R: installazione su supporto di ancoraggio rigido in conformità alla norma EN 353-1/2017;
- tipo F: installazione su supporto di ancoraggio flessibile in conformità alla norma EN 353-2/2002.


Tipo di cavo:

- tipo G: cavo zincato per le installazioni con rischio di corrosione moderato;
- tipo S: cavo in acciaio inossidabile a rischio di corrosione da spruzzi salmastri o in mare aperto e in ambienti clorurati;

Optional:

- tipo A: installazione della linea con un assorbitore di energia per linea di vita.

Nome	Descrizione
Stopcable™ RSA	Linea di vita su un supporto di ancoraggio rigido con cavo in acciaio inossidabile con assorbitore di energia per linea di vita e anticaduta mobile con assorbitore a strappo
Stopcable™ RS	Linea di vita su un supporto di ancoraggio rigido con cavo in acciaio inossidabile e anticaduta mobile con assorbitore a strappo
Stopcable™ RGA	Linea di vita su un supporto di ancoraggio rigido con cavo in acciaio zincato con assorbitore di energia per linea di vita e anticaduta mobile con assorbitore a strappo
Stopcable™ RG	Linea di vita su un supporto di ancoraggio rigido con cavo in acciaio zincato e anticaduta mobile con assorbitore a strappo
Stopcable™ FSA	Linea di vita su un supporto di ancoraggio flessibile con cavo in acciaio inossidabile con assorbitore di energia per linea di vita e anticaduta mobile con assorbitore a strappo
Stopcable™ FGA	Linea di vita su un supporto di ancoraggio flessibile con cavo in acciaio zincato con assorbitore di energia per linea di vita e anticaduta mobile con assorbitore a strappo
Stopcable™ FG	Linea di vita su un supporto di ancoraggio flessibile con cavo in acciaio zincato e anticaduta mobile con assorbitore a strappo

 **NOTA:** in conformità a ciascuna delle versioni di cui sopra, la linea di vita Stopcable™ deve comprendere gli elementi elencati nella tabella di seguito.

Norma		EN 353-1/2017		EN 353-2/2002	
		I	II	III	IV
Figura \					
Assorbitore di energia su linea di vita	C	1	-	1	-
Tenditore	D	1	1	-	-
Dispositivo anticaduta Stopcable™ 150 kg	F	1	1	1	1
Guida intermedia per cavo	G	Una guida ogni 10 m			
Targhetta di segnalazione	H	1	1	1	1
Cavo per linea di vita	I	1	1	1	1
Contrappeso	J	-	-	1	1
Moschettone a chiusura automatica	K	-	1	-	1

4. Dispositivi associati

Sistema anticaduta (EN 363):

- un ancoraggio (EN 795);
- un connettore terminale (EN 362);
- un sistema anticaduta (EN 353-1/EN 353-2);
- un connettore (EN 362); e
- un'imbracatura anticaduta (EN 361).

5. Studio preliminare

Prima di procedere all'installazione della linea di vita, è fondamentale incaricare un ingegnere di svolgere **uno studio preliminare**, in particolare per quanto riguarda la resistenza del materiale. Lo studio dovrebbe basarsi su una nota di calcolo e tenere in considerazione

i regolamenti, le norme e le regole allo stato dell'arte in vigore, nonché il presente manuale, sia per la linea di vita sia per i DPI da collegare alla stessa. Il presente manuale deve quindi essere consegnato all'ingegnere o all'ufficio di progettazione responsabile dello studio preliminare.

L'ingegnere o l'ufficio di progettazione deve studiare i rischi a cui l'installazione deve fare fronte in conformità alla configurazione del cantiere e all'attività da proteggere con la linea di vita Stopcable™ contro il rischio di cadute dall'alto. A seconda del rischio, deve:

- definire i limiti operativi dell'installazione in maniera tale da escludere qualsiasi deformazione permanente della struttura o danno all'interfaccia (scala) in caso di caduta, nonché ogni rischio di collisione tra Operatori ed elementi circostanti in caso di caduta. L'ancoraggio superiore e i suoi due pioli di supporto o il suo punto di ancoraggio esterno alla scala devono essere in grado di resistere a tutte le forze generate dall'eventuale caduta di un Operatore;
- definire il metodo di fissaggio (tipo, dimensioni, materiale) in corrispondenza dell'estremità superiore della linea di vita Stopcable™ sulla struttura di supporto, quando il supporto di ancoraggio non è fissato alla scala in corrispondenza di tale estremità;
- verificare la resistenza meccanica della scala a cui la linea di vita è collegata e la compatibilità della scala con la linea di vita Stopcable™ e il suo funzionamento;
- se necessario, organizzare le condizioni di uscita in corrispondenza dell'estremità superiore della scala in conformità ai requisiti di sicurezza ed ergonomia. A tale scopo, fornire una seconda fune, collegata in via temporanea all'imbracatura dell'Operatore, per consentire a quest'ultimo di collegarsi a un punto di ancoraggio agganciabile alla posizione a cui la scala deve dare accesso;
- definire il DPI da usare in maniera tale da garantire che sia conforme ai regolamenti e sia compatibile con la linea di vita Stopcable™, tenendo in considerazione la configurazione del cantiere e il tirante d'aria necessario in corrispondenza di tutti i punti nell'area d'uso;
- redigere una descrizione dell'installazione della linea di vita Stopcable™ da installare

con tutti i relativi componenti, nonché un piano di disposizione conforme alla configurazione del cantiere che descriva, ove necessario, i punti di accesso sicuri ai luoghi a cui la scala deve consentire l'accesso. Lo studio preliminare deve tenere in considerazione la presenza di dispositivi elettrici in prossimità dell'installazione della linea di vita, ove appropriato, per garantire che l'Operatore sia protetto dagli stessi.

Lo studio preliminare deve obbligatoriamente essere registrato in un fascicolo tecnico che includa una copia del presente manuale, che sarà consegnato all'installatore insieme a tutte le informazioni necessarie alla sua implementazione. La compilazione del fascicolo è obbligatoria anche laddove lo studio preliminare sia stato condotto dall'installatore.

Eventuali modifiche alla configurazione dell'area interessata dalla linea di vita Stopcable™ che potrebbero incidere sulla sicurezza o sull'uso dell'installazione devono includere una revisione dello studio preliminare, prima di poter riusare la linea di vita. Eventuali modifiche all'installazione devono essere eseguite da un installatore con le competenze tecniche per installare una nuova linea di vita.

Tractel SAS rimane a disposizione per preparare lo studio preliminare necessario per l'installazione della linea di vita Stopcable™ e per esaminare qualsiasi installazione speciale di una linea di vita Stopcable™. Tractel SAS può inoltre fornire i DPI necessari contro le cadute dall'alto e offrire assistenza in merito alle installazioni esistenti o pianificate.

6. Tirante d'aria

Il tirante d'aria è lo spazio minimo che deve essere sempre presente al di sotto dell'Operatore per evitare collisioni con ostacoli in caso di caduta. È definito dalla seguente formula:

$$T = 1 \text{ m} + H$$

dove:

1 m = 1 metro di sicurezza;

H = distanza massima di arresto in caso di caduta. Per le linee di vita conformi alle norme EN 353-1/2017 ed EN 353-2/2002, H = 1 m.

7. Installazione

La linea di vita Stopcable™ EN 353-1/2017 può essere installata a un'angolazione massima rispetto al piano verticale di 30° in avanti o 30° di lato. La linea di vita Stopcable™ EN 353-2/2002 può essere installata a un'angolazione massima rispetto al piano verticale di 30° in avanti.

L'installatore e il responsabile del progetto, se diverso dall'installatore, deve ricevere il presente manuale e lo studio preliminare e garantire che affronti tutti i punti di cui sopra.

In particolare, deve assicurarsi che lo studio tenga in considerazione i regolamenti e le norme vigenti per quanto riguarda sia la linea di vita verticale sia altri DPI da usare.

L'installazione della linea di vita Stopcable™ deve essere effettuata in conformità allo studio preliminare consegnato all'installatore. Inoltre, deve essere preceduta da un'ispezione visiva del cantiere da parte dell'installatore, che verificherà che la configurazione del cantiere sia conforme a quella esaminata nello studio, se quest'ultimo non è di sua responsabilità. L'installatore deve avere le competenze necessarie per svolgere lo studio preliminare in conformità alle regole del settore.

Prima di eseguire il lavoro, l'installatore deve organizzare il cantiere in maniera tale che l'intervento di installazione venga svolto nelle condizioni di sicurezza richieste, in particolare in conformità alle norme sul lavoro. Deve usare i dispositivi di protezione collettiva e/o individuale necessari a tale scopo, verificando che il tipo e la quantità dei dispositivi da installare sia conforme ai dispositivi descritti nello studio preliminare.

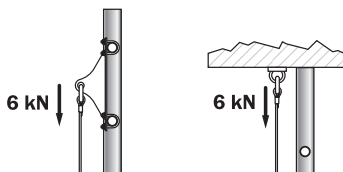
La stazione di lavoro per l'installazione di un ancoraggio superiore esterno alla scala, se necessario, deve essere messa in sicurezza in conformità ai regolamenti di sicurezza pertinenti.

I principi di installazione per ciascuna versione di montaggio sono riportati a pagina 3. Una procedura di installazione EN 353-1 è quindi illustrata da pagina 18 a pagina 28. Pagina 18 mostra i dispositivi necessari per svolgere l'installazione della linea di vita Stopcable™, esclusivi gli eventuali utensili richiesti per

montare un ancoraggio di estremità superiore esterno sulla scala.

Per l'installazione della linea di vita EN 353-2, l'ancoraggio inferiore (A) sarà sostituito dal contrappeso (J); cfr. immagine a pagina 28.

La linea di vita deve essere installata su un punto di ancoraggio strutturale con una resistenza di 12 kN in conformità alla norma EN 795. I carichi trasmessi alla struttura sono:



Per tutte le altre configurazioni, l'ancoraggio deve resistere a una forza minima di 6 kN in direzione del cavo. In caso di necessità, contattare Tractel SAS.


8. Controindicazioni per l'uso

L'uso di una linea di vita Stopcable™ in conformità alle istruzioni del presente manuale è garanzia di assoluta sicurezza. È tuttavia importante avvertire l'Operatore in merito ai seguenti metodi di manipolazione e utilizzo errati.

È SEVERAMENTE VIETATO:

- rilasciare l'anticaduta mobile o assumere il controllo dell'anticaduta mobile durante la salita o la discesa, perché si potrebbe compromettere il funzionamento del meccanismo di frenata;
- installare o usare la linea di vita Stopcable™ se non si è stati autorizzati, addestrati e riconosciuti competenti o, in assenza di tale requisito, senza la supervisione di un Supervisore autorizzato, addestrato e certificato a tale scopo;
- usare una linea di vita Stopcable™ se una delle marcature sulla linea, sull'anticaduta o sulla targhetta di segnalazione non è più presente o leggibile (cfr. sezione 13);
- installare o usare una linea di vita Stopcable™ che non sia stata precedentemente controllata;

- usare una linea di vita Stopcable™ che non sia stata sottoposta a regolare ispezione negli ultimi dodici mesi da una Persona competente che ne abbia autorizzato per iscritto la rimessa in servizio (cfr. sezione 12);
- usare la linea di vita Stopcable™ per qualsiasi scopo diverso da quanto descritto nel presente manuale;
- installare una linea di vita Stopcable™ su una struttura quando non è stato condotto lo studio preliminare (cfr. sezione 5) o quando le conclusioni sono sfavorevoli all'installazione di una linea di vita;
- installare una linea di vita Stopcable™ in modi diversi da quelli descritti nel presente manuale;
- usare la linea di vita Stopcable™ successivamente al termine della vita utile previsto da Tractel® (cfr. sezione 15);
- usare una linea di vita Stopcable™ con più di un Operatore alla volta;
- usare l'anticaduta Stopcable™ con un Operatore il cui peso comprensivo di dispositivi e utensili è inferiore a 50 kg o superiore a 150 kg;
- usare l'anticaduta Stopcable™ con un carico totale compreso tra 100 kg e 150 kg (peso totale dell'operatore, dei dispositivi e degli utensili) se un componente del sistema di arresto delle cadute ha un carico di utilizzo massimo inferiore;
- usare la linea di vita Stopcable™ senza aver verificato la compatibilità dell'anticaduta Stopcable™ con la stessa;
- usare una linea di vita e un anticaduta Stopcable™ che abbiano subito la caduta di un Operatore;
- usare una linea di vita Stopcable™ come mezzo di sospensione o per rimanere in una determinata posizione;
- usare una linea di vita Stopcable™ in ambienti pericolosi;
- usare una linea di vita Stopcable™ in un'atmosfera altamente corrosiva e al di fuori dell'intervallo di temperatura compreso tra -30 °C e +50 °C;
- usare una linea di vita Stopcable™ se il tirante d'aria è insufficiente in caso di caduta di un Operatore o se è presente un ostacolo sulla traiettoria di caduta;
- eseguire riparazioni sulla linea di vita o sull'anticaduta Stopcable™ se non si ha avuto una formazione adeguata;
- usare una linea di vita Stopcable™ se non si è in piena forma fisica;
- autorizzare l'uso della linea di vita Stopcable™ a donne in stato di gravidanza;
- usare una linea di vita Stopcable™ se non è stato predisposto un piano di salvataggio in caso di caduta dell'Operatore;
- usare una linea di vita Stopcable™ se la funzione di sicurezza di uno dei componenti associati è condizionata od ostacolata dalla funzione di sicurezza di un altro componente;
- usare l'anticaduta Stopcable™ con il connettore posizionato nell'apertura tra le bielletto e il corpo dell'anticaduta;
- effettuare un collaudo dinamico della linea di vita Stopcable™;
- tirare l'anticaduta Stopcable™ nel tentativo di liberarlo da un potenziale ostacolo;
- collegarsi o scollegarsi dal cavo della linea di vita in un punto diverso da quello o quelli previsti a tale scopo;
- far passare il cavo della linea di vita o le funi del DPI su bordi o spigoli affilati provocandone lo sfregamento su superfici dure;
- installare una linea di vita EN 353-1/2017 su una scala che presenta un angolo di inclinazione rispetto al piano verticale superiore a 30°;
- installare una linea di vita EN 353-2/2002 su una scala che presenta un angolo di inclinazione rispetto al piano verticale superiore a 30°;
- usare la linea di vita Stopcable™ con qualsiasi metodo di collegamento alla linea diverso dall'anticaduta Stopcable™ compatibile;
- usare componenti diversi dai componenti Stopcable™ Tractel®;
- installare una linea di vita Stopcable™ in acciaio inossidabile in un'atmosfera altamente corrosiva (ad es. sopra una piscina) a causa del rischio di fratture da tenso corrosione invisibili, a meno che non vengano adottate misure di controllo specifiche o sia stata appurata la compatibilità.

 **PERICOLO:** l'angolo di deviazione della linea Stopcable™ rispetto all'angolo verticale non dovrà in nessun caso superare 30° in avanti, a sinistra o a destra in EN 353-1/2017 e un cono di 30° in EN 353-2/2002.

9. Targhetta di segnalazione

Con ogni cavo di ancoraggio Stopcable™ viene fornita una targhetta di segnalazione Tractel® 250325 conforme al modello illustrato a pagina 17. Una placca di questo tipo dovrà essere fissata in corrispondenza di ogni punto di accesso alla linea di vita.

Se si prevedono punti di accesso supplementari, Tractel® può fornire la quantità di targhette necessaria. La targhetta di segnalazione Tractel® è redatta in sei lingue, tre per lato. Avere cura di posizionare la targhetta di segnalazione in modo da mostrare all'Operatore il lato del pannello contenente le informazioni nella lingua del paese in cui è situato il cantiere.

Eventuali informazioni che l'installatore deve indicare sulla targhetta di segnalazione devono essere scritte con inchiostro indelebile o a caratteri punzonati, facilmente leggibili dall'Operatore. Ogni targhetta di segnalazione danneggiata deve essere sostituita prima di riprendere l'uso. (Cfr. pagina 17).

10. Principio di funzionamento

La linea di vita Stopcable™ deve essere usata solo come protezione dalle cadute in conformità alle norme EN 353-1/2017 ed EN 353-2/2002. Non deve essere usata come mezzo di posizionamento. Se è necessario un mezzo di posizionamento, usare un sistema separato in conformità alla norma EN 358/2018.

L'Operatore deve collegare l'imbracatura anticaduta direttamente al connettore dell'anticaduta mediante un anello sternale, su un punto di ancoraggio anticaduta contrassegnato con una A se può essere usato da solo o con A/2 se deve essere usato insieme a un altro punto A/2.

L'Operatore deve effettuare un test di sospensione iniziale in un luogo sicuro, al fine di garantire che l'imbracatura sia in ordine e che fornisca il livello di comfort e di sicurezza corretto per l'uso previsto. Se l'imbracatura si allenta durante la salita o la discesa, occorre regolarla correttamente in un luogo sicuro.

Prima di cominciare le operazioni, l'Operatore della linea di vita Stopcable™ deve ottenere dall'installatore una copia del fascicolo dello studio preliminare obbligatoriamente previsto. Dovrà essere a conoscenza delle informazioni riportate del presente manuale, così come delle istruzioni per l'uso allegate al dispositivo Stopcable™.

Dovrà accertarsi che i dispositivi di protezione individuale (DPI) da usare con la linea di vita Stopcable™ siano conformi ai regolamenti e alle norme in vigore, siano compatibili con l'installazione e in buono stato di funzionamento.

Ogni Operatore che usa la linea di vita Stopcable™ deve essere fisicamente idoneo ai lavori in quota e deve aver ricevuto una formazione preventiva in merito al suo uso, in conformità al presente manuale, con una dimostrazione in assenza di rischio insieme all'uso dei DPI associati. Le fasi principali dell'uso riguardano il collegamento dell'Operatore alla linea di vita e il successivo scollegamento, nonché il superamento delle guide per cavo. È necessario spiegare accuratamente il metodo di collegamento alla linea di vita e di superamento delle guide per cavo e verificare che l'Operatore lo abbia compreso. Altrettanto vale per l'uso dell'imbracatura anticaduta e, se necessario, per il passaggio sicuro alle aree a cui la scala offre accesso.

a) Collegamento/scollegamento

Sebbene faccia parte dell'installazione della linea di vita, l'anticaduta Stopcable™ può essere facilmente posizionato sul e rimosso dal cavo di ancoraggio effettuando la manovra indicata a pagina 16. Per l'anticaduta Stopcable™, il connettore M24 deve essere collegato direttamente all'anello sternale dell'imbracatura anticaduta.



IMPORTANTE: sul supporto di ancoraggio Stopcable™ è vietato usare qualsiasi anticaduta diverso dal modello Stopcable™. In caso contrario, si rischia di mettere in grave pericolo la sicurezza dell'Operatore.



PERICOLO: prima di posizionare l'anticaduta Stopcable™ sul supporto di ancoraggio, l'Operatore deve verificare che il numero di riferimento inciso sull'anticaduta

(sezione 13) sia conforme alla marcatura sul tenditore (D) o sul contrappeso (J) situato nella parte inferiore della linea di vita Stopcable™.

Controlli prima dell'uso (figura, pagina 16)

- Controllare le condizioni del cursore nella figura a pagina 16):
 - la cinghia non deve presentare alcun segno di abrasione, sfilacciamento, bruciature o tagli.
 - Controllare le condizioni e il funzionamento del cursore e del connettore: nessuna deformazione visibile, si apre, si chiude e si blocca.
 - Controllare le condizioni dei componenti associati, come l'imbracatura e il connettore (figure b-c). Consultare le istruzioni specifiche di ciascun prodotto.
- Controllare il sistema anticaduta nel suo complesso.
- In caso di dubbio, mettere da parte eventuali dispositivi per impedirne l'uso.

b) Superamento delle guide per cavo

Il superamento delle guide intermedie per cavo deve essere eseguito come indicato a pagina 15.

La linea di vita Stopcable™ deve essere usata esclusivamente per la protezione dalle cadute dall'alto e mai come mezzo di sospensione. Deve essere usata in combinazione con DPI provvisti di certificazione CE conformi ai regolamenti e alle norme in vigore. Un'imbracatura integrale è l'unico dispositivo che l'Operatore può indossare intorno al corpo per collegarsi alla linea di vita.

La linea di vita Stopcable™ non deve mai essere usata superandone i limiti, così come indicato dal presente manuale e dallo studio preliminare.

Prima di ogni uso è necessario eseguire un controllo visivo dell'intera installazione della linea di vita e dei DPI associati. In caso di anomalie o danni all'installazione, è obbligatorio sospenderne immediatamente l'uso finché non viene riparata da un Tecnico. Il tragitto da percorrere con la protezione della linea di vita deve essere mantenuto libero da ostacoli.

Il Supervisore, il proprietario o il gestore dell'edificio in cui è installata la linea di vita Stopcable™ deve stabilire una procedura per soccorrere l'Operatore in caso di caduta da un

punto qualsiasi della linea di vita e per ogni altra emergenza, al fine di consentirne l'evacuazione in condizioni idonee a tutelare la sua salute.

Il diritto del lavoro di alcuni paesi prevede che "quando si usano dispositivi di protezione individuale (contro le cadute dall'alto), un lavoratore non deve mai essere lasciato solo affinché possa essere soccorso in tempo sufficiente a tutelarne la salute". Tractel® raccomanda a tutti gli Operatori di rispettare tale requisito.



IMPORTANTE: l'Operatore non deve mai trovarsi scollegato dalla linea di vita Stopcable™ quando si trova in una posizione che comporta un rischio di caduta o quando usa un sistema di protezione dalle cadute individuale separato. Di conseguenza, deve accedere alla linea di vita o abbandonarla esclusivamente nei punti previsti a tale scopo.

11. Cura giornaliera, trasporto e stoccaggio

Per effettuare la Cura giornaliera, usare solo acqua pulita e fredda, un detersivo per tessuti delicati e una spazzola sintetica.

Se dopo il lavaggio o durante l'uso il prodotto è rimasto bagnato, occorre farlo asciugare in modo naturale all'ombra e lontano da qualsiasi fonte di calore.

Durante il trasporto e lo stoccaggio, proteggere il dispositivo contro ogni possibile pericolo (urti, fonti di calore diretto, prodotti chimici, raggi UV, eccetera) riponendolo in un imballaggio asciutto.

12. Controlli, ispezione e manutenzione

Ogni installazione della linea di vita Stopcable™ verticale (DPI), prima che venga usata o riusata dopo lo smontaggio o la riparazione, nonché una volta ogni dodici mesi, deve essere sottoposta all'ispezione di tutte le sue parti da parte di una Persona competente, al fine di accertarne la conformità alle prescrizioni di legge e alle normative di sicurezza, in particolare alla norma EN 353-1/2017 (Supporto di ancoraggio fissato alle due estremità) o EN 353-2/2002 (Supporto

di fissaggio zavorrato nella parte inferiore). Tractel SAS raccomanda di rivolgersi a tale scopo a un organismo di ispezione accreditato. L'ispezione deve essere condotta su iniziativa e sotto la responsabilità del Supervisor.

Tale ispezione consiste nell'analisi del buono stato generale di conservazione e di pulizia dei componenti (ancoraggi di estremità, cavo, parti intermedie, tenditore, indicatore di tensione, dissipatore di energia, serracavi, connettori e in particolare l'anticaduta). La linea di vita e i suoi componenti devono essere mantenuti sempre puliti e privi di sostanze nocive (vernice, rifiuti del cantiere, calcinacci, eccetera).

In particolare, verificare la leggibilità delle marcature su tutti i componenti della linea di vita.

Inoltre, le imbracature di sicurezza devono essere oggetto di ispezioni periodiche effettuate da un tecnico in conformità ai regolamenti e alla norma EN 361.

Quando un punto qualsiasi di una linea di vita Stopcable™ è stato sollecitato dalla caduta di un Operatore, l'intera linea di vita e in particolare gli ancoraggi, le guarnizioni e i punti di ancoraggio situati nella zona di caduta, nonché i dispositivi di protezione individuale interessati dalla caduta, devono essere ispezionati da un tecnico qualificato prima del riutilizzo.

13. Marcatura

Tutte queste marcature sono comuni a tutti i componenti (pagina 2) della linea di vita Stopcable™, esclusi le fascette fermacavi e il connettore EN 362 (L, M, K), nonché l'anticaduta.

- a) Marchio commerciale: TRACTEL®
- b) Designazione del prodotto
- c) La norma di riferimento seguita dall'anno di applicazione
- d) Il numero di riferimento del prodotto, ad es. 010642
- e) Il logo CE seguito dal numero 0082, il numero identificativo dell'ente notificato incaricato del controllo di produzione
- f) Numero di lotto
- g) Numero di serie
- h) Un pittogramma che indica l'obbligo di leggere il manuale di istruzioni prima dell'uso o dell'installazione

- i) Una freccia che indica la direzione d'uso
- m) Tipo di cavo da usare in via esclusiva:
 - I Ø 8 - 7 x 19: cavo in acciaio inossidabile, diametro 8 mm, 7 trefoli, 19 fili/trefolo;
 - G Ø 8 - 6 x 19: cavo zincato, diametro 8 mm, 6 trefoli, 19 fili/trefolo.
- p) Numero massimo di persone collegate contemporaneamente alla linea di vita
- q) Figura rappresentante il tipo di linea di vita Stopcable™ su cui può essere installata l'anticaduta in conformità con la norma di riferimento
- v) Peso del prodotto
- w) Il carico d'uso minimo e massimo
- ad) I numeri di riferimento degli anticaduta Stopcable™ utilizzabili (OK) o non utilizzabili (NO) secondo il tipo d'installazione della linea di vita e la norma di riferimento.

Non tutte le precedenti marcature sono presenti su ogni componente, ma tutti hanno questa marcatura condivisa.

14. Ispezione e manutenzione

Il prodotto deve essere sottoposto a un'ASI. A seconda della frequenza d'uso, delle condizioni ambientali e delle normative vigenti presso l'azienda o nel paese d'uso, l'ASI potrebbe essere più frequente.

A seconda dei risultati dell'ispezione, possono essere necessari interventi di manutenzione.

La conferma dell'idoneità all'uso del prodotto deve essere notificata per iscritto da una Persona competente in seguito a un'ASI o da un Tecnico in seguito a un intervento di Manutenzione. Tali informazioni devono essere conservate con il registro del prodotto.

Dopo l'arresto di una caduta, il prodotto deve essere sottoposto a un'ASI per determinarne l'idoneità all'uso o la necessità di Manutenzione. Gli eventuali componenti tessili del prodotto devono essere sostituiti, anche se non presentano alcun danno apparente.

15. Vita utile

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;
- incaricare una Persona competente di eseguire un'ASI almeno ogni dodici mesi per confermare che il sistema sia 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 non avrà una Data di fine vita. Se il prodotto include componenti tessili, questi devono essere sostituiti dopo un massimo di 20 anni dalla data di fabbricazione.

16. Smaltimento

Al momento dello smaltimento del prodotto, è obbligatorio riciclare i diversi componenti separando i materiali metallici e i materiali sintetici, che dovranno essere riciclati da aziende specializzate. Lo smaltimento e lo smontaggio con separazione dei componenti devono essere eseguiti da un professionista addestrato.

17. Collaudi

I collaudi devono essere condotti su iniziativa e sotto la responsabilità del Supervisore. Poiché ogni collaudo dinamico è potenzialmente distruttivo, in tutto o in parte, e il potenziale distruttivo può non essere rilevabile senza che per forza sia privo di danni, sconsigliamo vivamente di eseguire collaudi dinamici per l'approvazione della linea di vita Stopcable™.

18. Conformità del dispositivo

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

1) regolamento UE

- è conforme alle disposizioni del regolamento UE 2016/425 del Parlamento europeo di marzo 2016,
- è identico al DPI che è stato sottoposto a esame di tipo "UE" emesso da Aliénor Certification, 21 rue Albert Einstein, 86100 CHATELLERAULT, FRANCIA, identificato dal numero 2754, e sottoposto a test in conformità alla norma EN 353-1/2017 per la versione con estremità inferiore fissa, e in conformità alla norma EN 353-2/2002 per la versione con estremità inferiore zavorrata,
- è sottoposto alla procedura prevista dall'Allegato VIII del regolamento UE 2016/425 del Parlamento europeo, modulo D, sotto il controllo di un organismo notificato: APAVE Exploitation France SAS (n°0082), 6 Rue du Général Audran, 92412 COURBEVOIE cedex, Francia, identificato dal numero 0082.

2) regolamento UKCA

- è conforme al regolamento UE con gli emendamenti previsti per l'applicazione in Gran Bretagna.

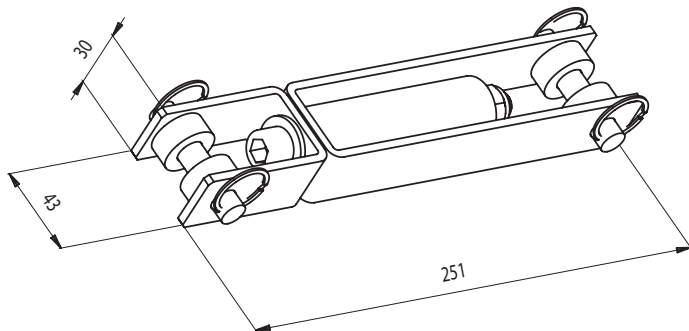
“ATTENZIONE”: La sicurezza dell'Operatore è legata al mantenimento dei livelli di efficienza e resistenza del dispositivo. La linea di vita, nonché i punti di ancoraggio, richiedono tuttavia di essere integrati con dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto e ogni Operatore deve essere provvisto come minimo di un'imbracatura anticaduta completa, di elementi di collegamento e aggancio e, se necessario, di un dissipatore di energia, prodotti in conformità al regolamento UE 2016/425 e usati in conformità alla direttiva EN/656 e a eventuali prescrizioni complementari di ogni paese d'uso. Tutti i componenti di DPI devono essere provvisti di certificazione CE.

Dissipatore di energia

N. riferimento: 090049

Questo elemento è stato progettato per dissipare l'energia generata in caso di caduta e per proteggere l'Operatore. Dovrebbe essere montato in corrispondenza dell'estremità superiore della linea di vita Stopcable™, a meno che l'anticaduta Stopcable™ non sia dotato di un assorbitore di energia. L'elemento di assorbimento è monouso. Dopo una caduta è necessario sostituirlo.

- Struttura: gancio a forcella in acciaio inossidabile, assorbitore in elastomero
- Resistenza alla lacerazione > 22 kN
- Peso: 0,860 kg

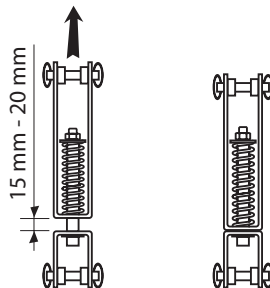


Indicatore di pre-tensionamento

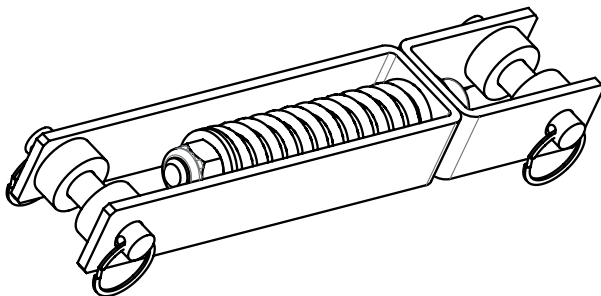
N. riferimento: 261809

L'indicatore di pre-tensionamento mantiene il cavo a una tensione costante. Quando è rilassato, un indicatore visivo segnala che il sistema è fuori servizio.

- Struttura: acciaio inossidabile
- Peso: 0,893 kg



NOTA: l'impostazione tra 15 e 20 mm corrisponde a un carico di tensionamento della linea di vita compreso tra 25 daN e 50 daN.



Guida intermedia per cavo

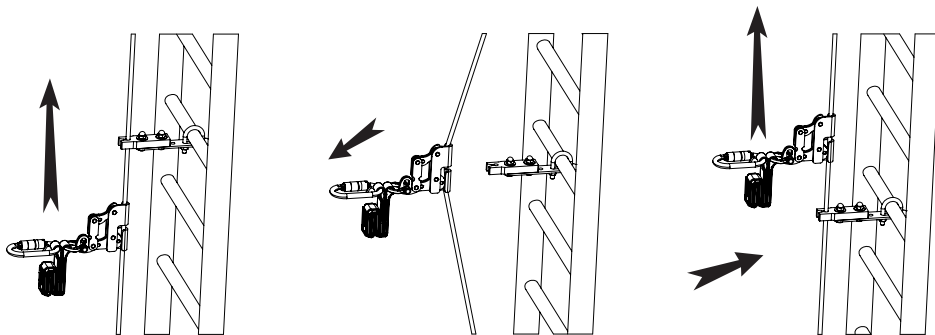
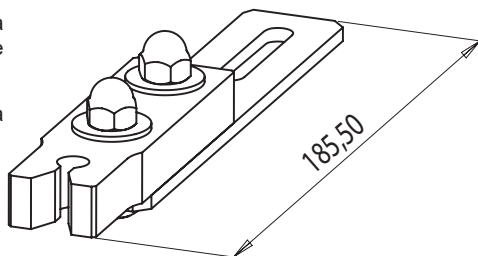
N. riferimento: 108857

È idonea alla maggior parte delle installazioni.

Le guide per cavo devono essere montate a intervalli non superiori a 10 m l'una dall'altra e dalle estremità del cavo.

Le guide per fune limitano la "fluttuazione" della fune in acciaio.

- Struttura: acciaio inossidabile e gomma
- Peso: 0,220 kg



Anticaduta Stopcable™ (con connettore M24 e assorbitore di energia)

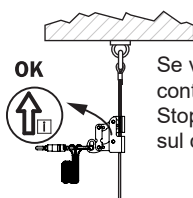
N. riferimento: 087042

Sebbene faccia parte dell'installazione della linea di vita, l'anticaduta Stopcable™ può essere facilmente posizionato sul e rimosso dal cavo di ancoraggio effettuando la manovra indicata a pagina 3. Il connettore M24 agganciato al dissipatore è parte integrante dell'anticaduta Stopcable™ e non deve mai esserne separato. Per l'anticaduta Stopcable™, il connettore M24 deve essere collegato direttamente all'anello sternale dell'imbracatura anticaduta in conformità alla norma EN 363-1.

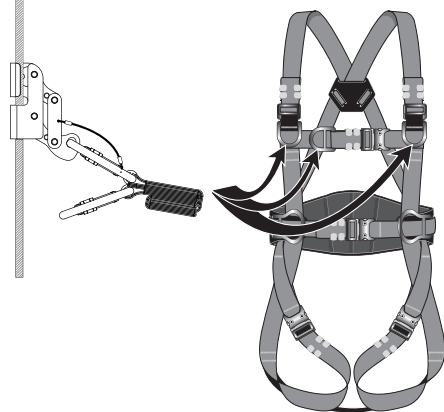
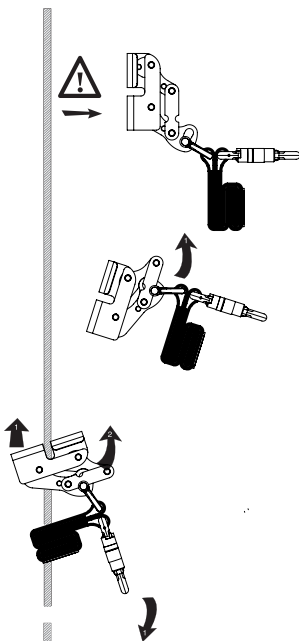
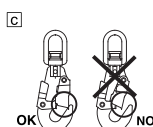
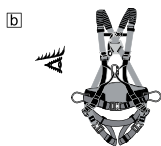
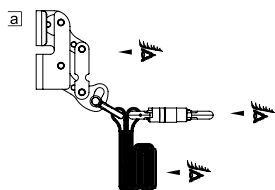
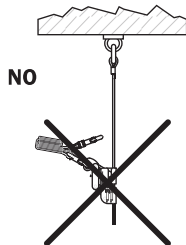


IMPORTANTE: l'anticaduta Stopcable™ deve essere usato esclusivamente con il connettore in dotazione. Non è consentito estenderne la lunghezza, ad esempio aggiungendo un altro connettore. Verificare sempre il senso di montaggio indicato sull'apparecchio, seguendo la freccia [i].

- Struttura: acciaio inossidabile e cinghia a strappo
- Peso: 1 kg
- Resistenza: 15 kN



Se viene montato al contrario, l'anticaduta Stopcable™ si blocca sul cavo.



Cavo per linea di vita Stopcable™

Cavo di 3 m dotato di fascia in fune rivestita con redancia. Fornita con tre fermacavo in acciaio inossidabile per il collegamento all'altra estremità.

Acciaio inossidabile 7 × 19 - Ø 8 mm

N. riferimento: 018162

Metro aggiuntivo in acciaio inossidabile

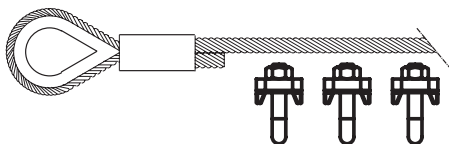
N. riferimento: 025091

Cavo zincato 6 × 19 - Ø 8 mm

N. riferimento: 037422

Metro aggiuntivo zincato

N. riferimento: 025101



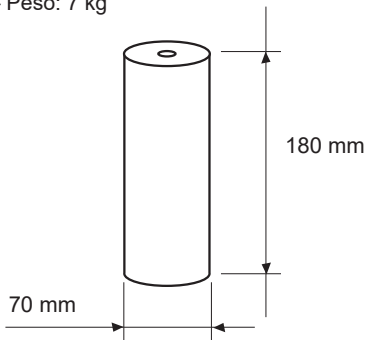
Contrappeso

N. riferimento: 129445

Questo contrappeso deve essere usato in corrispondenza dell'estremità inferiore dell'installazione quando questa non è collegata alla scala.

– Struttura: acciaio zincato

– Peso: 7 kg



Moschettone a chiusura automatica

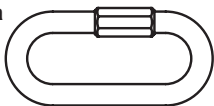
N. riferimento:

039822

– Struttura: acciaio

inossidabile

– Peso: 0,110 kg



Targhetta di segnalazione

N. riferimento: 146465

La targhetta di segnalazione deve essere posizionata in corrispondenza dei punti di accesso della linea di vita specificati nel piano di prevenzione. Deve essere assolutamente conforme al modello qui descritto.



NL **ES** **IT**

• Arribat zero inutilitzat
• Placa de senyalització per ancladors
• Targhetta di segnalazione per linee di vita

Máximal aantal gebruikers
Número máximo de usuarios
Numero massimo di utilizzatori

d: 

w: 50 kg -> 150 kg
c: EN 353-1: 2014
EN 353-2: 2002

Het dragen van persoonlijke beschermingsapparatuur tegen hoogtevallen is verplicht

- Voordat u de werfje installeert, is het raadzaam eerst de de veiligheidsinstructies gelezen te hebben en de voor bescherming van andere werfjes te lezen.
- Veiligheid en verantwoordelijkheid van de site is gelyk aan veilig en andere instructies van de veiligheid.
- Installeer de item correcte.
- De bij deze werfje gebruikte persoonlijke beschermingsapparatuur moet voldoen aan de normen van EN 363.
- Controleer bij de gebruik van de werfje de correcte draai-richting. Bij gebruik het gewicht als u een aanval vasthoudt in veiligheid van de werfjes.

Utilización obligatoria del equipo de protección individual anticaidas

- Antes de comenzar es obligatorio leer las instrucciones del manual de utilización suministrado con el producto y conformarse a ellas estrictamente.
- En caso de caída o de efectos similares, seaverá al responsable del sitio para haber verificado el dispositivo de instalación.
- El equipo de protección individual anticaidas utilizado en este momento debe ser conforme a la norma europea EN 363.
- Durante cada utilización del producto, verifique su buen estado operativo. En caso de anomalía observada, informe inmediatamente la utilización del equipo e informe al responsable.

Utilizzo obbligatorio del dispositivo di protezione individuale anticaduta

- Prima di collegare occorre assolutamente leggere attentamente le istruzioni di installazione.
- In caso di caduta o di effetti simili, informarsi immediatamente con il responsabile del cantiere per fare verificare la forza dell'installazione.
- Il dispositivo di protezione individuale anticaduta utilizzato deve essere conforme alla normativa europea EN 363.
- Durante ogni utilizzazione del prodotto verificare il suo stato operativo. Nel caso di anomalie osservate, informare immediatamente l'ufficio del dispositivo ed informare il responsabile.

h:  b: stopcable™

Datum van controle					
Fecha de control					
Datum van ontvangst					
Fecha de recepción					
Vallosgyőző Alcance línea Tramite d'aria			Installateur - Instalador - Installatore		
m: 1 08 - 7x19 G 08 - 6x19			bd: 072272		

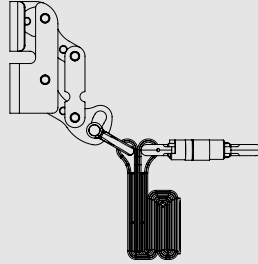
19. Lista di controllo

NOME		OK	REV	OK
ANCORAGGI SUPERIORE E INFERIORE	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare che dadi e bulloni siano saldi • Controllare che la parte non sia stata modificata • Controllare che non vi siano segni di corrosione • Controllare che non vi siano deformazioni 			
CONNETTORE	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare che l'anello di serraggio sia bloccato • Controllare che la parte non sia stata modificata • Controllare che non vi siano segni di corrosione • Controllare che non vi siano deformazioni 			
INDICATORE DI CADUTA DEL DISSIPATORE DI ENERGIA	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare che dadi e bulloni siano saldi • Controllare che la parte non sia stata modificata • Controllare che non vi siano segni di corrosione • Controllare che non vi siano deformazioni (innesco dell'indicatore di caduta) 			
FASCIA IN FUNE RIVESTITA PER CAVO IN ACCIAIO INOSSIDABILE E ZINCATO	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare che il rivestimento sia stato effettuato correttamente • Controllare che la fascia in fune rivestita sia correttamente collegata all'ancoraggio, al moschettone a chiusura automatica o al dissipatore 			
CAVO Ø 8 MM	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare che la fune sia tesa correttamente in base allo spazio tra i ganci a forcella del tenditore o che il contrappeso funzioni correttamente • Controllare che il diametro sia di 8 mm • Controllare che il cavo non sia danneggiato o deformato (pizzicamento del cavo, trefoli spezzati, piegamento) • Controllare che non vi siano segni di corrosione 			
GUIDE INTERMEDIE PER CAVO	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare che dadi e bulloni siano saldi • Controllare che la parte non sia stata modificata • Controllare che la parte in gomma non sia rotta o danneggiata • Controllare che non vi siano segni di corrosione • Controllare che non vi siano deformazioni 			
TENDITORE CON INDICATORE DI PRE-TENSIONAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare che dadi e bulloni siano saldi • Controllare che la parte non sia stata modificata • Controllare che non vi siano segni di corrosione • Controllare la tensione del cavo (innesco dell'indicatore di pre-tensionamento) 			
ANCORAGGIO INFERIORE	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare che dadi e bulloni siano saldi • Controllare che la parte non sia stata modificata • Controllare che non vi siano segni di corrosione • Controllare che non vi siano deformazioni 			
Targhetta di segnalazione	<ul style="list-style-type: none"> • Controllare la presenza della targhetta di segnalazione • Controllare la data di controllo 			

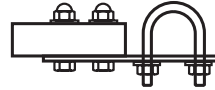
IT

Índice	Página
1. Instruções prioritárias	125
2. Definições e pictogramas	128
3. Funções e descrição	130
4. Equipamento associado	131
5. Estudo preliminar.....	131
6. Espaço livre de queda	132
7. Instalação	133
8. Contraindicações de uso	133
9. Placa de sinalização.....	135
10. Condições de utilização.....	135
11. Cuidado diário, transporte e armazenamento	136
12. Verificação, controlo e conservação.....	136
13. Marcação.....	137
14. Inspeção e manutenção	137
15. Duração de vida	138
16. Eliminação	138
17. Testes de aprovação	138
18. Conformidade do equipamento	138
19. Lista de verificação.....	143

F – Antiqueda Stopcable™ equipado com um conector M10 e amortecedor



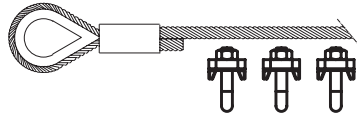
G – Guia-cabos intermédio



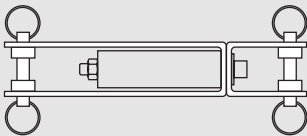
H – Placa de sinalização



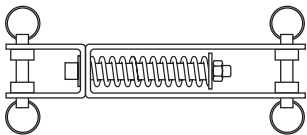
I – Cabo para linha de vida



C – Amortecedor



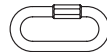
D – Indicador de pré-tensão

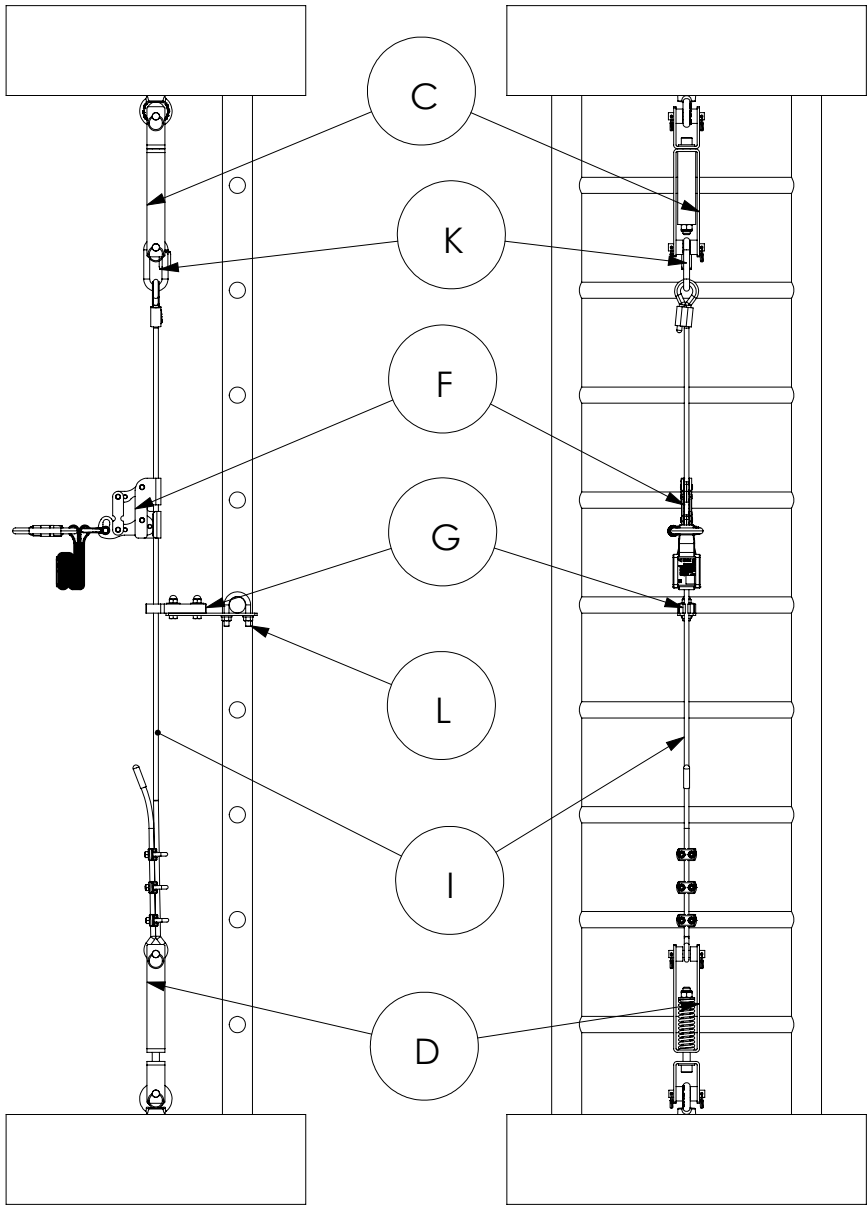


J – Contrapeso



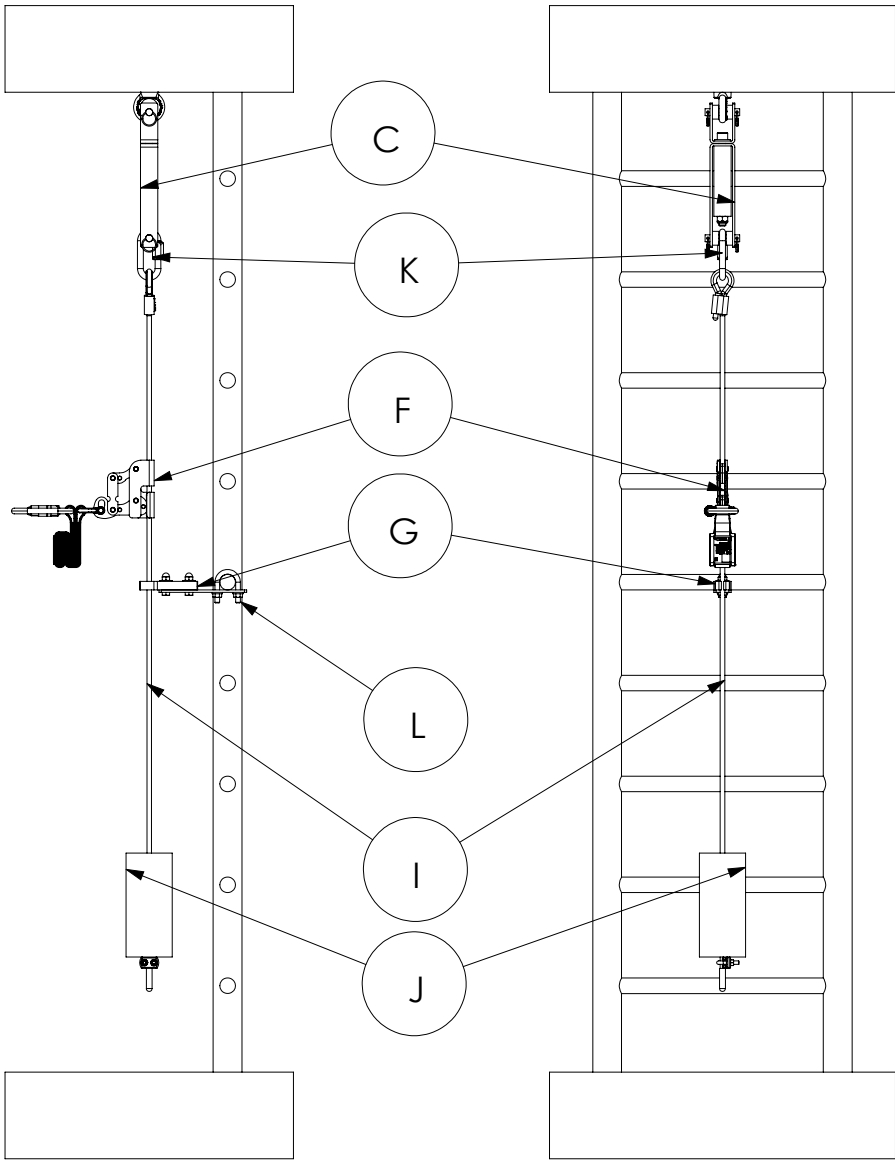
K – Mosquetão de fecho automático





PT

PT



Nota preliminar:

Todas as indicações do presente manual referem-se a uma linha de vida vertical composta por uma instalação fixa e um dispositivo antiqueda individual móvel. Todas as indicações que mencionam um EPI (Equipamento de Proteção Individual) referem-se a um EPI contra as quedas de altura.

1. Instruções prioritárias

1. A função da linha de vida Stopcable™ é prevenir riscos graves de queda de pessoas. Em consequência, é indispensável, para a segurança da instalação e utilização do material e para a sua eficácia, tomar conhecimento do presente manual e respeitar estritamente as suas indicações antes e durante a instalação e a utilização da linha de vida.
2. Este manual deve ser entregue ao supervisor da linha de vida e disponibilizado a qualquer operador ou instalador. Podem ser fornecidas cópias adicionais pela Tractel S.A.S., mediante pedido.
3. A utilização da linha de vida Stopcable™ requer que esta seja fixada num arnês antiqueda de corpo inteiro. O conjunto deve constituir um sistema que permita prevenir ou parar qualquer queda de altura em condições conformes à regulamentação e às normas de segurança aplicáveis.
4. A placa de sinalização, a instalar em cada ponto de acesso à linha de vida, deve ser conservada inteiramente legível durante todo o período de utilização da linha de vida. Podem ser fornecidas cópias pela Tractel S.A.S., mediante pedido.
5. Cada pessoa que for utilizar uma linha de vida Stopcable™ deve preencher as condições de aptidão física e profissional exigidas para a execução de trabalhos em altura. Devem ter recebido, em condições isentas de risco, uma formação prévia apropriada, teórica e prática a respeito dos EPI, de acordo com as exigências de segurança. Esta formação deve incluir informações completas sobre os capítulos do presente manual relativos à utilização deste dispositivo.
6. Cada sistema de linha de vida constitui um caso particular, toda instalação de uma linha de vida Stopcable™ deve ser precedida de um estudo técnico específico para a sua instalação, a ser realizado por um engenheiro, incluindo os cálculos necessários para as especificações da instalação e deste manual. Este estudo deve ter em conta a configuração do local de instalação e verificar nomeadamente a adequação e a resistência mecânica da estrutura à qual a linha de vida Stopcable™ deve ser fixada. Deve ser introduzido num dossier técnico utilizável pelo instalador.
7. A instalação da linha de vida deve ser efetuada pelos meios apropriados, em condições de segurança que controlem inteiramente os riscos de queda incorridos pelo instalador, segundo a configuração do local.
8. A utilização, manutenção e a gestão da linha de vida Stopcable™ devem ser colocadas sob a responsabilidade de um supervisor que conheça a regulamentação de segurança e as normas aplicáveis a este tipo de material e aos equipamentos que lhe são associados. Cada operador deve ter lido e compreendido o presente manual. A primeira colocação em serviço deve ser objeto de uma verificação, por um técnico competente, da conformidade da instalação em relação ao dossier de estudo prévio e ao presente manual.
9. O operador da linha de vida deve controlar e assegurar a conformidade constante desta linha de vida, assim como dos EPI que lhe estão associados, com as exigências de segurança e as regras e normas aplicáveis no país de utilização. Deve certificar-se da compatibilidade dos EPI associados entre si e com a linha de vida.
10. A linha de vida e os equipamentos que lhe estão associados nunca deverão ser utilizados se não estiverem em bom estado aparente. No caso de constatação visual de um estado defeituoso, é indispensável corrigir o defeito constatado, antes de continuar a utilização. Um controlo periódico da linha de vida Stopcable™ e dos EPI associados deve ser organizado, pelo menos uma vez por ano, como indicado no parágrafo 14, sob a direção de uma pessoa competente que tenha recebido uma formação para este

PT

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

Type de produit Type of product Produktbezeichnung Produkttype Tipo de producto Tipo di prodotto Tipo de produto Τύπος προϊόντος Produkttype Produkttyp Tuotetyyppi Produkttype Typ produktu Тип изделия	Référence produit Product reference Codenummer Produktcode Referencia producto Riferimento prodotto Referência do produto Κωδικός προϊόντος Produktreferanse Produktreferens Tuoteen viitenumero Produktnummer Oznaczenie produktu Номер изделия	Numéro de série Serial number Seriennummer Seriennummer Numero de serie Numero di serie Número de série Σειριακός αριθμός Seriennummer Seriennummer Seriennummer Seriennummer Numer serijny Номер Серии	Nom de l'utilisateur Name of user Name des Benutzers Naam van de gebruiker Nombre del usuario Nome dell'utilizzatore Nome do utilizador Όνομα του χρήστη Brukerens navn Användarens namn Käyttäjän nimi Brugerens navn Nazwisko użytkownika фамилия пользователя
Date de fabrication Date of manufacture Herstellungsdatum Fabricagedatum Fecha de fabricación Data di produzione Data de fabrico Ημερομηνία κατασκευής Fabrikationsdato Tilverkningsdatum Valmistuspäivä Fabricationsdato Data produkci Дата производства	Date d'achat Date of purchase Kaufdatum Aankoopdatum Fecha de compra Data di acquisto Data de compra Ημερομηνία αγοράς Kjøpedato Inköpsdatum Ostoppäivä Købsdato Data zakupu Дата покупки	Date de mise en service Date of first use Datum der Inbetriebnahme Datum ingebruikneming Fecha de puesta en servicio Data di messa in servizio Data de entrada em serviço Ημερομηνία θέσης σε λειτουργία Dato for bruk første gang Första användningsdagen Käyttöönottopäivä Dato for ibrugtagning Data przekazania do użytku Дата ввода в эксплуатацию	

Vérification – Inspection – Prüfung – Kontrolle – Verificaciones – Verifiche
 Verificação – Έλεγχος – Kontroll – Kontroll – Tarkastus – Eftersyn – Kontrolra – Проверка


		Date Date Datum Datum Fecha Data Data Ημερομηνία Dato Datum Päivä Dato Data Дата	Date du prochain examen Date of next inspection Datum der nächsten Prüfung Datum van het volgende onderzoek Fecha del próximo examen Data della prossima ispezione Data do próximo exame Ημερομηνία του επόμενου ελέγχου Dato for neste kontroll Nästa inspektionsdatum Seuraavan tarkastuksen päivämäärä Dato for næste undersøgelse Data następnego przeglądu Дата следующей проверки	Nom du contrôleur Name of inspector Name des Prüfers Naam van de controleur Nombre del controlador Nome del controllore Όνομα του ελεγκτή Nome do controlador Kontrollörens navn Tarkastajan nimi Kontrollörens navn Nazwisko kontrolującego Фамилия проверяющего	Visa Signature Unterschrift Gezien Firma Firma Firma Visto Θεώρηση Visa Stämpel Huvakymä Underskrift Pozwolenie Виза	Réparation – Repairing Reparatur – Herstelling Reparación – Riparazione Reparaçao – Επιδιόρθωση Reparasjon – Reparation Korjaus – Reparation Нарправа – Починка

efeito. Esta formação pode ser fornecida pela Tractel S.A.S. Este controlo deve ser realizado de acordo com o Regulamento UE 2016/425 e as indicações do presente manual.

11. Antes de cada sessão de utilização, o operador deve proceder a um exame visual da linha de vida para se assegurar de que está em bom estado de serviço, de que os EPI associados o estão igualmente, de que são compatíveis e de que estão corretamente posicionados e conectados.
12. A linha de vida deve ser utilizada exclusivamente para a proteção contra quedas de pessoas, conforme às indicações do presente manual. Nenhum outro uso é autorizado. Em particular, nunca deve ser utilizada como sistema de suspensão. Nunca deve ser utilizada por mais que um único operador ao mesmo tempo e nunca deve ser submetida a um esforço superior ao indicado no presente manual.
13. É proibido reparar ou modificar as peças da linha de vida Stopcable™ ou instalar peças da Tractel S.A.S. A desmontagem da linha de vida Stopcable™ comporta riscos sérios de danos físicos ou materiais (efeito de mola). Esta desmontagem deve ser reservada exclusivamente a um instalador que domine os riscos da desmontagem de um cabo tenso.
14. A Tractel S.A.S. declina qualquer responsabilidade relativa à instalação da linha de vida Stopcable™ efetuada fora do seu controlo.
15. Quando um ponto qualquer da linha de vida Stopcable™ tiver sido solicitado pela queda de um operador, o conjunto da linha de vida, e muito em especial os suportes, chumbamentos e pontos de ancoragem situados na zona de queda, assim como os equipamentos de proteção individual envolvidos pela queda, devem ser imperativamente verificados antes da sua recolocação em uso. Esta verificação deve ser efetuada conforme as indicações do presente manual, por uma pessoa competente para o efeito. Os componentes ou elementos não reutilizáveis devem ser eliminados e substituídos de acordo com os manuais de instruções entregues pelos

seus fabricantes com esses componentes ou elementos.

16. Qualquer linha de vida Stopcable™, que não tenha sido objeto de um exame periódico durante os últimos doze meses, não deve ser utilizada. Só deve ser novamente utilizada após uma inspeção periódica feita por um técnico qualificado e competente que autorize por escrito a utilização. Na falta destes exames e autorizações, a linha de vida será retirada do serviço e destruída.
17. A carga mínima de utilização é de 50 kg e a carga máxima de utilização é de 150 kg por operador para as linhas de vida Stopcable™.
18. Se a massa de cada operador em conjunto com a massa do seu equipamento e das suas ferramentas estiver compreendida entre 100 kg e 150 kg, é obrigatório garantir que a massa total (operador + equipamento + ferramentas) não excede a carga máxima de utilização de cada um dos elementos que constituem o sistema de paragem de quedas.
19. É essencial para a segurança do operador que o dispositivo ou o ponto de ancoragem esteja corretamente posicionado e que o trabalho seja efetuado de maneira a reduzir ao mínimo o risco de quedas, assim como a sua altura.
20. Para a segurança do operador, se o produto for revendido para fora do primeiro país de destino, o revendedor deve fornecer: um manual do utilizador, instruções de manutenção, inspeções periódicas e reparações, redigidos no idioma do país de utilização do produto.
21. A linha de vida Stopcable™ não deve ser utilizada para operações de resgate e salvamento.

 **NOTA:** para qualquer aplicação especial, não hesite em contactar a TRACTEL®.

2. Definições e pictogramas

2.1. Definições

“Supervisor”: o indivíduo ou departamento responsável pela gestão e pela segurança de utilização do produto descrito neste manual.

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

“Operador”: pessoa que utiliza diretamente o equipamento conforme ao destino deste.

“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”: pessoa que tem os conhecimentos, formação e experiência apropriados para realizar a Inspeção de Segurança Anual de acordo com as instruções da Tractel e 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.

“Inspeção de Segurança Anual (ISA)”: destinada a identificar quaisquer defeitos, danos ou desgaste que possam comprometer a eficácia do produto e colocar potencialmente o pessoal assalariado em risco. A ISA deve ser realizada pelo menos a cada 12 meses e apenas pode ser realizada por uma pessoa competente.

“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.

“EPI”: equipamento de proteção individual contra as quedas de altura.

“Conector”: elemento de ligação entre componentes de um sistema de paragem de quedas. Está em conformidade com a norma EN 362.

“Arnês ant queda”: o dispositivo usado à volta do corpo para proteção contra quedas. É constituído por cintas e um conjunto de fivelas. Conta com pontos de ancoragem ant queda marcados com um A se puderem ser utilizados

isoladamente, ou marcados com um A/2 se tiverem de ser utilizados em combinação com um outro ponto A/2. Está em conformidade com a norma EN 361.

“Ant queda móvel incluindo um suporte de ancoragem flexível”: subsistema constituído por um suporte de ancoragem flexível, um ant queda móvel de bloqueio automático solidário do suporte de ancoragem flexível e de um conector ou de uma corda terminada por um conector. É permitido instalar uma função de dissipação de energia entre o ant queda móvel e o suporte de ancoragem móvel, ou ainda incorporar um amortecedor na corda ou no suporte de ancoragem [EN 363].

“Ant queda móvel incluindo um suporte de ancoragem rígido”: parte de um sistema de paragem de quedas, composto por um ant queda móvel e um suporte de ancoragem rígido.

– O ant queda móvel e o suporte de ancoragem rígido constituem um produto, o que significa que são submetidos a testes, certificados e destinados a serem utilizados juntos.

“Ant queda móvel”: dispositivo dotado de uma função de bloqueio automático, de um dispositivo de guiamento, de um elemento de ligação para prender-se ao elemento de fixação correspondente do arnês ant queda, que acompanha o operador nas mudanças de posição para cima e para baixo, sem necessitar de ajuste manual, e que se bloqueia automaticamente no suporte de ancoragem em caso de queda.

“Carga máxima de utilização”: massa máxima do operador vestido, equipado com os seus EPI, a sua roupa de trabalho, as suas ferramentas e os componentes necessários para efetuar a sua intervenção.

“Suporte de ancoragem flexível”: elemento de ligação específico para um subsistema com ant quedas móvel. Um suporte de ancoragem flexível pode ser uma corda de fibras sintéticas ou um cabo metálico. Destinado a ser fixado a um ponto de ancoragem superior.

“Suporte de ancoragem rígido”: calha ou cabo metálico sob tensão fixado nas duas extremidades, e, conforme o caso, o conjunto

das extremidades manufaturadas, pontos de fixação, peças de ligação, conetores, elementos dissipadores de energia, elementos de colocação sob tensão e batentes de paragem, destinados a serem utilizados com um antequeda móvel.

“**Sistema antequedas**”: conjunto composto pelos seguintes elementos:


- Proteção contra quedas autorretrátil ou amortecedor
- ou antequedas móvel em suporte de ancoragem rígido ou antequedas móvel em suporte de ancoragem flexível.
- Ancoragem
- Elemento de ligação


“**Sistema para paragem de quedas**”: termo genérico que define um dos seguintes elementos:


- Arnês antequeda.
- Antequedas de bloqueio automático ou amortecedor ou antequedas móvel em suporte de ancoragem rígido ou antequedas móvel em suporte de ancoragem flexível.
- Ancoragem
- Elemento de ligação

2.2. Pictogramas

Neste manual, os seguintes termos têm os seguintes significados:

 **PERIGO**: posicionado no começo da linha, designa instruções destinadas a evitar danos aos operadores, nomeadamente ferimentos mortais, graves ou leves, assim como danos ambientais.


 **IMPORTANTE**: posicionado no começo da linha, designa instruções destinadas a evitar uma falha ou um dano dos equipamentos, mas que não colocam diretamente em perigo a vida ou a saúde do operador nem de outras pessoas, e/ou não são suscetíveis de causar danos ao meio ambiente.

 **NOTA**: posicionado no começo da linha, designa instruções destinadas a garantir a

eficácia ou a comodidade de uma operação de instalação, utilização ou manutenção.

3. Funções e descrição

A linha de vida Stopcable™ é um equipamento de proteção individual (EPI) contra as quedas de altura, que comporta um suporte de ancoragem vertical constituído por um cabo, destinado a garantir a segurança das deslocações do operador numa escada metálica vertical fixa e retilínea. Foi fabricada e testada conforme duas versões respetivamente em conformidade com as normas EN 353-1/2017 e EN 353-2/2002. Compreende um dispositivo antequeda, munido de um conector, que se desloca no cabo de ancoragem e se bloqueia automaticamente quando solicitado pela queda do operador.

 **PERIGO**: a linha de vida Stopcable™ só pode sustentar um operador de cada vez. O operador protegido de quedas no Stopcable™ deve pesar entre 50 kg e 150 kg, incluindo o equipamento.

As linhas de vida Stopcable™ dividem-se em oito versões que correspondem às seguintes especificações de instalação e utilização:

Tipo de instalação:

- Tipo R: instalação no suporte de ancoragem rígido em conformidade com a norma EN 353-1/2017.
- Tipo F: instalação no suporte de ancoragem flexível em conformidade com a norma EN 353-2/2002.


Tipo de cabo:

- Tipo G: cabo galvanizado para instalações com um risco de corrosão moderado.
- Tipo S: cabo em aço inoxidável com risco de corrosão por névoa salina, ou em alto mar e em ambientes clorados.

Opção:

- Tipo A: instalação da linha com um amortecedor da linha de vida.

Nome	Descrição
Stopcable™ RSA	Linha de vida num suporte de ancoragem rígido com cabo de aço inoxidável com amortecedor de linha de vida e antiquedas móvel com absorvedor destacável
Stopcable™ RS	Linha de vida num suporte de ancoragem rígido com cabo em aço inoxidável e antiquedas móvel com amortecedor destacável
Stopcable™ RGA	Linha de vida num suporte de ancoragem rígido com cabo em aço galvanizado com amortecedor de linha de vida e antiquedas móvel com absorvedor destacável
Stopcable™ RG	Linha de vida num suporte de ancoragem rígido com cabo em aço galvanizado e antiquedas móvel com absorvedor destacável
Stopcable™ FSA	Linha de vida num suporte de ancoragem flexível com cabo de aço inoxidável com amortecedor de linha de vida e antiquedas móvel com absorvedor removível
Stopcable™ FGA	Linha de vida num suporte de ancoragem flexível com cabo em aço galvanizado com amortecedor de linha de vida e antiquedas móvel com absorvedor destacável
Stopcable™ FG	Linha de vida num suporte de ancoragem flexível com cabo em aço galvanizado e antiquedas móvel com absorvedor destacável

 **NOTA:** a linha de vida Stopcable™ deve, de acordo com cada uma das versões acima, conter os elementos indicados na tabela abaixo:

Norma		EN 353-1/2017		EN 353-2/2002	
		I	II	III	IV
Figura \					
Amortecedor na linha de vida	C	1	-	1	-
Tensor	D	1	1	-	-
Dispositivo antiqueda Stopcable™ 150 kg	F	1	1	1	1
Guia-cabos intermédio	G	Um guia a cada 10 m			
Placa de sinalização	H	1	1	1	1
Cabo para linha de vida	I	1	1	1	1
Contrapeso	J	-	-	1	1
Mosquetão de fecho automático	K	-	1	-	1

4. Equipamento associado

Sistema antiqueda (EN 363):

- uma ancoragem (EN 795);
- um conector de extremidade (EN 362);
- um sistema antiqueda (EN 353-1/EN 353-2);
- um conector (EN 362) e
- um arnês antiqueda (EN 361).

5. Estudo preliminar

Um estudo preliminar executado por um engenheiro, particularmente quanto à resistência do material, **é essencial antes da instalação da linha de vida**. Este estudo deve ser efetuado com base numa nota de cálculo e ter em conta os regulamentos, normas e as

regras da técnica aplicáveis e este manual, tanto para a linha de vida como para os EPI que lhe têm de ser ligados. Assim, este manual deve ser dado ao engenheiro ou ao gabinete de estudos encarregado deste estudo preliminar.

O engenheiro ou o gabinete de estudos devem estudar os riscos envolvidos a serem atendidos pela instalação em conformidade com a configuração do local e a atividade a ser protegida pela linha de vida Stopcable™ contra riscos de quedas de altura. Dependendo dos riscos, devem:

- definir os limites de operação da instalação de modo a excluir quaisquer deformações permanentes da estrutura ou danificação da interface (escada) no caso de uma queda, bem como quaisquer riscos dos operadores colidirem com elementos envolventes em caso de queda. A âncora superior e os seus dois degraus de suporte, ou o seu ponto de ancoragem fora da escada devem ser capazes de suportar todas as forças geradas no caso de queda de um operador,
- definir o método de fixação (tipo, dimensões, material) na extremidade superior da linha de vida Stopcable™ na estrutura de suporte, quando o suporte de ancoragem não estiver fixado à escada nesta extremidade,
- verificar a resistência mecânica da escada à qual a linha de vida vai ser fixada, e a compatibilidade da escada com a linha de vida Stopcable™ e o seu funcionamento,
- se necessário, organizar as condições de saída na extremidade superior da escada em conformidade com os requisitos de segurança e de ergonomia. Para este fim, utilizar uma segunda corda ligada temporariamente ao arnês do operador que lhe permita ligar-se a um ponto de ancoragem acoplável à localização onde a escada está para permitir acesso,
- definir o EPI a ser utilizado de forma a garantir que cumpre com a regulamentação e é compatível com a linha de vida Stopcable™, tendo em conta a configuração do local e o espaço livre necessário em todos os pontos na zona de utilização,
- elaborar uma descrição da instalação da linha de vida Stopcable™ a ser instalada com todos os seus componentes, bem como um plano de disposição em conformidade com a configuração do local que descreva,

se necessário, os pontos de acesso seguros a locais onde a escada deve permitir acesso. O estudo preliminar deve ter em conta a presença de equipamento elétrico perto da instalação da linha de vida, se for caso disso, para garantir que o operador está protegido contra esses equipamentos.

Este estudo preliminar deve ser registado numa ficha técnica incluindo uma cópia deste manual, a ser dada ao instalador com todas as informações necessárias para a sua implementação. Este ficheiro deve ser compilado, mesmo que o estudo preliminar tenha sido levado a cabo pelo instalador.

Quaisquer mudanças na configuração da área abrangida pela linha de vida Stopcable™, que possam ter consequências na segurança ou utilização da instalação, devem incluir uma revisão do estudo preliminar antes da linha de vida voltar a ser utilizada. Quaisquer modificações à instalação devem ser realizadas por um instalador com as competências técnicas necessárias para instalar uma nova linha de vida.

A Tractel S.A.S. está à sua disposição para elaborar um estudo preliminar necessário para a instalação da sua linha de vida Stopcable™, e para estudar todas as instalações especiais de uma linha de vida Stopcable™. A Tractel S.A.S. pode-lhe fornecer também o EPI necessário contra quedas de altura e ajudá-lo com instalações existentes ou futuras.

6. Espaço livre de queda

O espaço livre de queda é o espaço mínimo que deve existir por baixo de um operador em qualquer momento para prevenir a colisão com obstáculos em caso de queda. É definido pela seguinte fórmula:

$$T = 1 \text{ m} + H$$

que pode ser simplificada como segue:

1 m = 1 metro de segurança.

H = distância de paragem máxima durante uma queda. Para linhas de vida em conformidade com as normas EN 353-1/2017 e EN 353-2/2002, H = 1 m.

7. Instalação

A linha de vida Stopcable™ EN 353-1/2017 pode ser instalada num ângulo máximo em relação à vertical de 30° para a frente e 30° para o lado. A linha de vida Stopcable™ EN 353-2/2002 pode ser instalada num ângulo máximo em relação à vertical de 30° para a frente.

O instalador, e o gestor de projeto, caso este não seja o instalador, devem obter este manual e o estudo preliminar e garantir que cobre todos os pontos acima.

Nomeadamente, devem garantir que o estudo tem conta os regulamentos e normas aplicáveis a ambas as linhas de vida e outros EPI a serem utilizados.

A instalação da linha de vida Stopcable™ deve ser feita em conformidade com o estudo preliminar dado ao instalador. Deve igualmente ser precedido de uma inspeção visual do local pelo instalador, que verificará se a configuração do local está em consonância com o analisado pelo estudo se este não tiver sido feito por ele. O instalador deve ter as competências necessárias para executar um estudo preliminar em conformidade com as regras do sector.

Antes da execução dos trabalhos, o instalador deve organizar o local para que os trabalhos de instalação decorram nas condições de segurança exigidas, especialmente em conformidade com as regras de trabalho. Devem utilizar os equipamentos de proteção coletiva e/ou individuais necessários para o efeito, confirmando se o tipo e quantidade do equipamento a ser instalado estão em conformidade com o equipamento descrito no estudo preliminar.

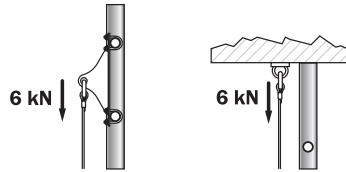
A estação de trabalho para instalação de uma âncora externa superior na escada, se necessária, deve ser protegida em conformidade com os regulamentos de segurança pertinentes.

Os princípios de instalação de cada versão de montagem são demonstrados na página 3. Um procedimento de instalação EN 353-1 é posteriormente ilustrado da página 18 à página 28. A página 18 demonstra o equipamento necessário para instalar a linha de vida Stopcable™ excluindo as ferramentas

necessárias, caso existam, para instalar uma âncora externa de topo na escada.

Para a instalação da linha de vida EN 353-2, a âncora inferior (A) será substituída pelo contrapeso (J); consulte a imagem na página 28.

A linha de vida deve ser instalada num ponto de ancoragem estrutural com uma resistência de 12 kN, de acordo com a norma EN 795. As cargas transferidas à estrutura são:



Para todas as outras configurações, a ancoragem deve aguentar um mínimo de força de 6 kN na direção do cabo. Contacte a Tractel S.A.S. se necessário.


8. Contraindicações de uso

A utilização da linha de vida Stopcable™ em conformidade com as indicações do presente manual oferece todas as garantias de segurança. No entanto, é importante, alertar o operador contra as seguintes manipulações e utilizações erróneas:

É ESTRITAMENTE PROIBIDO:

- soltar o antiquedas móvel ou assumir controlo do antiquedas móvel durante a subida ou descida, pois tal pode comprometer a operação do sistema de travagem,
- instalar ou utilizar a linha de vida Stopcable™ sem ter sido autorizado a fazê-lo, formado e reconhecido como sendo competente ou, na falta disto, sem estar sob a supervisão de um supervisor, autorizado, formado e reconhecido como sendo competente,
- utilizar uma linha de vida Stopcable™ se uma das marcações na linha, no antiqueda ou na placa de sinalização estiver ausente ou ilegível (ver secção 13),
- instalar ou utilizar uma linha de vida Stopcable™ sem que esta tenha sido submetida às verificações prévias,

- utilizar uma linha de vida Stopcable™ que não tenha sido objeto de um controlo periódico há menos de 12 meses por uma pessoa competente que tenha autorizado por escrito a sua reutilização (ver secção 12),
- utilizar a linha de vida Stopcable™ para qualquer outra aplicação além da descrita no presente manual,
- instalar uma linha de vida Stopcable™ numa estrutura cujo estudo preliminar (ver secção 5) não tenha sido realizado, ou cujas conclusões tenham sido desfavoráveis à instalação da linha de vida,
- instalar uma linha de vida Stopcable™ de qualquer outra maneira diferente das descritas no presente manual,
- utilizar a linha de vida Stopcable™ excedendo a duração de vida prevista pela Tractel® (ver secção 15),
- utilizar uma linha de vida Stopcable™ por mais de 1 operador ao mesmo tempo,
- utilizar o dispositivo ant queda Stopcable™ para um operador cuja massa, com equipamento e ferramentas incluídos, seja inferior a 50 kg e superior a 150 kg,
- utilizar o ant queda Stopcable™ com uma carga total compreendida entre 100 kg e 150 kg (massa total do operador, do seu equipamento e das suas ferramentas) se um elemento do sistema ant quedas tiver uma carga máxima de utilização inferior,
- utilizar a linha de vida Stopcable™ sem ter verificado a compatibilidade do ant queda Stopcable™ com a linha de vida Stopcable™,
- utilizar uma linha de vida Stopcable™ e um dispositivo ant queda que sofreu a queda de um operador,
- utilizar uma linha de vida Stopcable™ como meio de suspensão ou para manutenção de uma dada posição,
- utilizar a linha de vida Stopcable™ em ambientes perigosos,
- utilizar uma linha de vida Stopcable™ numa atmosfera altamente corrosiva e fora da faixa de temperaturas compreendida entre -30 °C e +50 °C,
- utilizar uma linha de vida Stopcable™ se o espaço livre de queda for insuficiente no caso de queda do operador ou se um obstáculo se situar na trajetória de queda,
- proceder a reparações na linha de vida Stopcable™ ou no dispositivo ant queda sem ter sido devidamente formado,
- utilizar a linha de vida Stopcable™ se não estiver em perfeitas condições físicas,
- autorizar a utilização da linha de vida Stopcable™ por uma mulher grávida,
- utilizar a linha de vida Stopcable™ se um plano de resgate não tiver sido previamente implantado para o caso de queda do operador,
- utilizar uma linha de vida Stopcable™ se a função de segurança de um dos elementos associados for afetada pela função de segurança de outro elemento ou interferir com esta,
- utilizar o dispositivo ant queda Stopcable™ com o conetor posicionado na abertura entre os tirantes de ligação pequenos e o corpo do dispositivo ant queda,
- realizar um ensaio dinâmico de receção da linha de vida Stopcable™,
- puxar pelo dispositivo ant queda Stopcable™ para tentar afastá-lo de um obstáculo eventual,
- conectar-se ou desconectar-se do cabo da linha de vida noutro lugar fora do(s) previsto(s) para este efeito,
- fazer passar o cabo linha de vida ou as cordas do EPI sobre arestas ou ângulo vivo ou colocá-los em atrito com superfícies duras,
- instalar uma linha de vida Stopcable™ EN 353-1/2017 sobre uma escada cujo ângulo de inclinação em relação à vertical exceda 30°,
- instalar uma linha de vida Stopcable™ EN 353-2/2002 sobre uma escada cujo ângulo de inclinação em relação à vertical exceda 30°,
- utilizar a linha de vida Stopcable™ com qualquer outro meio de ligação à linha que não seja o dispositivo ant queda Stopcable™ compatível,
- utilizar outros componentes que não sejam os componentes Stopcable™ de origem Tractel®,
- instalar uma linha de vida Stopcable™ de aço inoxidável numa atmosfera altamente corrosiva (por exemplo, sobre uma piscina) devido ao risco de fissuração por corrosão sob tensão invisível, a menos que sejam implementadas medidas de controlo específicas ou se estabeleça compatibilidade.

 **PERIGO:** o ângulo de desvio da linha Stopcable™ em relação à vertical nunca deverá ultrapassar 30° em direção da frente, da esquerda e da direita para a EN 353-1/2017 e 30° para a EN 353-2/2002.

9. Placa de sinalização

Uma placa de sinalização de tipo Tractel® 250325, em conformidade com o modelo ilustrado na página 17, é fornecida com cada cabo de ancoragem Stopcable™. Uma placa deste tipo deve ser fixada em cada ponto de acesso à linha de vida.

Se forem planeados pontos de acesso adicionais, a Tractel® pode fornecer o número necessário de placas. A placa de sinalização Tractel® está redigida em seis idiomas, três idiomas em cada lado. É necessário posicionar a placa de sinalização para mostrar ao operador o lado do painel que contém as informações no idioma do país onde se situa o local.

Qualquer informação a ser indicada nesta placa de sinalização pelo instalador deve ser escrita com marcador permanente ou caracteres metálicos estampados, facilmente legíveis para o operador. Qualquer placa de sinalização danificada deve ser substituída antes de ser utilizada. (Ver página 17.)

10. Condições de utilização

A linha de vida Stopcable™ deve ser utilizada unicamente para garantir a proteção antiqueda de acordo com as normas EN 353-1/2017 e EN 353-2/2002. Não deve ser utilizada para o posicionamento no trabalho. Se for necessário posicionamento no trabalho, utilize um sistema separado em conformidade com a norma EN 358/2018.

O operador deve ligar diretamente o seu arnês antiqueda ao conector antiqueda através de um anel esternal, num ponto de ancoragem antiqueda marcado com um A, se puder ser utilizado separadamente, ou marcado com A/2, se tiver de ser utilizado em combinação com outro ponto A/2.

O operador deve efetuar um teste inicial de suspensão num lugar seguro, a fim de assegurar-se de que o arnês está corretamente ajustado e fornece um nível de conforto e de segurança adequado para a utilização prevista. Caso o arnês se desapertar durante a subida ou a descida, deve ser reajustado corretamente a partir de uma localização segura.

O operador da linha de vida Stopcable™ deverá, antes da colocação em serviço, obter do instalador uma cópia do dossier de estudo preliminar, obrigatoriamente elaborado. Deverá tomar conhecimento do presente manual e da documentação relativa à utilização entregue com o dispositivo Stopcable™.

Deverá assegurar-se de que os equipamentos de proteção individual (EPI) a utilizar com a linha de vida Stopcable™ estão em conformidade com a regulamentação e as normas em vigor, são compatíveis com a instalação e estão em bom estado de funcionamento.

Qualquer operador que utilize uma linha de vida Stopcable™ deverá estar fisicamente apto aos trabalhos em altura e ter recebido uma formação prévia à sua utilização conforme ao presente manual, com demonstração em condições sem riscos, em combinação com a utilização dos EPI associados. As principais fases de utilização dizem respeito à ligação do operador à linha de vida e à sua separação, assim como à travessia dos guia-cabos. O método de ligação à linha de vida e de travessia dos guia-cabos intermédios deverá ser explicado cuidadosamente e a compreensão deste método pelo operador deverá ser verificada. O mesmo deverá ser feito para a utilização do arnês antiqueda, assim como, se necessário, para a passagem com segurança às zonas às quais a escada dá acesso.

a) Ligação/Separação:

O antiqueda Stopcable™, embora faça parte da instalação da linha de vida, pode ser facilmente instalado e removido do cabo de segurança conforme a manobra indicada na página 16. No caso do dispositivo antiqueda Stopcable™, o conector M24 deve estar conectado diretamente ao anel esternal do arnês antiqueda.



IMPORTANTE: é proibido, sob pena de colocar o operador em grave perigo, utilizar no suporte de ancoragem Stopcable™ qualquer outro dispositivo antiqueda que não seja o modelo Stopcable™.



PERIGO: antes da instalação do dispositivo antiqueda Stopcable™ no suporte de ancoragem, o operador deverá imperativamente verificar que a referência gravada no antiqueda

(Secção 13) está em adequação com a marcação do tensor (D) ou do contrapeso (J) localizado na parte inferior da linha de vida Stopcable™.

Verificações antes de utilizar (figura, página 16):

- Verificar a condição do deslizador na figura da página 16:
 - a correia não deve apresentar sinais de abrasão, desgaste, queimaduras ou cortes.
 - Verificar a condição e função do deslizador e do conector: sem distorção aparente, pode ser aberto, fechado e bloqueado.
 - Verificar a condição dos componentes associados, tais como o arnês e o conector (figuras b - c). Consulte as instruções específicas de cada produto.
- Verificar o sistema antiqueda completo.
- Em caso de dúvida, colocar imediatamente em quarentena qualquer equipamento para impedir a sua utilização.

b) Passagem nos guia-cabos:

A passagem dos guia-cabos intermédios deve ser feita conforme indicado na página 15.

A linha de vida Stopcable™ só deve ser utilizada para garantir proteção contra quedas de altura e nunca como forma de suspensão. Só deve ser utilizada em conjunto com EPIs com certificação CE que estejam em conformidade com os regulamentos e normas aplicáveis. O arnês de corpo inteiro é o único equipamento à volta do corpo que pode ser utilizado pelo operador para se prender na linha de vida.

A linha de vida Stopcable™ nunca deve ser utilizada além dos seus limites indicados no presente manual e no estudo preliminar.

Antes de cada utilização, deve ser efetuado um controlo visual de toda a instalação da linha de vida e dos EPI associados. No caso de uma anomalia ou danificação da instalação, a utilização deve ser imediatamente interrompida até ser reparada por um técnico. O trajeto a percorrer sob a proteção da linha de vida deve estar livre de obstáculos.

O supervisor, proprietário ou gerente da obra que recebe a linha de vida Stopcable™ deve estabelecer um procedimento para resgatar o operador em caso de queda de qualquer

ponto da linha de vida, e para quaisquer outras emergências, de modo a evacuá-lo em condições adequadas para proteger a sua saúde.

O código de trabalho, nalguns países, estipula que “quando é utilizado equipamento de proteção pessoal (contra quedas de altura), o trabalhador nunca deve ser deixado sozinho para que possa ser socorrido em tempo útil para salvaguardar a sua saúde”. A Tractel® recomenda que todos os operadores cumpram com este requisito.



IMPORTANTE: o operador não deve, em nenhum momento, encontrar-se desconectado da linha de vida Stopcable™ quando estiver numa zona com risco de queda ou ao utilizar um sistema de proteção contra quedas pessoal separado. Em função disso, só deve aceder à linha de vida ou sair dela nos pontos previstos para o efeito.

11. Cuidado diário, transporte e armazenamento

Para realizar o cuidado diário, utilize apenas água limpa e fria, um detergente suave para têxteis e uma escova sintética.

Após a lavagem ou durante a utilização, se o produto ficar molhado, é necessário deixá-lo secar naturalmente à sombra e afastado de qualquer fonte de calor.

Durante o transporte e o armazenamento, proteja o equipamento numa embalagem seca contra qualquer perigo (choque, fonte de calor direto, produtos químicos, radiação UV, etc.).

12. Verificação, controlo e conservação

Qualquer instalação de linha de vida Stopcable™ vertical (EPI) deve, antes da sua colocação em serviço ou recolocação em serviço após desmontagem ou reparação, assim como a cada doze meses, ser examinada em todas as suas partes por uma pessoa competente para assegurar-se da sua conformidade com as prescrições legais e normativas de segurança, especialmente com a norma EN 353-1/2017

(Suporte de ancoragem fixado nas duas extremidades) ou EN 353-2/2002 (Suporte de ancoragem equipado com um lastro na sua parte inferior). A Tractel S.A.S. recomenda recorrer, para este fim, a um organismo de controlo autorizado. Esta inspeção será realizada mediante iniciativa e a cargo do supervisor.

Esta inspeção consiste em analisar o bom estado geral de conservação e de limpeza dos componentes (ancoragens de extremidade, cabo, peças intermédias, tensor, indicador de tensão, amortecedor, cerra-cabos, conectores e, especialmente, o dispositivo antiqueda). A linha de vida e os seus componentes devem ser mantidos constantemente limpos, isentos de produtos prejudiciais (tinta, resíduos de estaleiro, restos de materiais, etc.).

Em particular, verifique a legibilidade da marcação sobre todos os componentes da linha de vida.

Além disso, os arneses antiqueda devem ser objeto de verificações periódicas por uma pessoa competente conforme à regulamentação e à norma EN 361.

Quando um ponto qualquer da linha de vida Stopcable™ tiver sido solicitado pela queda de um operador, o conjunto da linha de vida, e muito em especial as ancoragens, chumbamentos e pontos de ancoragem situados na zona de queda, assim como os equipamentos de proteção individual envolvidos pela queda, devem ser imperativamente verificados por um técnico qualificado antes da sua recolocação em uso.

13. Marcação

Todas as marcações são comuns a todos os componentes (página 2) da linha de vida Stopcable™, exceto os grampos para cabos e o conector EN 362 (L, M, K), bem como o dispositivo antiqueda:

- a) a marca comercial: TRACTEL®,
- b) a designação do produto,
- c) a norma de referência seguida do ano de aplicação,
- d) a referência do produto: por ex. 010642,

- e) o logotipo CE seguido do número 0082, número de identificação da instituição encarregue do controlo da produção,
- f) o número de lote,
- g) o número de série,
- h) um pictograma indicando que é preciso ler o manual antes da instalação ou da utilização;
- i) uma seta que indica o sentido de utilização;
- m) o tipo de cabo a utilizar exclusivamente:
 - l Ø 8 – 7 x 19: cabo em aço inoxidável, diâmetro 8 mm, 7 cordões 19 fios.
 - G Ø 8 – 6 x 19: Cabo em aço galvanizado, diâmetro 8 mm, 6 cordões 19 fios.
- p) o número máximo de pessoas protegidas simultaneamente na linha de vida,
- q) a figura que representa o tipo de linha de vida Stopcable™ sobre a qual o dispositivo antiqueda pode ser instalado conforme a norma de referência,
- v) a massa do produto,
- w) a carga mínima e máxima de utilização,
- ad) as referências dos dispositivos antiqueda Stopcable™ utilizáveis (OK) ou não utilizáveis (NO) conforme o tipo de instalação da linha de vida e da norma de referência.

Nem todas estas marcações estão presentes em todos os componentes. Mas todos possuem esta marcação comum.

14. Inspeção e manutenção

Este produto deve ser submetido a uma ISA. Dependendo da frequência de utilização, das condições ambientais e da regulamentação da empresa ou do país de utilização, a ISA pode ser mais frequente.

Dependendo dos resultados da inspeção, pode ser necessária manutenção.

Deve ser realizada uma confirmação por escrito da aptidão do produto para utilização após uma ISA por uma pessoa competente ou depois de manutenção por um técnico. Todos os registos devem ser mantidos com o livro de registo do produto.

Após parar uma queda, este produto deve ser submetido a uma ISA para determinar a sua aptidão para utilização ou a necessidade de manutenção. Quaisquer componentes têxteis

do produto devem ser substituídos, mesmo que não pareçam estar danificados.

15. Duração de vida

Para garantir uma utilização segura e eficaz deste produto, é obrigatório seguir estas diretrizes:

- 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, o produto não terá data de final da vida útil. Se o produto incluir componentes têxteis, estes componentes devem ser substituídos após um período máximo de 20 anos a partir da sua data de fabrico.

16. Eliminação

Aquando da eliminação do produto, é obrigatório reciclar os diferentes componentes por uma triagem dos materiais metálicos e uma triagem dos materiais sintéticos. Estes materiais devem ser reciclados junto dos organismos especializados. Aquando da eliminação, a desmontagem para a separação dos constituintes deve ser realizada por um profissional formado.

17. Testes de aprovação

Estes testes de aprovação são realizados por iniciativa e sob a responsabilidade do supervisor. Dado que qualquer teste dinâmico é, potencialmente, total ou parcialmente destrutivo e que este potencial destrutivo pode não ser detetável sem que seja necessariamente sem danos, desaconselhamos vivamente a realização de testes dinâmicos para a aprovação da linha de vida Stopcable™.

18. Conformidade do equipamento

A empresa Tractel S.A.S., RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine France declara, pela presente, que o equipamento de segurança descrito neste manual:

1) Regulamento UE

- cumpre com as disposições do Regulamento UE 2016/425 do Parlamento Europeu, de março de 2016,
- é idêntico ao EPI que foi submetido a um exame de tipo UE emitido pela Aliénor Certification - 21 rue Albert Einstein - 86100 CHATELLERAULT - FRANCE identificado pelo número 2754 e testado de acordo com a norma EN353-1/2017 para a versão com a extremidade inferior fixa e de acordo com a norma EN 353-2/2002 para a versão de extremidade inferior com um lastro,
- é submetido ao procedimento referido no Anexo VIII do Regulamento UE 2016/425 do Parlamento Europeu, módulo D, sob o controlo de um organismo notificado: APAVE Exploitation France SAS (n.º 0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - France, identificado pelo número 0082.

2) Regulamento UKCA

- obedece ao Regulamento UE conforme alterado para aplicação na Grã-Bretanha.

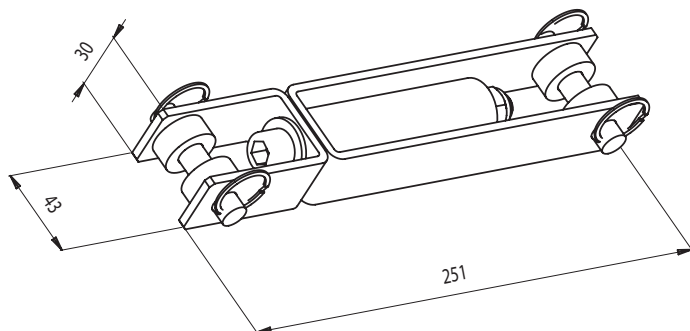
“CUIDADO”: a segurança do operador está ligada à manutenção da eficácia e à resistência do equipamento. No entanto, tanto a linha de vida como os pontos de ancoragem devem ser completados por equipamentos de proteção individual contra quedas de altura, constituídos, para cada operador, por pelo menos um arnês antiquedas completo, elementos de ligação e de conexão, se for o caso, um amortecedor, fabricados de acordo com o Regulamento UE 2016/425, e utilizados de acordo com a Diretiva EN/656 e às prescrições complementares de cada país de utilização. Todos os elementos de EPI devem ter certificação CE.

Amortecedor

Ref.: 090049

Este elemento foi concebido para absorver a energia gerada no caso de queda e para proteger o operador. Deve ser montado na extremidade superior da linha de vida Stopcable™, se o antiqueda Stopcable™ não estiver equipado com um amortecedor. O elemento amortecedor é de utilização única. Deve ser substituído após uma queda.

- Fabrico: gancho de forquilha de aço inoxidável, amortecedor elastomérico
- Resistência à rutura >22 kN
- Peso: 0,860 kg

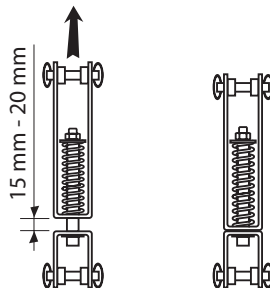


Indicador de pré-tensão

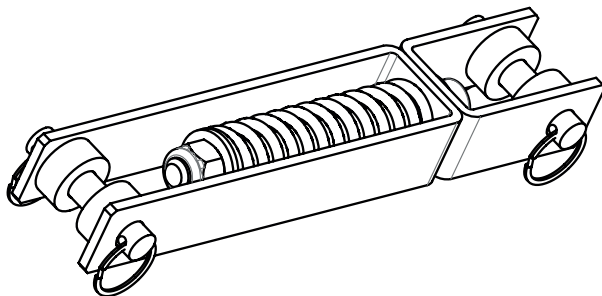
Ref.: 261809

O indicador de pré-tensão mantém o cabo numa tensão constante. Quando relaxado, um indicador visual mostra que o sistema está fora de serviço.

- Fabrico: aço inoxidável
- Peso: 0,893 kg



ATENÇÃO: a configuração entre 15 e 20 mm corresponde a uma carga de tração da linha de vida entre 25 daN e 50 daN.



Guia-cabos intermédio

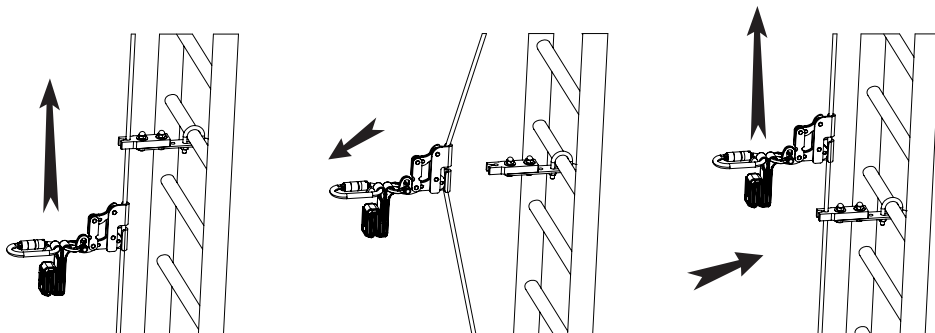
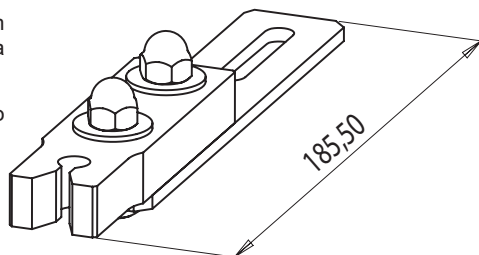
Ref.: 108857

É adequado à maioria das instalações.

Os guia-cabos devem ser instalados em intervalos não superiores a 10 m entre si e a partir das extremidades dos cabos.

Os guia-cabos impedem a "flutuação" do cabo de aço.


- Fabrico: aço inoxidável e borracha
- Peso: 0,220 kg



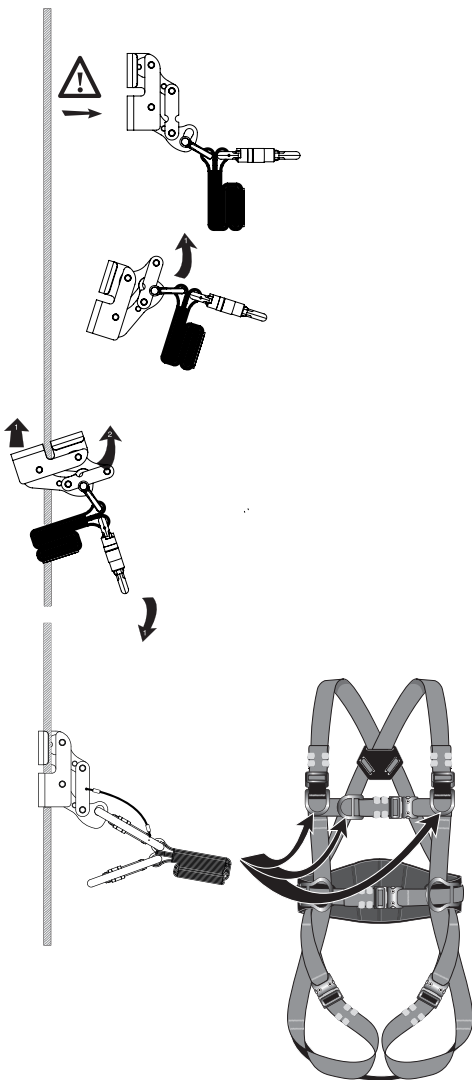
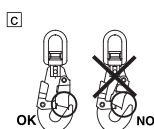
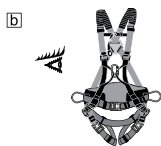
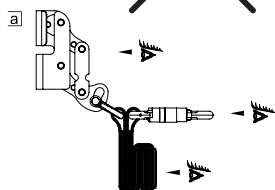
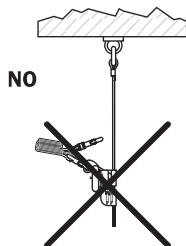
Antiqueda Stopcable™ (equipado com conector M24 e amortecedor)

Ref.: 087042

O antiqueda Stopcable™, embora faça parte da instalação da linha de vida, pode ser facilmente instalado e removido do cabo de segurança conforme a manobra indicada na página 3. O conector M24 engatado no amortecedor é uma parte integrante do dispositivo antiqueda Stopcable™ e nunca deve ser separado. No caso do dispositivo antiqueda Stopcable™, o conector M24 deve estar conectado diretamente ao anel externo do arnês antiqueda em conformidade com a norma EN 363-1.

 **IMPORTANTE:** o antiqueda Stopcable™ só deve ser utilizado com o conector fornecido com este. O seu comprimento não deve ser prolongado, por exemplo acrescentando mais um conector. Deve-se sempre verificar o sentido de montagem indicado no dispositivo, conforme o indicador [i].

- Fabrico: aço inoxidável e cinta de rasgamento automático
- Peso: 1 kg
- Resistência à tração: 15 kN



PT

Cabo para linha de vida Stopcable™

Cabo de 3 m equipado com linga de corda com manga e olhal. Fornecido com três pegas de cabo em aço inoxidável para ligar à outra extremidade.

Aço inoxidável 7 × 19 – Ø 8 mm

Ref.: 018162

Medidor adicional em aço inoxidável

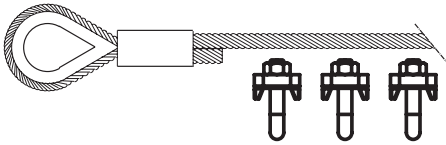
Ref.: 025091

Cabo galvanizado 6 × 19 – Ø 8 mm

Ref.: 037422

Medidor adicional galvanizado

Ref.: 025101



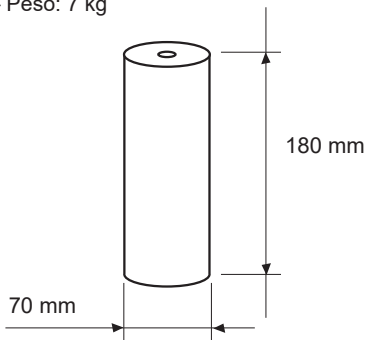
Contrapeso

Ref.: 129445

Este contrapeso deve ser utilizado na extremidade inferior da instalação quando esta extremidade não estiver fixada à escada.

– Fabrico: aço zincado

– Peso: 7 kg

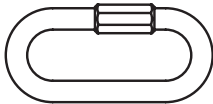


Mosquetão de fecho automático

Ref.: 039822

– Fabrico: aço inoxidável

– Peso: 0,110 kg



Placa de sinalização

Ref.: 146465

A placa de sinalização deve ser posicionada nos pontos de acesso da linha de vida especificados no plano de prevenção. Deve respeitar na íntegra o modelo aqui descrito.

146465-06-04-00237

www.tractel.com

NL

ES

IT

• Accidental veer terug
• Pense de stabilisation par accident
• Tragedia di infortunio per linea di vita

Maximaal aantal gebruikers
Número máximo de usuarios
Numero massimo di utilizzatori

p:
w: 50 kg -> 150 kg
c: EN 353-1: 2014
EN 353-2: 2002

Het dragen van persoonlijke beschermingsuitrustingen tegen hoogtevallen is verplicht

• Invoeren de serie relatieve, is het verspreid over de tijd, bijgevoerd gebruiksaanwijzing, te lezen en de aanbevolen voorzichtsmaatregelen te respecteren.
• Invoeren de serie relatieve van de tijd is gevel installatie in een contrapeso en een geschikte manier van afsluiten selecteren om de veiligheid te behouden.
• De tijd, het juiste gebruiksaanwijzing, tegen hoogtevallen moet worden de Europese norm EN 353-1/2.
• Controleer bij elk gebruik van de laatste de controle afzet ervan. Dit moet worden het gebruik van de serie relatieve van de veiligheid, tegen de serie relatieve.

Utilización obligatoria del equipo de protección individual anticaidas

• Antes de comenzar, es obligatorio leer las instrucciones del manual de utilización, considerando que es necesario el cumplimiento de ellas.
• En caso de caída o de defecto aparente, prevento de reapertura del sitio para hacer cumplir el control de la instalación.
• El equipo de protección individual anticaidas utilizado con este anclaje debe ser conforme a la norma europea EN 353.
• Durante cada utilización del anclaje, verificar su buen estado aparente. En caso de anomalías observadas, parar inmediatamente la utilización del equipo e informar al responsable.

Utilizzo obbligatorio del dispositivo di protezione individuale anticaduta

• Prima di collegarsi, occorre assolutamente leggere attentamente il manuale d'istruzioni del sistema di vita ed attenersi rigorosamente alle istruzioni. In caso di caduta o di difetto apparente, informare il responsabile del cantiere per fare verificare la idoneità dell'installazione.
• Il dispositivo di protezione individuale anticaduta utilizzato con questo anclaggio deve essere conforme alla normativa europea EN 353.
• Al ogni utilizzo dell'ancora di vita, verificare il buono stato apparente. Nel caso di anomalie osservate, interrompere immediatamente l'utilizzo del dispositivo ed informare il responsabile.

h: b: stopcable™

Datum van controle Fecha de control Data di controllo			
Datum van ontvangst Fecha de recepción Data di ricezione		Installateur - instalador - installatore	
Vattnoegte Attnoegte Titolo di firma			

m: 1 08 - 7x19
G 08 - 6x19
ad: 072272

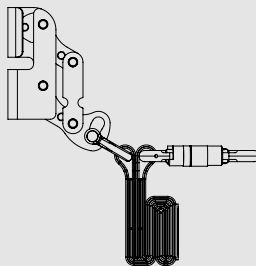
19. Lista de verificação

NOME		OK	REV	OK
ÂNCORAS SUPERIORES E INFERIORES	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o aperto das porcas e parafusos • Verificar se a peça não foi modificada • Verificar se existe corrosão • Verificar se existem deformações 			
CONECTOR	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se o anel de aperto está trancado • Verificar se a peça não foi modificada • Verificar se existe corrosão • Verificar se existem deformações 			
INDICADOR DE QUEDA DO AMORTECEDOR	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o aperto das porcas e parafusos • Verificar se a peça não foi modificada • Verificar se existe corrosão • Verificar se existem deformações (acionamento do indicador de queda) 			
LINGA DE CORDA COM MANGA PARA CABO EM AÇO INOXIDÁVEL E GALVANIZADO	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se a introdução na manga está feita corretamente • Verificar se a linga de corda com manga está corretamente fixada à ancoragem, mosquetão de fecho automático ou amortecedor 			
CABO Ø 8 MM	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se o cabo está corretamente tensionado de acordo com o espaço entre os ganchos do tensor ou se o contrapeso está a funcionar corretamente • Verificar que o diâmetro é de 8 mm • Verificar se o cabo não está danificado ou deformado (cabo beliscado, fios partidos, dobrado) • Verificar se existe corrosão 			
GUIA-CABOS INTERMÉDIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o aperto das porcas e parafusos • Verificar se a peça não foi modificada • Verificar que a parte de borracha não está quebrada ou danificada • Verificar se existe corrosão • Verificar se existem deformações 			
TENSOR COM INDICADOR PRÉ-TENSÃO	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o aperto das porcas e parafusos • Verificar se a peça não foi modificada • Verificar se existe corrosão • Verificar a tensão do cabo (acionamento do indicador pré-tensão) 			
ÂNCORA INFERIOR	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar o aperto das porcas e parafusos • Verificar se a peça não foi modificada • Verificar se existe corrosão • Verificar se existem deformações 			
Placa de sinalização	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar se a placa de sinalização está presente • Verificar a data de verificação 			

PT

Innhold	Side
1. Viktige instruksjer	147
2. Definisjoner og piktogrammer.....	148
3. Funksjoner og beskrivelse.....	150
4. Tilleggsutstyr.....	151
5. Forhåndsutredning	151
6. Fallklaring	152
7. Installasjon.....	152
8. Kontraindikasjon for bruk.....	153
9. Skiltplate	154
10. Funksjonsprinsipp.....	154
11. Daglig vedlikehold, transport og oppbevaring.....	155
12. Kontroll, inspeksjon og vedlikehold	155
13. Merking.....	156
14. Inspeksjon og vedlikehold	156
15. Levetid.....	157
16. Kassering.....	157
17. Godkjenningstester.....	157
18. Utstyrets konformitet.....	157
19. Sjekkliste	162

F – Stopcable™ fallsikring utstyrt med en M10-kontakt og en støtdemper)



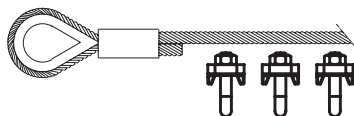
G – Mellomkabelføring



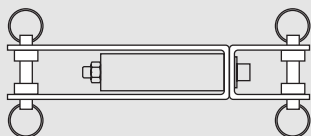
H – Skiltplate



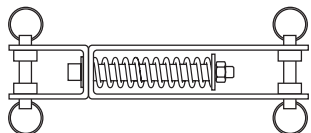
I – Kabel for livline



C – Støtdemper



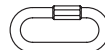
D – Forspenningsindikator

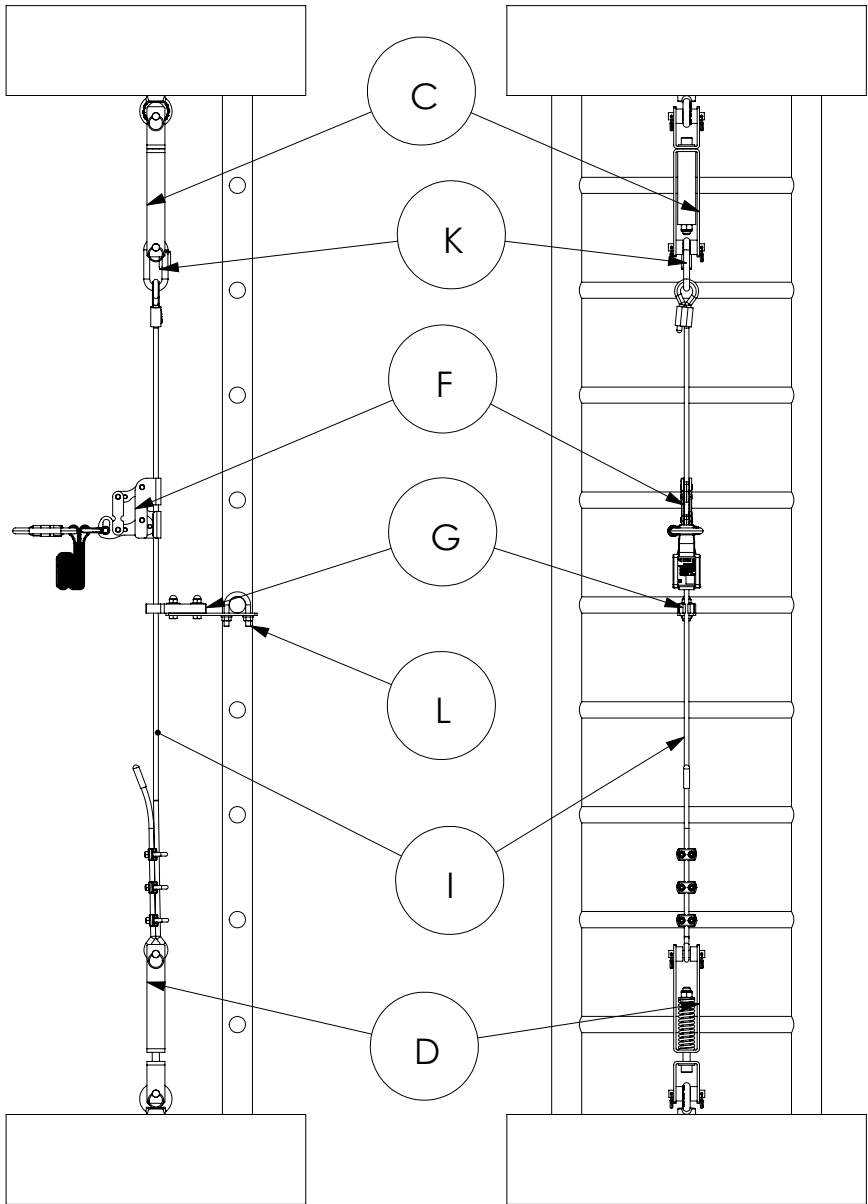


J – motvekt

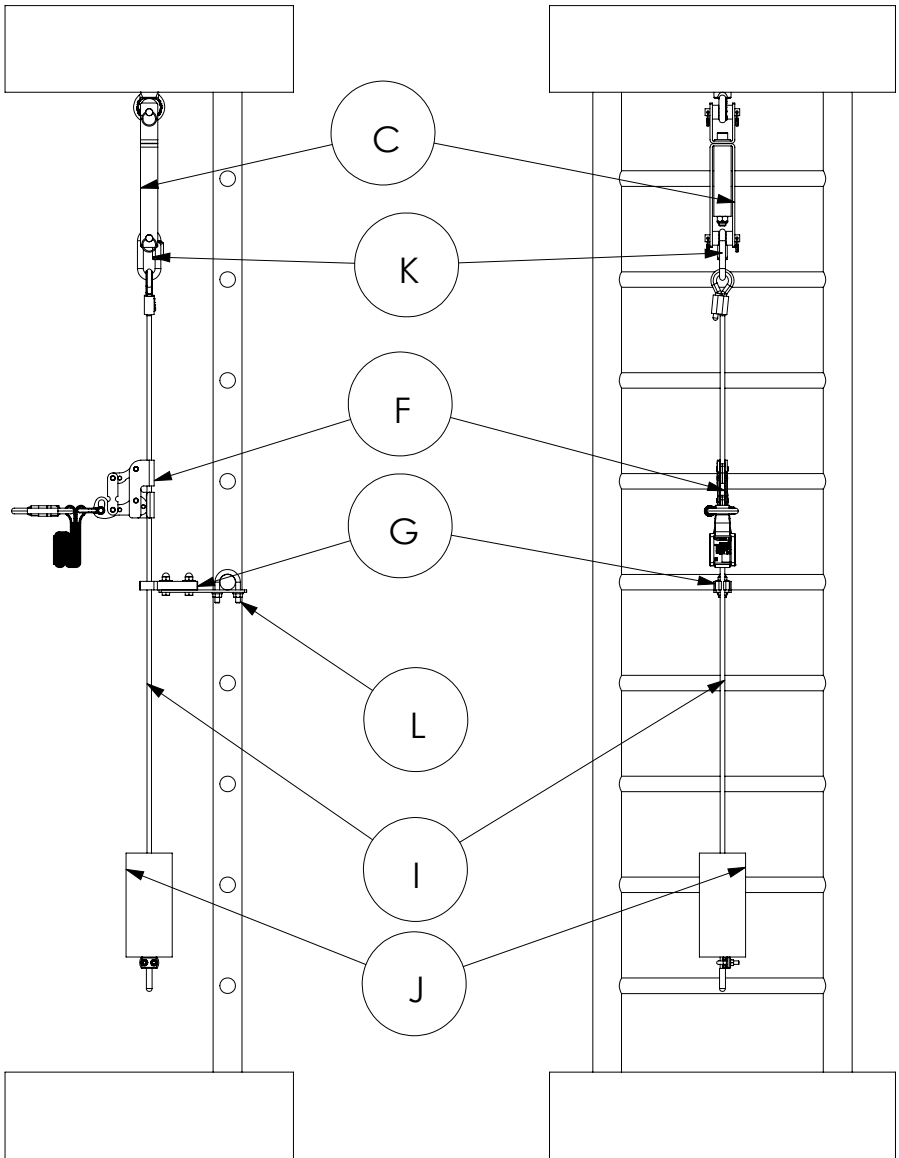


K – Selvlukkende karabinkrok





NO



NO

Preliminær merknad:

Alle instruksjoner fra denne håndboken refererer til en vertikal livline som består av en fast installasjon og en individuell mobil fallsikringsenhet. Alle instruksjoner som refererer til "PVU" (personlig verneutstyr) refererer til personlig verneutstyr mot fall fra høyder.

1. Viktige instruksjoner

1. Hensikten med Stopcable™ livlinefunksjonen er å minimere alvorlig risiko for fallulykker. For å sikre sikkerheten ved installasjon og bruk av utstyret, samt for å oppnå optimal effektivitet, er det avgjørende å nøye lese denne håndboken og følge instruksjonene i den både før og under installasjonen og ved bruk av livlinen.
2. Denne håndboken skal leveres til livlineansvarlig og være tilgjengelig for enhver operatør og installatør. Ytterligere kopier kan leveres av Tractel SAS på forespørsel.
3. For å bruke Stopcable™ livlinjen kreves det festing til en full fallsikringssele. Systemet skal etablere et system som hindrer eller stopper fall fra høyde under forhold som er i samsvar med gjeldende sikkerhetsforskrifter og standarder.
4. Skiltplaten, som skal settes opp ved hvert av livlinens tilgangspunkter, skal holdes fullt lesbar under livlinens levetid. Kopier kan leveres av Tractel SAS på forespørsel.
5. Hver operatør som bruker en Stopcable™ livline må oppfylle kravene til fysiske og profesjonelle ferdigheter for arbeid i høyden. De må ha gjennomført nødvendig opplæring i teori og praksis under trygge forhold, inkludert bruk av personlig verneutstyr i samsvar med sikkerhetskravene. Denne opplæringen bør inneholde omfattende informasjon om kapitlene i denne håndboken om bruk av denne enheten.
6. **Ettersom hvert livlinesystem er laget for et spesifikt bruksområde, må det alltid foretas en særskilt teknisk utredning før enhver installasjon av en Stopcable™ livline.** Utredningen må foretas av en mekaniker og inkludere nødvendige beregninger basert på installasjonsinstruksjonene og denne håndboken. Denne utredningen må nøye

vurdere oppstillingsstedets konfigurasjon, med spesiell fokus på å bekrefte den mekaniske egnetheten og styrken til strukturen som Stopcable™ livlinen skal festes til. Installatøren må inkludere dette i en brukbar teknisk fil.


7. Installasjonen av livlinjen bør gjennomføres ved hjelp av tilstrekkelige midler, under trygge forhold som nøye kontrollerer eventuelle fallrisikoer for installatøren på grunn av forholdene på stedet.
8. Bruk, vedlikehold og håndtering av Stopcable™ livlinen skal være ansvarlig til en arbeidsleder som kjenner sikkerhetsregelverket og gjeldende standarder for denne typen utstyr og det tilknyttede utstyret. Hver operatør må ha lest og forstått denne håndboken. Den første implementeringen må kontrolleres av en kompetent tekniker for å kontrollere at installasjonen oppfyller kravene i forhåndsutredningen og denne håndboken.
9. Operatøren av livlinen bør regelmessig inspisere og forsikre seg om at denne livlinen, samt tilhørende personlig verneutstyr, forblir i samsvar med gjeldende sikkerhetskrav, regelverk og standarder i brukerens land. De må sikre kompatibiliteten til det tilhørende personlige verneutstyret, med hverandre og med livlinen.
10. Livlinen og utstyret som er tilknyttet den skal aldri brukes hvis de ikke er tydelig i god stand. Hvis en defekt observeres visuelt, må den påviste defekten repareres før du fortsetter bruken. Periodisk inspeksjon av Stopcable™ livlinen og tilhørende personlig verneutstyr må organiseres minst én gang i året som angitt i paragraf 14, under veiledning av en kompetent person som er opplært til dette formålet. Denne opplæringen kan bli gitt av Tractel S.A.S. Denne kontrollen skal foretas i samsvar med EU-forordningen 2016/425 og anvisningene i denne håndboken.
11. Før hver bruksøkt må operatøren foreta en visuell inspeksjon av livlinen for å sikre at den er i god stand, at tilhørende personlig verneutstyr også er det, at de er compatible og riktig installert og tilkoblet.
12. Livlinen skal kun brukes til beskyttelse mot fallulykker, i henhold til instruksjonene i denne håndboken. All annen bruk er forbudt.

Det er spesielt viktig at det aldri brukes som et opphengssystem. Den skal aldri brukes av mer enn én operatør om gangen, og den skal aldri utsettes for en kraft som er større enn det som er angitt i denne håndboken.

13. Det er forbudt å reparere eller modifisere delene av Stopcable™ livlinen eller å installere deler av Tractel SAS. Demontering av Stopcable™ livlinen medfører alvorlig risiko for personskade eller skade på eiendom (fjæreffekt). Derfor må livlinen alltid demonteres av en installatør som er godt kjent med risikoene forbundet med demontering av en spent kabel.
14. Tractel SAS påtar seg ikke noe ansvar for installasjon av Stopcable™ livlinen som avviker fra instruksjonene.
15. Når et hvilket som helst punkt på Stopcable™ livlinen har blitt brukt til å dempe fallet til en operatør, må alltid hele livlinen og særlig forankringene, forseglingene og forankringspunktene i fallområdet, samt alt det personlige verneutstyret som ble brukt under fallet, kontrolleres før utstyret brukes på nytt. Denne inspeksjonen skal utføres i samsvar med instruksjonene i denne håndboken, av en kompetent person som er i stand til det. Komponenter eller ikke-gjenbrukbare gjenstander bør kasseres og erstattes i samsvar med bruksanvisningene levert av produsentene av disse komponentene eller elementene.
16. Enhver Stopcable™ livline som ikke har blitt periodisk undersøkt i løpet av de siste tolv månedene, må ikke brukes. Den kan bare tas i bruk på nytt etter at en kvalifisert og kompetent tekniker har gjennomført en ny periodisk inspeksjon og skriftlig autorisert bruken. Dersom denne kontrollen og autorisasjonen ikke utføres, vil livlinen bli tatt ut av drift og ødelagt.
17. Minimum brukslast er 50 kg og maksimum bruksbelastning er 150 kg per operatør for Stopcable™ livlinene.
18. Hvis massen til hver operatør i tillegg til massen til utstyret og verktøyene deres er mellom 100 kg og 150 kg, er det viktig å sikre at denne totale massen (operatør + utstyr + verktøy) ikke overstiger den maksimale bruksbelastningen for hver av komponentene som utgjør systemet for forhindring av fall.

19. Det er avgjørende for operatørens sikkerhet at enheten eller forankringspunktet er riktig plassert og at arbeidet utføres på en måte som minimerer risikoen for fall, samt høyde på fall.

20. For å sikre operatørens sikkerhet, når utstyret selges videre til andre land enn det opprinnelige destinasjonslandet, skal forhandleren levere følgende: En brukerhåndbok, instruksjoner for vedlikehold, periodisk inspeksjon og reparasjon, gitt på språket til landet der utstyret skal brukes.
21. Stopcable™ livlinen skal ikke brukes til hjelpe- og redningsoperasjoner.

 **MERK:** For spesielle bruksområder, kontakt TRACTEL®.

2. Definisjoner og piktogrammer

2.1. Definisjoner

"Arbeidsleder": Personen eller avdelingen ansvarlig for håndtering og trygg bruk av produktet beskrevet i denne håndboken.

"Tekniker": Person som har fått opplæring og blitt sertifisert av Tractel for å gjennomføre vedlikeholdet beskrevet i den årlige sikkerhetsinspeksjons- og vedlikeholdshåndboken, for å sikre produktets sikkerhet og yteevne.

"Operatør": Person som bruker utstyret i samsvar med dets formål.

"Slutt dato for brukstid": 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, inspisering og grundig håndtering.

"Årlig sikkerhetsinspeksjon": Tar sikte på å identifisere eventuelle defekter, skader eller

slitasje som kan kompromittere effektiviteten til produktet og potensielt sette ansatte i fare. Den årlige sikkerhetsinspeksjonen må gjennomføres minst hver 12. måned og kan bare gjennomføres av en kompetent person.

"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.

"PVU": Personlig verneutstyr mot fall fra høyder.

"Kopling": Forbindelseelement mellom komponenter i et fallsikringsystem. Det er i samsvar med standarden EN 362.

"Fallsikringssele": Enheten som brukes rundt kroppen for fallsikring. Det består av seler og spenner. Det omfatter festepunkt i fallsikringsystemet 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.

"Mobil fallsikring inkludert en fleksibel forankringsstøtte": delsystem som består av en fleksibel forankringsstøtte, en mobil fallsikring med automatisk blokkering som er koblet til den fleksible forankringsstøtten samt en kobling eller et tau som ender i en kobling. Det er tillatt å installere en energispredningsfunksjon mellom den mobile fallsikringen og forankringsstøtten, eller å inkludere en energiabsorbator på tauet eller forankringsstøtten [EN 363].

"Mobil fallsikring inkludert en stiv forankringsstøtte": del av et system som stopper fall, som består av en mobil fallsikring og en stiv forankringsstøtte.

– Den mobile fallsikringen og den stive forankringsstøtten utgjør et produkt, det vil si at de er testet, sertifisert og ment å brukes sammen.

"Mobil fallsikring": enhet som leveres med en automatisk blokkeringsfunksjon, en veiledningsenhet, et koblingselement for å koble til forankringselementet som tilsvarer fallsikringssele. Den følger operatøren mens han beveger seg oppover og nedover uten

behov for manuelle justeringer, og den blokkerer automatisk på forankringsstøtten i tilfelle av fall.

"Maksimal bruksbelastning": Maksimal masse for den påkledde operatøren, utstyrt med personlig verneutstyr, arbeidsuniform, verktøy og komponenter som de trenger for å utføre arbeidet.

"Fleksibel forankringsstøtte": koblingselement spesifisert for et delsystem med mobil fallsikring. En fleksibel forankringsstøtte kan være en syntetisk fiberledning eller en metallkabel. Den er ment å kobles til et øvre forankringspunkt.

"Stiv forankringsstøtte": metallskinne eller kabel som er strukket og festet i begge ender, og om nødvendig, ved alle produserte endepunkter, festepunkter, koblingsdeler, koblinger, energispredningselementer, spennings- og stoppelementer, beregnet for bruk sammen med mobil fallsikring.

"Fallsikringsssystem": Montering omfatter følgende elementer:

- Selvstrammende fallsikring eller energiabsorbator
- eller mobil fallsikring på en stiv forankringsstøtte eller en mobil fallsikring på en fleksibel forankringsstøtte.
- Forankring
- Forbindelseelement

"System for å stoppe fall": Generisk term som definerer ett av følgende elementer:

- Fallsikringssele.
- Fallsikring med automatisk stramming eller energiabsorbator eller mobil fallsikring på stiv forankringsstøtte eller mobil fallsikring på fleksibel forankringsstøtte.
- Forankring
- Forbindelseelement

2.2. Piktogrammer

I denne håndboken har følgende begreper betydningene angitt nedenfor:



FARE: Plassert ved starten av linjen, utformet i samsvar med instruksjoner som tar sikte på å forhindre skade på operatørene, inkludert potensielt dødelige, alvorlige eller mindre skader, samt skader på miljøet.



VIKTIG: Plassert ved starten av linjen, indikerer instruksjoner som er beregnet på å unngå feil eller skade på utstyret, men som ikke direkte setter livet eller helse til operatøren eller andre mennesker i fare, og som heller ikke vil forårsake sannsynlig skade på miljøet.



MERK: Plassert ved starten av linjen, indikerer instruksjoner som skal sikre effektiviteten eller nytten av installasjonen, bruken eller vedlikeholdsoperasjonen.

3. Funksjoner og beskrivelse

Stopcable™ livline er et stykke personlig verneutstyr (PVU) mot fall fra høyden, inkludert en vertikal støtteforankring som består av en kabel, beregnet på å sikre operatørens bevegelser på en metallisk vertikal stige som er fast og rett. Den er produsert og testet i henhold til to versjoner som er i samsvar med forskriftene EN 353-1/2017 og EN 353-2/2002. Den inkluderer en fallsikringsenhet, utstyrt med en kobling, som beveger seg langs forankringskabelen og blokkerer automatisk i tilfelle operatøren faller.



FARE: Stopcable™ livlinen kan ikke støtte mer enn én operatør om gangen. Operatøren som er sikret mot å falle på Stopcable™ må veie mellom 50 kg og 150 kg inkludert utstyr.

Stopcable™ livliner deles inn i åtte versjoner i henhold til følgende installasjons- og bruksspesifikasjoner:

Type installasjon:

- Type R: Montering på stiv forankringsstøtte i henhold til EN 353-1/2017.
- Type F: Montering på fleksibel forankringsstøtte i henhold til EN 353-2/2002.


Kabeltype:

- Type G: Galvanisert kabel for installasjoner med moderat korrosjonsrisiko.
- Type S: Rustfri stålkabel med risiko for salttåkekorrosjon, eller offshore og i klorerte miljøer.

Alternativ:

- Type A: Installasjon av linjen med en energiabsorbator for livline.

Navn	Beskrivelse
Stopcable™ RSA	Livline på en stiv forankringsstøtte med rustfri stålkabel med energiabsorbator for livline og mobil fallsikring med absorbator som kan rives av
Stopcable™ RS	Livline på en stiv forankringsstøtte med rustfri stålkabel og mobil fallsikring med absorbator som kan rives av
Stopcable™ RGA	Livline på en stiv forankringsstøtte med galvanisert stålkabel med energiabsorbator for livline og mobil fallsikring med absorbator som kan rives av
Stopcable™ RG	Livline på en stiv forankringsstøtte med galvanisert stålkabel og mobil fallsikring med absorbator som kan rives av
Stopcable™ FSA	Livline på en fleksibel forankringsstøtte med rustfri stålkabel med energiabsorbator for livline og mobil fallsikring med absorbator som kan rives av
Stopcable™ FGA	Livline på en galvanisert forankringsstøtte med galvanisert stålkabel med energiabsorbator for livline og mobil fallsikring med absorbator som kan rives av
Stopcable™ FG	Livline på en fleksibel forankringsstøtte med galvanisert stålkabel og mobil fallsikring med absorbator som kan rives av

 **MERK:** Stopcable™ livlinen må, i henhold til hver av de ovennevnte versjonene, omfatte elementene som er oppført i tabellen nedenfor:

Standard		EN 353-1/2017		EN 353-2/2002	
		I	II	III	IV
Figur \					
Energiabsorbator på livline	C	1	-	1	-
Strammer	D	1	1	-	-
Stopcable™ fallsikringsenhet 150 kg	F	1	1	1	1
Mellomkabelføring	G	Én føring hver 10. m			
Skiltplate	H	1	1	1	1
Kabel for livline	I	1	1	1	1
Motvekt	J	-	-	1	1
Selvlukkende karabinkrok	K	-	1	-	1

NO

4. Tilleggsutstyr

Fallsikringssystem (EN 363):

- En forankring (EN 795);
- En endekopling (EN 362);
- Et fallsikringssystem (EN 353-1/EN 353-2);
- En kopling (EN 362); og
- En fallsikringssele (EN 361).

5. Forhåndsutredning

En forhåndsutredningen av en ingeniør, spesielt med hensyn til materialets styrke, **må utføres før livlinen installeres.** Denne utredningen bør være basert på et beregningsnotat og ta hensyn til gjeldende forskrifter, standarder og de nyeste reglene samt denne håndboken, både for livlinen og for personlig verneutstyr som må kobles til den. Denne håndboken bør derfor gis til ingeniøren eller designkontoret som er ansvarlig for forhåndsutredningen.

Ingeniøren eller designkontoret må studere risikoene som skal dekkes av installasjonen i henhold til stedets konfigurasjon og aktiviteten som skal beskyttes av Stopcable™ livlinen mot risikoen for fall fra høyder. Avhengig av risikoene, bør den:

- definere driftsgrensene for installasjonen på en måte som utelukker enhver permanent deformasjon av strukturen eller skade på grensesnittet (stigen) ved fall, og som også eliminerer risikoen for at operatører kolliderer

med elementer i omgivelsene ved fall. Toppankeret og de to støttettrinnene, eller dets forankringspunkt utenfor stigen, må kunne motstå alle kreftene som genereres i tilfelle en operatør faller,

- definere festemetoden (type, dimensjoner, materiale) i den øvre enden av Stopcable™ livlinen på støttekonstruksjonen, når forankringsstøtten ikke er festet til stigen i denne enden
- kontrollere den mekaniske styrken til stigen som livlinen skal festes til, og kompatibiliteten til stigen med Stopcable™ livlinen og dens funksjon,
- om nødvendig, organisere utgangsforholdene i toppen av stigen i samsvar med sikkerhets- og ergonomiske krav. Til dette formål må du sørge for et andre tau, midlertidig koblet til operatørens sele, slik at de kan koble seg til et forankringspunkt som kan festes til stedet hvor stigen skal gi tilgang,
- definere personlig verneutstyr som skal brukes på en slik måte at det er i samsvar med forskriftene og er kompatibelt med Stopcable™ livlinen, tatt i betraktning stedets konfigurasjon og klaringen som kreves på alle punkter i bruksområdet,
- utarbeide en beskrivelse av Stopcable™ livlineinstallasjonen som skal settes opp med alle dens komponenter, samt en layoutplan i samsvar med stedets konfigurasjon. Beskriv om nødvendig de sikre tilgangspunktene til stedene som stigen må gi tilgang til. Forhåndsutredningen bør ta hensyn

til tilstedeværelsen av elektrisk utstyr nær installasjonen av livlinen, der det er hensiktsmessig, for å sikre at operatøren er beskyttet mot slikt utstyr.

Denne forhåndsutredningen må dokumenteres i en teknisk fil, inkludert en kopi av denne håndboken, som skal overleveres til installatøren og inneholde all nødvendig informasjon for gjennomføringen. Denne filen må kompileres, selv om forhåndsutredningen er utført av installatøren.

Enhver endring i konfigurasjonen av området som dekkes av Stopcable™ livlinen, som kan påvirke sikkerheten eller bruken av installasjonen, må inkludere en revisjon av den forhåndsutførte vurderingen før livlinen kan fortsette å brukes. Eventuelle endringer av installasjonen bør utføres av en installatør med tekniske ekspertise til å installere en ny livline.

Tractel SAS står til din disposisjon for å forberede den nødvendige forhåndsutredningen for installasjonen av din Stopcable™- livline og for å vurdere eventuelle spesielle installasjoner av en Stopcable™ livline. Tractel SAS kan også gi deg nødvendig personlig verneutstyr mot fall fra høyder og bistå deg med eksisterende eller planlagte installasjoner.

6. Fallklaring

Fallklaringen er minimumsavstanden som til enhver tid må være under en operatør for å hindre kollisjon med hindringer ved fall. Det er definert av formelen under:

$$T = 1 m + H$$

som kan deles opp slik:

1 m = 1 meter med sikkerhet.

H = maksimum stoppeavstand under et fall. For livliner i overensstemmelse med EN 353-1/2017 og EN 353-2/2002 er $H \leq 1$ m.

7. Installasjon

Stopcable™ EN 353-1/2017 livline kan installeres i en maksimal vinkel til vertikalen på 30° fremover og 30° til siden. Stopcable™ EN 353-2/2002 livline kan installeres i en maksimal vinkel til vertikalen på 30° fremover.

Installatøren, og prosjektlederen hvis de ikke er installatøren, bør skaffe seg denne håndboken og den forhåndsutførte vurderingen og forsikre seg om at den dekker alle de ovennevnte punktene.

Spesielt må de sørge for at utredningen tar hensyn til forskriftene og standardene som gjelder både for den vertikale livlinen og det andre personlige verneutstyret som skal brukes.

Installasjonen av Stopcable™ livlinen bør gjøres i samsvar med den forhåndsutredningen gitt til installatøren. Installatøren bør også starte en visuell inspeksjon av installasjonsstedet. I denne sammenhengen vil installatøren kontrollere at stedets konfigurasjon samsvarer med det som er dekket av forhåndsutredningen, med mindre de er ansvarlige for konfigurasjonen. Installatøren må ha nødvendig ekspertise for å gjennomføre den forhåndsutførte vurderingen i samsvar med bransjens regler

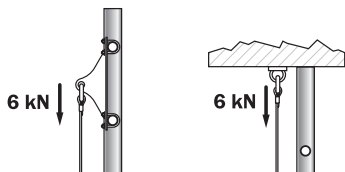
Før arbeidet påbegynnes, skal installatøren forberede stedet slik at installasjonsarbeidet utføres under nødvendige sikkerhetsforhold, spesielt i samsvar med arbeidsforskriftene. De må bruke det kollektive og/eller personlige verneutstyret som kreves for dette formålet, og kontrollere at type og mengde utstyr som skal installeres samsvarer med utstyret beskrevet i forhåndsutredningen.

Arbeidsstasjonen for montering av eksternt toppanker til stigen, om nødvendig, bør sikres i henhold til relevante sikkerhetsforskrifter.

Installasjonsprinsippene for hver monteringsversjon er vist på side 3. En installasjonsprosedyre for EN 353-1 er deretter beskrevet fra side 18 til side 28. Side 18 viser utstyret som kreves for å utføre installasjonen av Stopcable™ livlinen, unntatt eventuelle verktøyene som kreves for å montere et eksternt toppanker til stigen.

For installasjon av EN 353-2-livlinen, vil det nedre ankeret (A) bli erstattet av motvekten (J); se bildet på side 28.

Livlinen skal installeres på et strukturelt forankringspunkt med en styrke på 12 kN i henhold til EN 795. Belastningene som overføres til strukturen er:



For alle andre konfigurasjoner må forankringen tåle en minimumskraft på 6 kN i kabelens retning. Kontakt Tractel SAS ved behov.

8. Kontraindikasjoner for bruk

Bruk av Stopcable™ livlinjer i samsvar med instruksjonene i denne håndboken er en garanti for full sikkerhet. Likevel er det viktig å informere operatøren om følgende feilaktige metoder for håndtering og bruk:

DET ER STRENGT FORBUDT:

- å frigjøre den mobile fallsikringen eller ta kontroll over den mobile fallsikringen når du stiger opp eller ned, da dette kan kompromittere funksjonen til bremsemekanismen,
- å bruke en Stopcable™ livline uten nødvendig autorisasjon, opplæring og ekspertise, eller uten tilsyn fra en kvalifisert og sertifisert arbeidsleder,
- å bruke en Stopcable™ livline hvis noen av merkingene på linjen, på fallsikringsenheter eller på skiltplaten ikke lenger er til stede eller lesbare (se avsnitt 13),
- å installere eller bruke Stopcable™ livlinen hvis den ikke har blitt kontrollert tidligere,
- å bruke en Stopcable™ livline som ikke har blitt regelmessig inspisert av en kvalifisert person i løpet av de siste 12 månedene, og som ikke har blitt skriftlig godkjent for fortsatt bruk (se avsnitt 12),
- å bruke Stopcable™ livlinen til andre formål enn det som er beskrevet i denne håndboken,
- å installere en Stopcable™ livline på en struktur når forhåndsutredningen (se avsnitt 5) ikke er utført eller når konklusjonen er at den ikke ville være egnet for installasjon av en livline,
- å installere Stopcable™ livlinen på en annen måte enn beskrevet i denne håndboken,
- å bruke Stopcable™ livlinen etter levetiden som er forutsagt av Tractel® (se avsnitt 15),

- å bruke en Stopcable™ livlinen med mer enn 1 operatør til enhver tid,
- å bruke Stopcable™ fallsikringsenheter med én operatør som har en masse, utstyr og verktøy inkludert, på totalt mindre enn 50 kg og mer enn 150 kg,
- å bruke Stopcable™ fallsikring med en total belastning mellom 100 kg og 150 kg (total masse av operatøren, deres utstyr og verktøy) hvis en komponent av fallsikringssystemet har en lavere maksimal bruksbelastning,
- å bruke Stopcable™ livlinen uten å ha sjekket kompatibiliteten til Stopcable™ fallsikringsenheter med Stopcable™ livlinen,
- å bruke en Stopcable™ livline og fallsikringsenhet som har vært involvert i en operatørs fall,
- å bruke en Stopcable™ livline som et middel for oppheng eller for å holde seg i en gitt posisjon,
- å bruke Stopcable™ livlinen i farlige omgivelser,
- å bruke en Stopcable™ livline i en svært korrosiv atmosfære og utenfor et temperaturområde på mellom -30 °C og +50 °C,
- å bruke en Stopcable™ livline hvis fallklaringen er utstrekkelig i tilfelle en operatør faller eller hvis det er en hindring i fallbanen,
- å utføre reparasjoner på Stopcable™ livlinen eller fallsikringsenheter uten å ha mottatt opplæring,
- å bruke en Stopcable™ livline hvis du ikke er i fysisk form,
- å gi en gravid kvinne tillatelse til å bruke en Stopcable™ livline,
- å bruke en Stopcable™ livline hvis, i tilfelle en operatør skulle falle, ikke tidligere har etablert en redningsplan,
- å bruke en Stopcable™ livline hvis sikkerhetsfunksjonen til én av de tilknyttede komponentene påvirkes eller forstyrres av sikkerhetsfunksjonen til en annen komponent,
- å bruke Stopcable™ fallsikringsenhet med koblingen i åpningen mellom de små koblingsstengene og hoveddelen av fallsikringsenheter,
- å utføre en dynamisk godkjenningstest av Stopcable™ livlinen,
- å trekke i Stopcable™ fallsikringsenhet for å forsøke å løse den fra en potensiell hindring,
- å koble livlinekabelen til eller fra på et annet sted enn det eller de som er angitt for dette formålet,

NO

- å føre livlinekabelen eller PVU-tauene over skarpe kanter eller hjørner som gjør at de gnis mot harde overflater,
- å installere en EN 353-1/2017 Stopcable™ livline på en stige som har en helningsvinkel til vertikalen som overstiger 30°,
- å installere en EN 353-2/2002 Stopcable™ livline på en stige som har en helningsvinkel til vertikalen som overstiger 30°,
- å bruke Stopcable™ livlinen med en hvilken som helst annen metode for tilkobling til linen enn den kompatible Stopcable™ fallsikringsenheten
- å bruke andre komponenter enn Stopcable™ Tractel® komponentene.
- å installere en Stopcable™ livline i rustfritt stål i en svært korrosiv atmosfære, som for eksempel over et svømmebasseng, bør unngås på grunn av risikoen for usynlige spenningskorrosjonssprekker. Dette bør ikke gjøres med mindre spesifikke kontrolltiltak er implementert eller kompatibilitet er bekreftet.

⚠ FARE: Avviksvinkelen til Stopcable™ linen med den vertikale vinkelen skal ikke i noe tilfelle overstige 30° fremover, til venstre eller til høyre i EN 353-1/2017 og 30° kjegle i EN 353-2/2002.

9. Skiltplate

En Tractel® skiltplate 250325, i samsvar med modellen illustrert på side 17, leveres med hver Stopcable™ forankringskabel. Et brett av denne typen bør festes til hvert livlinetilgangspunkt.

Dersom flere tilgangspunkter er planlagt, kan Tractel® levere den nødvendige mengden plater. Tractel® skiltplaten er utarbeidet på seks språk, tre språk på hver side. Sørg for å plassere skiltplaten slik at den vender mot operatøren og viser informasjonen på språket som er relevant for landet hvor stedet befinner seg.

All informasjon som skal vises på denne skiltplaten av installatøren må skrives med permanent markør eller metallstemplede tegn som er lett lesbare for operatøren. Eventuell skadet skiltplate bør skiftes ut før videre bruk. (Se side 17.)

10. Funksjonsprinsipp

Stopcable™ livline skal kun brukes til å beskytte mot fall i henhold til forskriftene EN 353-1/2017 og EN 353-2/2002. Det bør ikke brukes for arbeidsposisjonering. Hvis arbeidsposisjonering er nødvendig, bruk et separat system i henhold til EN 358/2018.

Operatøren bør koble sin fallsikringssele direkte til fallsikringskoblingen med en sternalring, til et fallsikringsfestepunkt merket med en A dersom de kan brukes alene, eller merket med A/2 derom de må brukes sammen med et annet A/2-punkt.

Operatøren bør utføre en innledende fjæringstest på et trygt sted for å sikre at selen er i orden og at den gir riktig nivå av komfort og sikkerhet som kreves for den planlagte bruken. Hvis selen løsner under opp- eller nedstigning, bør den justeres riktig på et trygt sted.

Operatøren av Stopcable™ livlinen må, før operasjonen startes, skaffe en kopi av den obligatoriske forhåndsutredningsfilen fra installatøren. De bør ha kunnskap om innholdet i denne håndboken og også brukerinstruksjonene som følger med Stopcable™ enheten.

De bør sikre at det personlige verneutstyret (PVU) for bruk med Stopcable™ livlinen er i samsvar med gjeldende forskrifter og standarder, er kompatibelt med installasjonen og er i god stand.

Enhver operatør som bruker en Stopcable™ livline må være i stand til å arbeide i høyden og ha mottatt tidligere opplæring i bruken i samsvar med denne håndboken. Dette inkluderer en risikofri demonstrasjon i kombinasjon med bruk av tilhørende personlig verneutstyr. De viktigste brukstrinnene omfatter tilkoblingen av operatøren til livlinen, frakoblingen av operatøren fra livlinen og kryssing av kabelføringene. Metoden for tilkobling til livlinen og kryssing av de mellomliggende kabelføringene bør nøye forklares, og operatørens forståelse av denne metoden bør kontrolleres. På samme måte gjelder dette for bruk av fallsikringssele, og om nødvendig, for sikker bevegelse til områdene som stigen gir tilgang til.

a) Tilkobling/frakobling:

Stopcable™ fallsikring, selv om den er en del av livlineinstallasjonen, kan enkelt settes opp og fjernes fra forankringskabelen ved å følge manøveren angitt på side 16. For Stopcable™ fallsikringsenheten bør M24-kontakten kobles direkte til sternalringen på fallsikringsselen.



VIKTIG: Det er forbudt å bruke andre fallsikringsenheter enn Stopcable™ modellen på Stopcable™ forankringsstøtten, da dette kan utgjøre alvorlig fare for operatørens sikkerhet.



FARE: Før Stopcable™ fallsikringsenheten settes på plass på forankringsstøtten, må operatøren kontrollere at referansen inngravert på fallsikringsenheten (avsnitt 13) er i samsvar med merkingen på strammeren (D) eller på motvektene (J) plassert på den nedre delen av Stopcable™ livlinen.

Sjekker før bruk (figur, side 16):

- Sjekk tilstanden til glideren i figuren på side 16):
 - stroppen må ikke vise tegn til slitasje, oppfretting, forbrenning eller kutt.
 - Sjekk tilstanden og funksjonen til glideren og koblingen: ingen synlig forvrengning, den kan åpnes, lukkes og låses.
 - Kontroller tilstanden til de tilknyttede komponentene som sele og kobling (figurene b – c). Se de spesifikke anvisningene for hvert av produktene.
- Sjekk det fullførte fallsikringssystemet.
- Hvis du er i tvil, må du umiddelbart låse inn utstyret for å forhindre bruk.

b) Kryssing av kabelføringene:

Kryssing av de mellomliggende kabelføringene skal utføres som angitt på side 15.

Stopcable™ livline skal kun brukes til beskyttelse mot fall fra høyden, og skal aldri brukes som opphengsmiddel. Den skal kun brukes sammen med CE-sertifisert personlig verneutstyr som er i samsvar med gjeldende forskrifter og standarder. En helkroppssele er det eneste utstyret rundt kroppen som operatøren kan bruke til å feste seg til livlinen.

Stopcable™ livline må aldri brukes utover grensene som er angitt i denne håndboken og av forhåndsutredningen.

En visuell kontroll av hele livlineinstallasjonen og tilhørende personlig verneutstyr bør utføres før hver bruk. Ved uregelmessigheter eller skader på installasjonen må bruken avbrytes umiddelbart inntil den er reparert av en tekniker. Ruten som skal tilbakelegges under beskyttelse av livlinen skal holdes fri for hindringer.

Arbeidslederen, eieren eller lederen av bygningen som mottar Stopcable™ livlinen bør etablere en prosedyre for operatøren i tilfelle fall fra livlinen og for andre nødsituasjoner. Prosedyren skal sikre rask evakuering under forhold som beskytter operatørens helse og sikkerhet.

Arbeidsloven i noen land fastsetter at "når personlig verneutstyr (mot fall fra høyden) brukes, må en arbeider aldri bli etterlatt alene slik at de kan bli reddet i tilstrekkelig tid for å beskytte helsen deres". Tractel® anbefaler at alle operatører overholder dette kravet.



VIKTIG: Operatøren må til enhver tid unngå å bli frakoblet fra Stopcable™ livlinen når de befinner seg på et sted der det er risiko for fall, eller når de bruker et separat personlig fallsikringssystem. Som et resultat av dette må de ikke få tilgang til eller forlate livlinen andre steder enn ved de angitte punktene for dette formålet.

11. Daglig vedlikehold, transport og oppbevaring

For å utføre daglig vedlikehold skal kun klart, kaldt vann, et mildt vaskemiddel for tekstiler og en syntetisk børste brukes.

Etter vask eller hvis produktet har blitt vått under bruk, la det tørke naturlig på et skyggefullt sted vekk fra varmekilder.

Beskytt utstyret i tørr emballasje mot enhver fare (støt, direkte varmekilder, kjemiske produkter, UV-stråling osv.) under transport og oppbevaring.

12. Kontroll, inspeksjon og vedlikehold

Enhver installasjon av en loddrett Stopcable™ livline (personlig verneutstyr) skal, før den tas

i bruk for første gang eller etter demontering eller reparasjon, samt én gang hver 12. måned, undersøkes fullstendig av en kompetent person for å sikre at den er i samsvar med juridiske og sikkerhetsmessige standarder, og spesielt forordningen EN 353-1/2017 (Sikringsstøtte festet i begge ender) eller EN 353-2/2002 (Sikringsstøtte vektet i nedre del). Tractel SAS anbefaler å bruke en akkreditert inspeksjonsorganisasjon til dette formålet. Denne kontrollen utføres på arbeidslederens eget initiativ og ansvar.

Denne inspeksjonen skal analysere den generelle bevaringstilstanden og rensligheten til komponenter (endeankere, kabel, mellomdele, strammer, strekkindikator, støtdemper, kabelgrep, koblinger og spesielt fallsikringsenheten). Livlinen og dens komponenter skal alltid holdes rene og frie for skadelige stoffer (maling, byggeavfall, steinsprut, osv.).

Kontroller spesielt lesbarheten til merkingene på alle livlinekomponentene.

I tillegg skal fallsikringsenheten sjekkes med jevne mellomrom av en tekniker i samsvar med regelverket og standard EN 361.

Når et hvilket som helst punkt på Stopcable™ livlinen har blitt brukt til å dempe fallet til en operatør, må alltid hele livlinen og særlig forankringene, forseglingene og forankringspunktene i fallområdet, samt alt det personlige verneutstyret som ble brukt under fallet, kontrolleres av en kvalifisert tekniker før utstyret brukes på nytt.

13. Merking

Alle disse merkingene er felles for alle komponentene (side 2) i Stopcable™ livlinen, unntatt kabelklemmer og kobling EN 362 (L, M, K) samt fallsikringsenheten:

- Varemerke: TRACTEL®,
- Produktbetegnelse,
- Referansesstandard etterfulgt av året for ikrafttredelse,
- Produktreferansen: ex 010642,
- CE-logoen etterfulgt av nummeret 0082, identifikasjonsnummeret til institusjonen med ansvar for produksjonskontroll,

- Partinummer,
- Serienummer,
- Et piktogram som viser at bruksanvisningen må leses før bruk eller installasjon;
- En pil som indikerer bruksretningen,
- Type kabel som utelukkende skal brukes:
 - I Ø 8 – 7 x 19: Kabel i rustfritt stål, diameter 8 mm, 7 tråder 19 wire/tråd.
 - G Ø 8 – 6 x 19: Galvanisert stål, diameter 8 mm, 6 tråder 19 wire/tråd.
- Maksimalt antall personer som samtidig er sikret på livlinen,
- Figuren representerer typen Stopcable™ livline som fallsikringsenheten kan installeres på i henhold til referansesstandarden
- produktets vekt,
- minimum og maksimum bruksbelastning,
- Referansene for brukbare (OK) eller ikke-brukbare (NO) Stopcable™ fallsikringsenheten som følger typen installasjon av livlinen og referansesstandarden.

Alle disse merkingene er ikke til stede på hver komponent. Men alle har denne felles merkingen.

14. Inspeksjon og vedlikehold

En årlig sikkerhetsinspeksjon skal utføres på dette produktet. Avhengig av bruksfrekvensen, miljøforholdene og forskriftene til selskapet eller brukslandet, kan den årlige sikkerhetsinspeksjonen bli gjennomført hyppigere.

Avhengig av resultatet av inspeksjonen, kan det være nødvendig med vedlikehold.

En skriftlig bekreftelse på produktets egnethet for bruk må fylles ut etter en årlig sikkerhetsinspeksjon av en kompetent person eller etter vedlikehold av en tekniker. Alle poster må oppbevares sammen med produktloggbooken.

Etter å ha stoppet et fall må dette produktet gjennomgå en årlig sikkerhetsinspeksjon for å fastslå dets egnethet for bruk eller om det må gjennomgå vedlikehold. Eventuelle tekstilkomponenter i produktet må skiftes ut, selv om de ikke fremstår som skadet.

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 ikke ha noen slutt dato for brukstid. Dersom produktet inneholder tekstilkomponenter, skal disse komponentene skiftes ut etter maksimalt 20 år fra deres produksjonsdato.

16. Kassering

Ved avhending av produktet er det obligatorisk å resirkulere de ulike komponentene etter sortering av metalliske materialer og sortering av syntetiske materialer. Disse materialene bør resirkuleres hos spesialiserte institusjoner. Avhending og demontering, etter separering av komponenter, skal utføres av en Ta seg av demonteringen og sorteringen av opplært fagpersonell.

17. Godkjenningstester

Godkjenningstestene utføres på arbeidslederens eget initiativ og ansvar. Siden enhver dynamisk test har potensiale til å forårsake skade, helt eller delvist, og dette potensialet kanskje ikke kan oppdages uten å nødvendigvis resultere i skader, fraråder vi på det sterkeste å utføre dynamiske tester for å evaluere Stopcable™ livlinen for aksept.

18. 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-forskrifter

- er i overensstemmelse med reglene i EU-forskrift 2016/425 av Europaparlamentet i mars 2016,
- er identisk med det personlige verneutstyret som har gjennomgått en EU-typeprøving utstedt av Aliénor Certification – 21 rue Albert Einstein - 86100 CHATELLERAULT – FRANKRIKE, identifisert med nummer 2754 og testet i henhold til standard EN353-1/2017 for versjonen med den faste nedre ende, og i samsvar med standard EN 353-2/2002 for versjonen med vektet nedre ende,
- 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 Exploitation Frankrike SAS (n°0082) – 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex – Frankrike, identifisert med tallet 0082.

2) UKCA-forskrifter

- samsvarer med EU-forordningen som endret for å gjelde i Storbritannia.

”ADVARSEL”: Sikkerheten til operatøren er forbundet med vedlikehold av effektiviteten og motstanden til utstyret. Både livlinen og forankringspunktene må imidlertid kompletteres med personlig verneutstyr som beskytter mot fall fra høyden. Dette utstyret består, for hver operatør, av minst en komplett fallsikringssele, utstyr for kobling og festing, eventuelt en falldemper, produsert i samsvar med EU-forordningen 2016/425 og brukt i samsvar med direktiv EN/656 og tilleggsreglene i hvert bruksland. Alle delene i det personlige verneutstyret skal være CE-sertifisert. Alle delene i det personlige verneutstyret skal være CE-sertifisert.

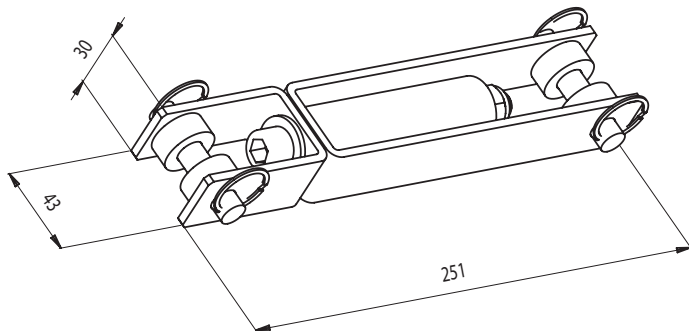
NO

Støtdemper

Ref.: 090049

Dette elementet er designet for å absorbere energien som genereres ved fall og for å beskytte operatøren. Den skal monteres i den øvre enden av Stopcable™ livlinen, hvis Stopcable™ falldemperen ikke er utstyrt med en energiabsorbator. Det absorberende elementet er kun til engangsbruk. Den bør skiftes ut etter et fall.

- Bygge- og anleggsvirksomhet: Gaffelkrok i rustfritt stål, elastomer absorbator
- Rivebestandighet >22 kN
- Vekt: 0,860 kg

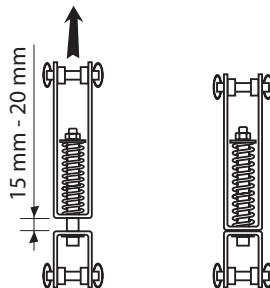


Forspenningsindikator

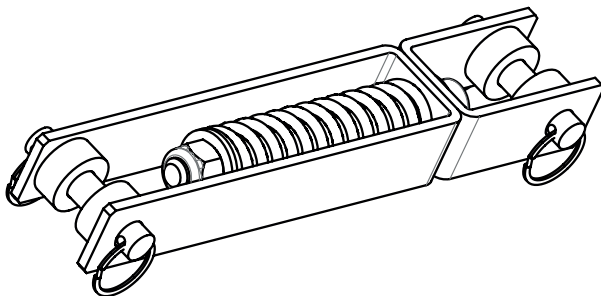
Ref.: 261809

Forspenningsindikatoren holder kabelen i konstant spenning. I avslappet tilstand viser en visuell indikator at systemet er ute av drift.

- Bygge- og anleggsvirksomhet: Rustfritt stål
- Vekt: 0,893 kg



MERK: Innstillingen mellom 15 og 20 mm tilsvarer en spennlast for livline på mellom 25 daN og 50 daN.



Mellomkabelføring

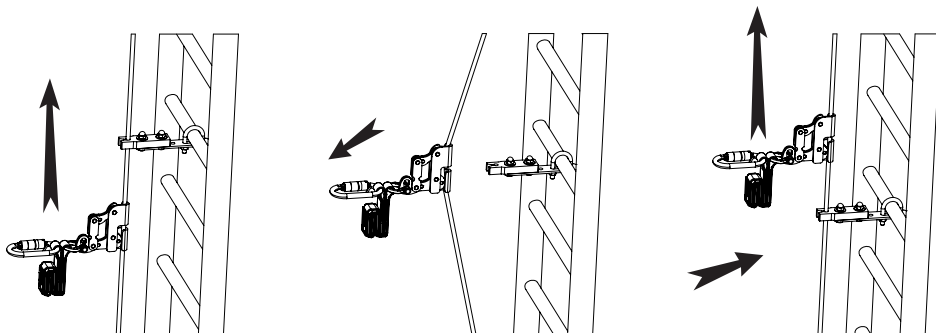
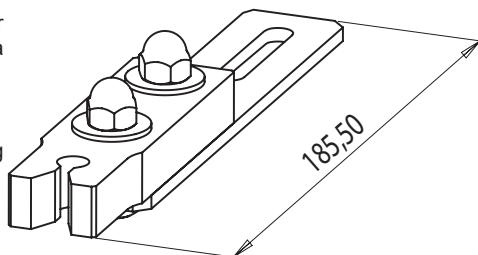
Ref.: 108857

Den er egnet for de fleste installasjoner.

Kabelføringer bør monteres med intervaller på ikke mer enn 10 m fra hverandre og fra kabelendene.

Tauføringene begrenser ståltauet "flytende".

- Bygge- og anleggsvirksomhet: Rustfritt stål og gummi
- Vekt: 0,220 kg



NO

Stopcable™ falldemper (med M24-kontakt og energiabsorbtor)

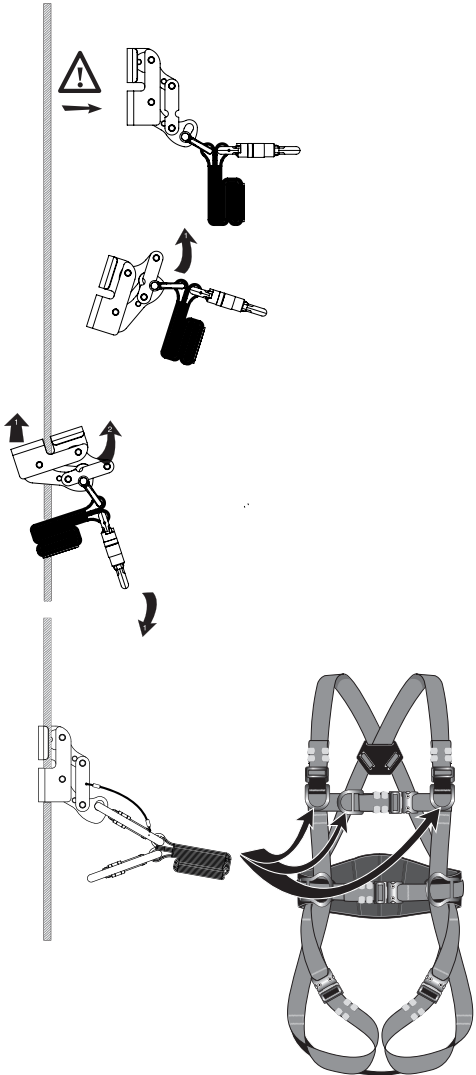
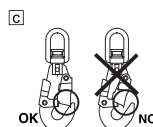
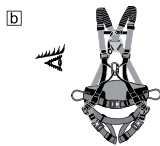
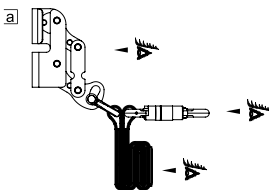
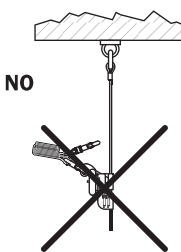
Ref.: 087042

Stopcable™ fallsikring, selv om den er en del av livlineinstallasjonen, kan enkelt settes opp og fjernes fra forankringskabelen ved å følge manøveren angitt på side 3. M24-kontakten heftet på absorbtoren er en integrert del av Stopcable™ fallsikringsenheten, og den bør aldri skilles fra hverandre. For Stopcable™ fallsikringsenheten bør M24-kontakten kobles direkte til sternalringen på fallsikringssele i samsvar med EN 363-1.



VIKTIG: Stopcable™ falldemper skal kun brukes med koblingen som følger med. Lengden bør ikke forlenges, for eksempel ved å legge til en annen kobling. Kontroller alltid monteringsretningen som vist på enheten, ved å følge indikatoren [i].

- Bygge- og anleggsvirksomhet: Rustfritt stål og tekstilstropp
- Vekt: 1 kg
- Strekkbestandighet: 15 kN



Kabel for Stopcable™ livline

3 m kabel utstyrt med en kabelslyng med erme og spleis. Leveres med tre kabelgrep i rustfritt stål for å koble til den andre enden.

Rustfritt stål 7 × 19 – Ø 8 mm

Ref.: 018162

Rustfritt stål ekstra meter

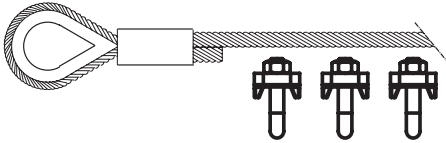
Ref.: 025091

Galvanisert kabel 6 × 19 – Ø 8 mm

Ref.: 037422

Galvanisert ekstra meter

Ref.: 025101



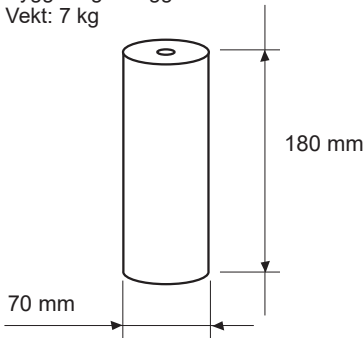
Motvekt

Ref.: 129445

Denne motvekten skal brukes i bunnenden av installasjonen når denne enden ikke er festet til stigen.

– Bygge- og anleggsvirksomhet: Forsinket stål

– Vekt: 7 kg

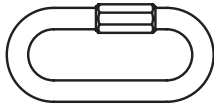


Selvlukkende karabinkrok

Ref.: 039822

– Bygge- og anleggsvirksomhet: Rustfritt stål

– Vekt: 0,110 kg



Skiltplate

Ref.: 146465

Skiltplaten skal plasseres ved tilgangspunktene for livline angitt i forebyggelsesplanen. Den må være i samsvar med modellen beskrevet her.

146465-01/01/002.17

www.tractel.com

NL

ES

IT

Maximaal aantal gebruikers
Número máximo de usuarios
Numero massimo di utilizzatori

P: 1

W: 50 kg > 150 kg
C: EN 353-1: 2014
EN 353-2: 2002

Het dragen van persoonlijke beschermingsuitrustingen tegen hoogtevalen is verplicht

- Voorzet van de werf: Het dragen van de juiste beschermingsuitrusting tegen hoogtevalen is verplicht. Het dragen van de juiste beschermingsuitrusting tegen hoogtevalen is verplicht.
- De afzet van de werf: Het dragen van de juiste beschermingsuitrusting tegen hoogtevalen is verplicht. Het dragen van de juiste beschermingsuitrusting tegen hoogtevalen is verplicht.

Utilización obligatoria del equipo de protección individual anticaidas

- Antes de comenzar la instalación, los trabajadores del manual de instalación, comprobando con el anclaje y conformando a éste exactamente.
- En caso de caída o defecto aparente, avisar al responsable del sitio para hacer verificar el estado de la instalación.
- El equipo de protección individual anticaidas utilizado con esta anclada debe ser conforme a la norma europea EN 353.
- Durante cada utilización del andamio, verificar el buen estado aparente. En caso de anomalía observada, para inmediatamente la utilización del equipo e informar al responsable.

Utilizzo obbligatorio del dispositivo di protezione individuale anticaduta

- Prima di svolgere lavoro basketiera bisogna verificare attentamente l'ingombro e la posizione di tale ed elemento rispetto alla stessa.
- In caso di caduta o di difetto apparente, informare il responsabile del cantiere per fare verificare lo stato dell'installazione.
- Il dispositivo di protezione individuale anticaduta utilizzato con questa linea di vita deve essere conforme alla normativa europea EN 353.
- Ad ogni utilizzo dell'andamio, verificare attentamente lo stato di ciascuna ancella impiegata, immediatamente l'utilizzo del dispositivo ed informare il responsabile.

h: b: stopcable™

Datum van controle Fecha de control Data di controllo	
Datum van ontvangst Fecha de recepción Data di ricezione	Installateur - Instalador - Installatore
Vattnummer Altrece libre Titolo di firma	

m: 1 08 - 7 x 19
G 08 - 6 x 19
bd: 07272

19. Sjekkliste

NAVN		OK	REV	OK
ØVRE OG NEDRE ANKRE	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller at muttere og bolter sitter som de skal • Sjekk at delen ikke er endret • Kontroller at det ikke er korrosjon • Kontroller at det ikke er fordreining 			
KOPLING	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller at klemringen er låst • Sjekk at delen ikke er endret • Kontroller at det ikke er korrosjon • Kontroller at det ikke er fordreining 			
FALLINDIKATOR FOR STØTDEMPER	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller at muttere og bolter sitter som de skal • Sjekk at delen ikke er endret • Kontroller at det ikke er korrosjon • Sjekk at det ikke er noen fordreining (utløsning av fallindikatoren) 			
KAPPET TAUSTROPP FOR RUSTFRITT STÅL OG GALVANISERT KABEL	<ul style="list-style-type: none"> • Sjekk at kappingen er utført korrekt • Kontroller at den kappede taustroppen er riktig festet til forankring, selvlukkende karabinkrok eller absorlator 			
KABEL Ø 8 MM	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller at tauet er riktig strammet i henhold til avstanden mellom strammerens gaffelkroker eller at motvekten fungerer som den skal • Sjekk at diameteren er 8 mm • Sjekk at kabelen ikke er skadet eller skjev (klemming av kabelen, ødelagte ledninger, bøyning) • Kontroller at det ikke er korrosjon 			
MELLOMKA-BELFØRINGER	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller at muttere og bolter sitter som de skal • Sjekk at delen ikke er endret • Kontroller at gummidelen ikke er ødelagt • Kontroller at det ikke er korrosjon • Kontroller at det ikke er fordreining 			
STRAMMER MED FORSTRAMMING-SINDIKATOR	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller at muttere og bolter sitter som de skal • Sjekk at delen ikke er endret • Kontroller at det ikke er korrosjon • Sjekk kabelspenningen (utløsning av forspenningsindikator) 			
NEDRE ANKER	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller at muttere og bolter sitter som de skal • Sjekk at delen ikke er endret • Kontroller at det ikke er korrosjon • Kontroller at det ikke er fordreining 			
Skiltplate	<ul style="list-style-type: none"> • Sjekk at skiltplaten er til stede • Sjekk sjekkdatoen 			

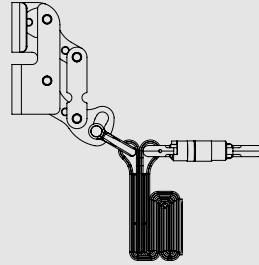
NO

Innehåll

Sida

1. Allmänna varningar.....	166
2. Definitioner och symboler.....	167
3. Funktioner och beskrivning.....	169
4. Tillhörande utrustning.....	170
5. Preliminär studie.....	170
6. Frihöjd för fall.....	171
7. Installation.....	171
8. Förbjuden användning.....	172
9. Skyltplåt.....	173
10. Funktionsprincip.....	173
11. Daglig skötsel, transport och förvaring ...	174
12. Kontroll, inspektion och underhåll.....	174
13. Märkning.....	175
14. Inspektion och underhåll.....	175
15. Livslängd.....	175
16. Bortskaffande.....	176
17. Godkännandeprövning.....	176
18. Utrustningens regelefterlevnad.....	176
19. Checklista.....	181

F – Stopcable™ fallskyddssystem är utrustat med en M10-koppling och en stötdämpare)



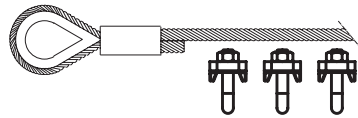
G – Mellanliggande kabelguide



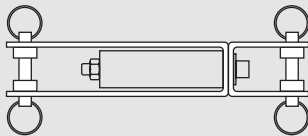
H – Skyltplåt



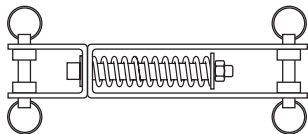
I – Kabel för livlina



C – Stötdämpare



D – Förspänningsindikator

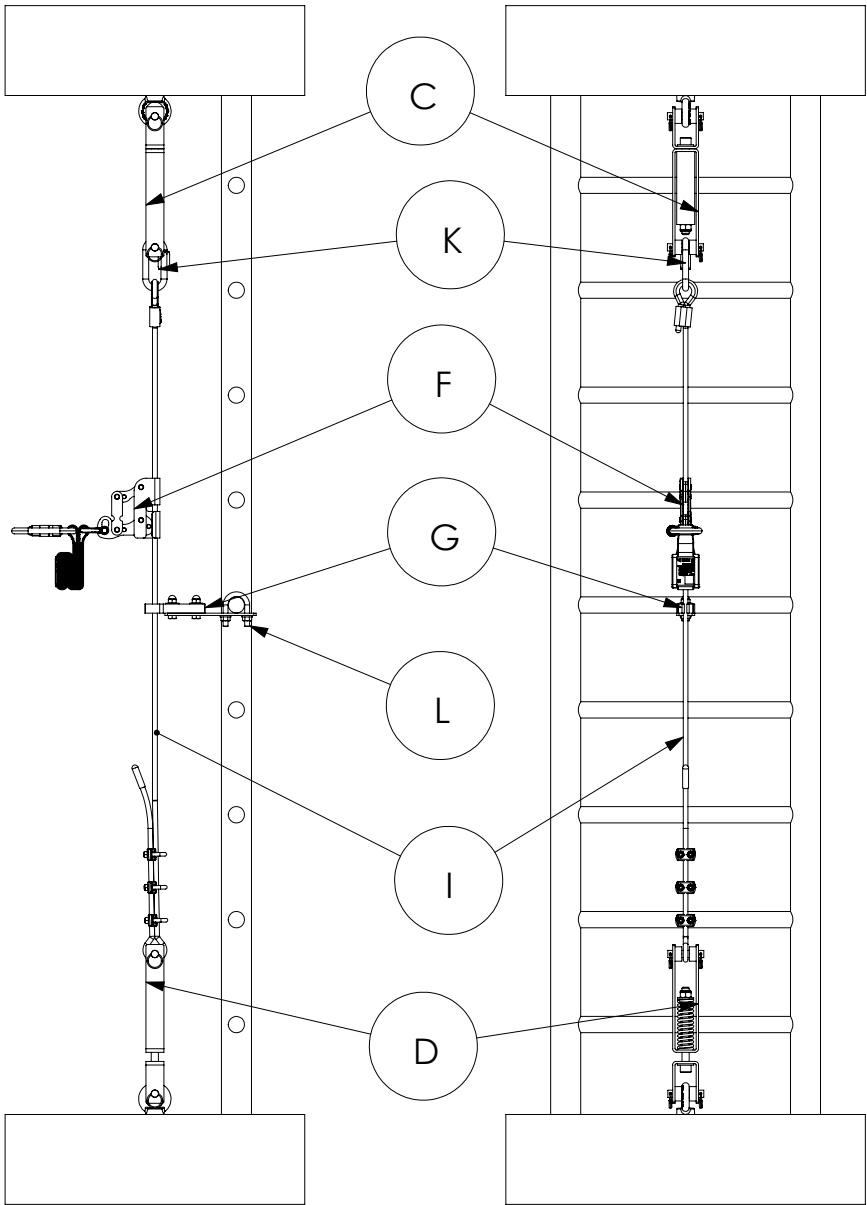


J – Motvikt

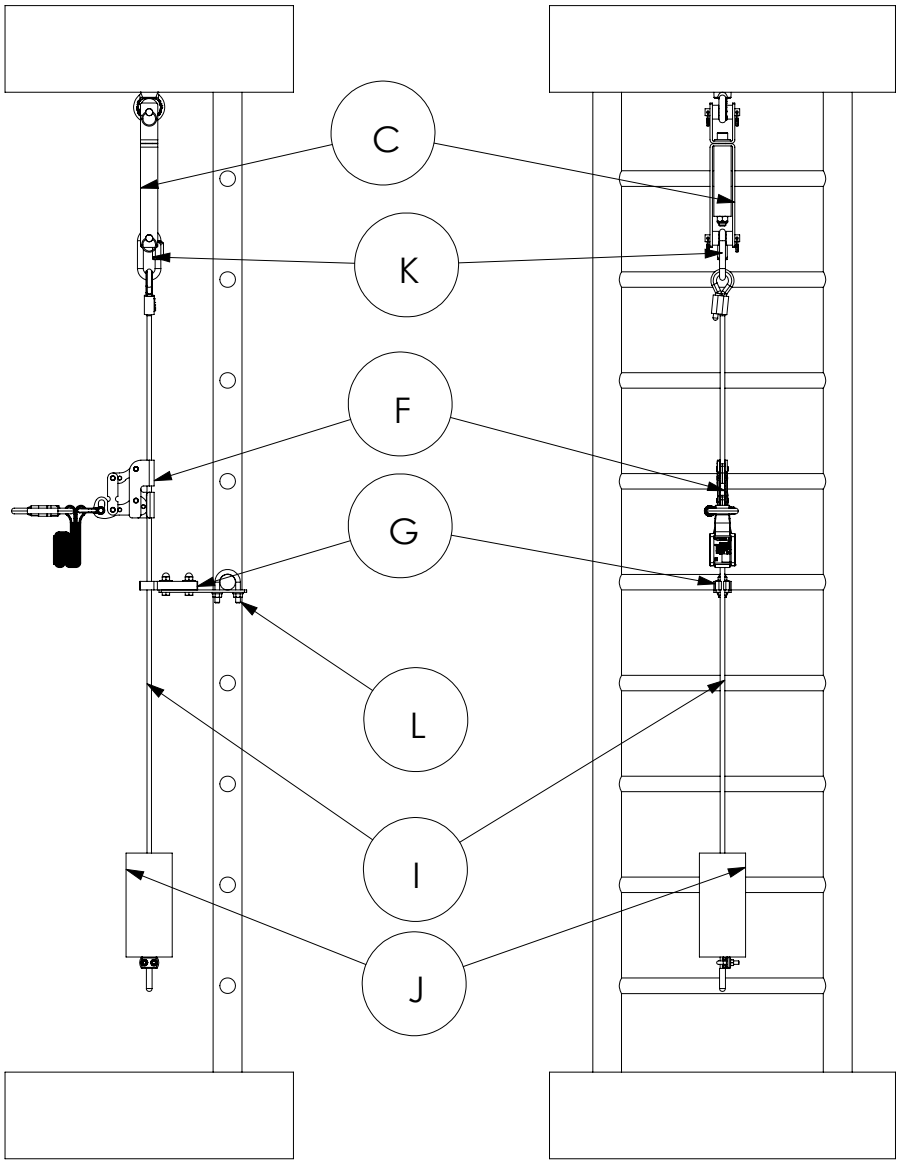


K – Självstängande karbinhake





SE



SE

Inledande anmärkning:

Alla instruktioner i denna manual avser en vertikal livlina upprättad med en fast installation och en individuell mobil fallskyddsanordning. Alla instruktioner som hänvisar till "PPE" (personlig skyddsutrustning) hänvisar till PPE mot fall från höjder.

1. Allmänna varningar

1. Syftet med Stopcable™-livlinans funktion är att hantera allvarliga fallrisker för personer. Därför är det viktigt för installationens säkerhet och användandet av utrustningen, och för dess effektivitet, att läsa denna manual och strikt hålla sig till instruktionerna i den, innan och under installation och när livlinan används.
2. Denna manual ska levereras till kontrollanten av livlinan och finnas tillgänglig för alla användare och installatörer. Extra kopior kan tillhandahållas av Tractel SAS på begäran.
3. Användning av Stopcable™-livlinan kräver att den sätts på en helkroppss fallskyddssele. Systemet ska etablera ett system som förebygger eller förhindrar fall från höjd under villkor som uppfyller tillämpbara säkerhetsföreskrifter och -standarder.
4. Skyltplåten, som ska sättas upp vid alla livlinans åtkomstpunkter, måste vara helt läsbar under hela den tid som livlinan används. Kopior kan tillhandahållas av Tractel SAS på begäran.
5. Alla operatörer som använder en Stopcable™-livlina måste möta fysiska och professionella lämplighetskrav för arbete på höjder. De måste, under riskfria förhållanden, ha fått lämplig föregående utbildning i teori och praktik, innefattande PPE i enlighet med säkerhetskraven. Denna utbildning ska inkludera omfattande information om kapitlen i denna manual rörande användningen av denna enhet.
6. **Då varje livlina är gjord för en specifik situation måste alla installationer av en livlina av typen Stopcable™ föregås av en specifik teknisk studie** av installationen, som ska utföras av en ingenjör, som inkluderar nödvändiga beräkningar för installationen samt denna manuals specifikationer. Denna


studie måste räkna med konfigurationen på installationsplatsen och särskilt verifiera den mekaniska lämpligheten och styrkan på strukturen i vilken Stopcable™-livlinan måste säkras. Den måste anges i en användbar teknisk fil av installatören.

7. Installation av livlinan ska utföras med lämpliga metoder, under säkerhetsvillkor som helt kontrollerar alla risker för fall för installatören, i enlighet med förutsättningarna på platsen.
8. Ansvaret för driften, underhållet och hanteringen av livlinan av typen Stopcable™ ligger på en kontrollant som känner till tillämpliga säkerhetsbestämmelser och -standarder för denna typ av hårdvara och för tillhörande utrustning. Varje operatör måste ha läst och förstått denna manual. Den första implementeringen måste kontrolleras av en kompetent tekniker för att se att installationen överensstämmer med filen över den preliminära studien och den här manualen.
9. Operatören av livlinan ska kontrollera och säkra den konstanta efterlevnaden av livlinan, och den tillhörande personliga skyddsutrustningen, i enlighet med säkerhetskraven och tillämpbara regler och standarder i användarlandet. Hen måste säkra kompatibiliteten av den tillhörande personliga skyddsutrustningen sinsemellan och med livlinan.
10. Livlinan och den tillhörande utrustningen ska aldrig användas om de inte utan tvivel är i gott skick. Om en visuell defekt upptäcks är det ett måste att reparera den upptäckta defekten innan ytterligare användning. Regelbunden inspektion av livlinan av typen Stopcable™ och dess tillhörande PPE måste organiseras minst en gång om året så som anges i punkt 14, under ledning av en kompetent person som är utbildad för syftet. Denna utbildning kan utföras av Tractel S.A.S. Denna inspektion måste utföras i enlighet med EU-förordning 2016/425 och denna manuals instruktioner.
11. Innan varje användning måste användaren utföra en visuell inspektion av livlinan för att säkra att den är i gott arbetsskick, att tillhörande PPE också är det, att de är kompatibla och korrekt installerade och kopplade.

12. Livlinan ska endast användas för skydd mot personfall, i enlighet med instruktionerna i denna manual. Ingen annan användning är tillåten. Den ska aldrig användas som upphängningssystem. Den ska aldrig användas av fler än en operatör samtidigt och den ska aldrig utsättas för en kraft större än den som anges i denna manual.
13. Det är förbjudet att reparera eller modifiera delarna på Stopcable™-livlinan eller att installera delar av Tractel SAS. Att ta isär Stopcable™-livlinan medför allvarlig risk för skada eller egendomsskada (fjädereffekt). Denna demontering ska endast utföras av en installatör som är insatt i riskerna med demontering av en sträckt vajer.
14. Tractel SAS ansvarar inte för installationen av Stopcable™-livlinor som utförts på annat sätt än enligt dessa instruktioner.
15. När någon punkt på en livlina av typen Stopcable™ utsätts för påfrestning av en operatör som faller, måste hela livlinan, särskilt förankringar, tätningar och förankringspunkter som finns inom fallzonen, samt personlig skyddsutrustning som påverkats av fallet, inspekteras av en kompetent person innan den tas i bruk igen. Denna inspektion ska utföras i enlighet med instruktionerna i denna handbok och av en kompetent person som kan. Komponenter eller ej återanvändbara föremål ska kasseras och ersättas i enlighet med handboken som tillhandahålls av tillverkarna av dessa komponenter eller föremål.
16. Alla livlinor av typen Stopcable™ som inte inspekterats regelbundet under de senaste tolv månaderna ska inte användas. Den får endast användas igen efter en ny regelbunden undersökning av kvalificerad och kompetent tekniker som skriftligen godkänner dess användning. Om denna inspektion och godkännande inte utförs kommer livlinan tas ur drift och förstöras.
17. Den lägsta arbetslasten är 50 kg och den högsta arbetslasten är 150 kg per operatör för livlinor av typen Stopcable™.
18. Om operatörens vikt, utökad med vikten av dennes utrustning och verktyg, ligger på mellan 100 kg och 150 kg ska du försäkra dig om att den sammanlagda vikten (operatör + verktyg + utrustning) inte överstiger den

maximala arbetslasten för var och en av de komponenter som ingår i fallskyddssystemet.

19. Det är ytterst viktigt för operatörens säkerhet att enheten eller förankringspunkten placeras korrekt och att arbetet utförs på ett sätt som minimerar risken för fall från arbetshöjden.
20. För operatörens säkerhet, om utrustningen säljs vidare utanför ursprungslandet, ska säljaren tillhandahålla: Bruksanvisning samt instruktioner för underhåll, regelbunden inspektion och reparation, på det språk som talas i landet där utrustningen ska användas.
21. Stopcable™-livlinan ska inte användas för hjälp- och räddningsaktioner.

 **OBS:** Kontakta TRACTEL® för alla särskilda tillämpningar.

2. Definitioner och symboler

2.1. Definitioner

"Kontrollant": Den person eller avdelning som ansvarar för hantering och säker användning av produkten som beskrivs i manualen.

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

"Operatör": Person som använder utrustningen i enlighet med dess syfte.

"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.

"Årlig säkerhetsinspektion (ASI)": utförs för att identifiera eventuella defekter, skador eller slitage som kan äventyra produktens effektivitet

och kanske utsätta de anställda för en risk. ASI måste göras minst var 12e månad och kan endast utföras av en kompetent person.

"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.

"PPE": Personlig skyddsutrustning mot fall från höjder.

"Koppling": Ansluter element mellan komponenterna i ett fallskyddssystem. Det är EN 362-kompatibelt.

"Fallskyddssele": Enheten som bärs runt kroppen för fallskydd. Den innefattar remmar och spännen. Den har förankringspunkter för fallstopp markerade med A om de kan användas ensamma eller markerade med A/2 om de ska användas i kombination med en annan A/2-punkt. Det är EN 361-kompatibelt.

"Mobilt fallskydd inklusive ett flexibelt förankringsstöd": undersystem gjorda av ett flexibelt förankringsstöd, ett mobilt fallskydd med automatisk blockering som är kopplat till det flexibla förankringsstödet och till en koppling eller till ett rep som slutar i en koppling. Installation av en energiavledarfunktion är tillåten mellan det mobila fallskyddet och förankringsstödet, eller inbyggd av en energiavledare på repet eller förankringsstödet [EN 363].

"Mobilt fallskydd inklusive ett styvt förankringsstöd": en del av ett system som stoppar fall, upprättat med ett mobilt fallskydd och ett styvt förankringsstöd.

– Det mobila fallskyddet och det styva förankringsstödet utgör en produkt som innebär att de testats, certifierats och är avsedda att användas tillsammans.

"Mobilt fallskydd": enheten tillhandahålls med en automatisk blockeringsfunktion, en guideenhet, ett kopplingselement att ansluta till förankringselementet som hör till fallskyddsselen, som medföljer operatören utmed förflyttningar uppåt eller nedåt, utan att några manuella justeringar krävs, och som automatiskt blockerar förankringsstödet vid fall.

"Maximal arbetslast": Maximal vikt på klädd operatör som är utrustad med sin PPE, sina arbetskläder, sina verktyg och komponenterna som behövs för att utföra arbetet.

"Flexibelt förankringsstöd": kopplingselement specificerat för ett undersystem med ett mobilt fallskydd. Ett flexibelt förankringsstöd kan vara en sladd i syntetiskt fiber eller en metallkabel. Den är avsedd att anslutas till en övre förankringspunkt.

"Styvt förankringsstöd": metallskena eller spänd kabel som fixerats i båda ändarna och, vid behov, alla de tillverkade slutpunkter, fixeringspunkter, kopplingsdelar, kopplingar, energiavledningselement, sträck- och stoppelement, avsedda att användas med ett mobilt fallskydd.

"Fallskyddssystem": Uppsättning som består av följande delar:


- Självindragande fallskydd eller energiavledare
- eller mobilt fallskydd på ett styvt förankringsstöd eller ett mobilt fallskydd på ett flexibelt förankringsstöd.
- Förankring
- Kopplingselement


"System för att stoppa fall": Allmän term som definierar ett av följande element:

- Fallskyddssele
- Fallskydd med automatisk indragning eller energiavledning eller mobilt fallskydd på ett styvt förankringsstöd eller ett mobilt fallskydd på ett flexibelt förankringsstöd.
- Förankring
- Kopplingselement


2.2. Symboler

I denna handbok har följande termer betydelsen som anges nedan:

 **FARA**: Placerad i början av raden, utformad med instruktioner avsedda att undvika skada på operatörer, särskilt dödliga, allvarliga eller lindriga skador samt skada på miljön.


 **VIKTIGT**: Placerad i början av raden, anger instruktioner som syftar till att undvika fel eller skador på utrustningen, men som inte direkt äventyrar operatörens eller andras liv eller hälsa

och/eller som sannolikt inte kan orsaka skador på miljön.

 **OBS:** Placerad i början av raden, anger instruktioner som är avsedda att säkerställa effektiviteten och användbarheten av installations-, användnings- eller underhållsaktiviteter.

3. Funktioner och beskrivning

Stopcable™-livlinan är en del av den personliga skyddsutrustningen (PPE) mot fall från höjd, inklusive vertikal stödförankring gjord av en kabel, avsedd att säkra operatörens rörelser på en vertikal metallstege som är fixerad och rak. Den är tillverkad och testad i enlighet med två versioner som följer standarderna EN 353-1/2017 respektive EN 353-2/2002. Den inkluderar en fallskyddsanordning utrustad med en koppling, som rör sig utmed förankringskabeln och automatiskt blockerar om operatören faller.

 **FARA:** Stopcable™-livlinan kan inte hålla uppe mer än en operatör åt gången. Operatören som säkrats med Stopcable™ måste väga mellan 50 kg och 150 kg inklusive utrustning.

Stopcable™-livlinor kan delas upp i åtta versioner i enlighet med följande installations- och användarinstruktioner:

Installationstyp:

- Typ R: Installation på styvt förankringsstöd i enlighet med EN 353-1/2017.
- Typ F: Installation på flexibelt förankringsstöd i enlighet med EN 353-2/2002.

Kabeltyp:


- Typ G: Galvaniserad kabel för installationer med en måttlig korrosionsrisk.
- Typ S: Kabel i rostfritt stål som utsätts för korrosionsrisk på grund av saltstänk eller till havs och i klorerade miljöer.

Alternativ:

- Typ A: Installation av linan med livlineenergiavledare.

SE

Namn	Beskrivning
Stopcable™ RSA	Livlina på ett styvt förankringsstöd med kabel i rostfritt stål med energiavledande livlina och mobilt fallskydd med tear-off-dämpare.
Stopcable™ RS	Livlina på ett styvt förankringsstöd med en kabel i rostfritt stål och mobilt fallskydd med tear-off-dämpare.
Stopcable™ RGA	Livlina på ett styvt förankringsstöd med kabel i galvaniserat stål med energiavledande livlina och mobilt fallskydd med tear-off-dämpare.
Stopcable™ RG	Livlina på ett styvt förankringsstöd med en kabel i galvaniserat stål och mobilt fallskydd med tear-off-dämpare.
Stopcable™ FSA	Livlina på ett flexibelt förankringsstöd med kabel i rostfritt stål med energiavledande livlina och mobilt fallskydd med tear-off-dämpare.
Stopcable™ FGA	Livlina på ett flexibelt förankringsstöd med kabel i galvaniserat stål med energiavledande livlina och mobilt fallskydd med tear-off-dämpare.
Stopcable™ FG	Livlina på ett flexibelt förankringsstöd med en kabel i galvaniserat stål och mobilt fallskydd med tear-off-dämpare.

 **OBS:** Stopcable™-livlinan måste, i enlighet med var och en av ovanstående versioner, bestå av de element som listas i tabellen nedan:

Standard		EN 353-1/2017		EN 353-2/2002	
Bild \		I	II	III	IV
Energiavledare på livlina	C	1	-	1	-
Åtdragningsanordning	D	1	1	-	-
Stopcable™ fallskyddsanordning 150 kg	F	1	1	1	1
Mellanliggande kabelguide	G	En guide var 10e meter			
Skyltplåt	H.	1	1	1	1
Kabel för livlina	I	1	1	1	1
Motvikt	J	-	-	1	1
Självstängande karbinhake	K	-	1	-	1

4. Tillhörande utrustning

Fallskyddssystem (EN 363):

- En förankring (EN 795);
- En ändkoppling (EN 362);
- Ett fallskyddssystem (EN 353-1/EN 353-2);
- En koppling (EN 362); och
- En fallskyddssele (EN 361).

5. Preliminär studie

En preliminär studie av en ingenjör, särskilt rörande materialstyrka, **är nödvändig innan installation av livlinan.** Denna studie ska baseras på en uträkning och ta hänsyn till tillämpliga föreskrifter, standarder och de senaste reglerna samt denna handbok, både för livlinan och för PPE som måste kopplas till den. Denna handbok ska därför överlämnas till ingenjören eller designkontoret som ansvarar för den preliminära studien.

Ingenjören eller designkontoret måste studera riskerna som ska täckas av installationen i enlighet med platskonfigurationen och aktiviteten som ska skyddas av Stopcable™-livlinan mot risken för fall från höjd. Beroende på riskerna ska den:

- Definiera driftbegränsningar i installationen på ett sådant sätt att permanent deformation av strukturen eller skada på gränssnittet (stege) i händelse av fall utesluts, samt risken för att operatören kolliderar med element i omgivningen vid ett fall. Toppförankringen och dess två stödpinnar, eller dess förankringspunkt på stegens utsida, måste kunna stå emot

alla krafter som skapas i händelse av att en operatör faller.

- Definiera fixeringsmetoden (typ, mått, material) i den översta änden på Stopcable™-livlinan på stödstrukturen, när förankringsstödet inte är fixerat på stegen i denna ände
- Kontrollera stegens, i vilken livlinan ska sättas, mekaniska styrka och stegens kompatibilitet med Stopcable™-livlinan och dess funktioner.
- Om nödvändigt organisera utgången i övre änden på stegen i enlighet med säkerhetskrav och ergonomiska krav. Tillhandahåll ett andra rep till denna ände, koppla det temporärt till operatörens sele för att möjliggöra koppling till en förankringspunkt som kan sättas på platsen till vilken stegen ska ge åtkomst.
- Definiera PPE som ska användas på ett sådant sätt att den uppfyller förordningarna och är kompatibel med Stopcable™-livlinan och räknar med platskonfigurationen och frihöjden som krävs vid alla punkter i användningsområdet.
- Rita upp en beskrivning av installationen av Stopcable™-livlinan med alla dess komponenter, samt en layout-plan i enlighet med platskonfigurationen, som beskriver, om nödvändigt, de säkra åtkomstpunkterna till ställena till vilka stegen måste ge åtkomst. Den preliminära studien ska ta med i beaktande förekomsten av elektrisk utrustning nära installationen av livlinan, där det är tillämpligt, för att säkra att operatören är skyddad från sådan utrustning.

Denna preliminära studie samt en kopia av denna handbok måste sparas i en teknisk fil som ges till installatören med all nödvändig information för dess implementering. Denna fil

måste sammanställas även om den preliminära studien leds av installatören.

Ändringar i konfigurationen av området som täcks av Stopcable™-livlinan, som kan ha konsekvenser för säkerheten eller användningen av installationen, ska inkludera en granskning av den preliminära studien innan livlinan kan fortsätta att användas. Modifieringar på installationen ska utföras av en installatör som har teknisk kunskap att installera en ny livlina.

Tractel SAS finns till ditt förfogande för att iordningställa den preliminära studien som krävs för installationen av din Stopcable™-livlina och för att studera specialinstallationer av en Stopcable™-livlina. Tractel SAS kan också förse dig med nödvändig PPE mot fall från höjd och hjälpa dig med befintliga eller planerade installationer.

6. Frihöjd för fall

Frigången för fall är det minsta utrymme som måste finnas under en operatör hela tiden för att förhindra kollision med hinder vid eventuellt fall. Det definieras med hjälp av följande formel:

$$T = 1 \text{ m} + H$$

Där:

1 m = 1 säkerhetsmeter.

H = maximalt stoppavstånd under fall. För livlinor i enlighet med EN 353-1/2017 och EN 353-2/2002 $H = 1 \text{ m}$.

7. Installation

Stopcable™ EN 353-1/2017-livlinan kan installeras i en maximal vinkel, från vertikalt läge, på 30° framåt och 30° till sidan. Stopcable™ EN 353-2/2002-livlinan kan installeras i en maximal vinkel, från vertikalt läge, på 30° framåt.

Installatören och projektledaren, om denne inte är installatören, ska erhålla denna handbok och den preliminära studien och se till att den täcker alla punkter ovan.

De måste särskilt se till att studien tar med föreskrifter och standarder som är tillämpliga på både den vertikala livlinan och övrig PPE som ska användas.

Installationen av Stopcable™-livlinan ska göras i enlighet med den preliminära studien som getts till installatören. Den ska också föregås av en visuell inspektion av platsen av installatören, som kontrollerar att platsens konfiguration är i linje med det som täcks av studien, om de inte är ansvariga för den. Installatören måste ha nödvändig expertis för att utföra den preliminära studien i enlighet med marknadens regler.

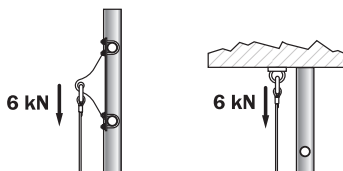
Innan arbetet utförs måste installatören ordna platsen så att installationsarbetet utförs under de säkerhetsförhållanden som krävs, särskilt i enlighet med arbetsföreskrifter. Den kollektiva och/eller personliga skyddsutrustning som krävs för detta ändamål måste användas. De måste också kontrollera att typen och kvantiteten på utrustningen som ska installeras överensstämmer med den utrustning som beskrivs i den preliminära studien.

Arbetsstationen för installationen av en extern toppförankring till stegen, om en sådan behövs, ska säkras i enlighet med relevanta säkerhetsföreskrifter.

Installationsprinciperna för varje montageversion visas på sidan 3. En EN 353-1-installationsprocedur finns illustrerad från sida 18 till sida 28. Sida 18 visar utrustningen som krävs för att utföra installationen av Stopcable™-livlinan exklusive verktygen som krävs, om några, för att fästa en toppändsförankring till stegen.

För installationen av EN 353-2-livlinan, kommer den låga förankringen (A) ersättas av motvikten (J); se bilden på sidan 28.

Livlinan ska installeras på en strukturell förankringspunkt med en styrka på 12 kN i enlighet med EN 795. Belastningarna som överförs till strukturen är:



För alla andra konstruktioner måste förankringen klara av en minimal styrka på 6 kN i kabelns riktning. Kontakta Tractel SAS vid behov.

8. Förbjuden användning

Användningen av Stopcable™-livlinor i enlighet med instruktionerna i denna handbok är en garanti för komplett säkerhet. Trots det är det viktigt att varna operatören för följande metoder av felaktig hantering och användning:

DET ÄR STRÄNGT FÖRBJUDET:

- att frigöra det mobila fallskyddet eller ta kontroll över det mobila fallskyddet när det höjs eller sänks då detta kan äventyra bromsmekanismens funktion
- att installera eller använda Stopcable™-livlinan utan att vara auktoriserad, utbildad och erkänd som kompetent, eller, om inte, utan att vara under överinsyn av en kontrollant som är auktoriserad, utbildad och certifierad att göra så
- att använda Stopcable™-livlinan om någon av markeringarna på linan, på fallskyddsanordningen eller på skyltplåten inte längre är befintliga eller läsbara (se avsnitt 13)
- att installera eller använda en livlina av typen Stopcable™ som inte har kontrollerats innan
- att använda en livlina av typen Stopcable™ som inte har inspekterats regelbundet under de föregående 12 månaderna av en kompetent person som skriftligen godkänt användningen (se avsnitt 12)
- att använda Stopcable™-livlinan i annat syfte än det som beskrivs i handboken
- att installera en Stopcable™-livlina på en struktur när den preliminära studien (se avsnitt 5) inte har utförts eller när slutsatsen är att den inte passar för installationen av en livlina
- att installera Stopcable™-livlina för andra tillämpningar än de som beskrivs i denna handbok
- att använda Stopcable™-livlinan efter livslängden som förutspås av Tractel® (se avsnitt 15)
- att använda en Stopcable™-livlina med mer än 1 operatör samtidigt
- att använda Stopcable™-fallskyddsanordningen med en operatör som har en vikt, utrustning och verktyg inkluderade, på totalt mindre än 50 kg eller mer än 150 kg

- att använda fallskyddsutrustning Stopcable™ med en arbetslast på mellan 100 kg och 150 kg (operatörens totalvikt inklusive dennes utrustning och verktyg) om en beståndsdel i fallskyddssystemet uppvisar en lägre max arbetslast
- att använda Stopcable™-livlinan utan att ha kontrollerat kompatibiliteten hos Stopcable™-fallskyddsanordningen med Stopcable™-livlinan
- att använda en Stopcable™-livlina och fallskyddsanordning som har utsatts för ett operatörsfall
- att använda en Stopcable™-livlina för upphängning eller för att stanna i ett givet läge
- att använda en Stopcable™-livlina i farliga omgivning
- att använda en Stopcable™-livlina i en mycket korrosiv atmosfär och utanför temperaturintervall på mellan -30 °C och +50 °C
- att använda en Stopcable™-livlina om frigången är otillräcklig om en operatör faller eller om det finns ett hinder i fallbanan
- att utföra reparationer på Stopcable™-livlinan eller fallskyddsanordningen utan att ha fått utbildning
- att använda en Stopcable™-livlina om du inte är i fysisk form
- att låta en gravid kvinna använda en Stopcable™-livlina
- att använda en Stopcable™-livlina om, i händelse av ett operatörsfall, en räddningsplan inte har etablerats innan
- att använda en Stopcable™-livlina om säkerhetsfunktionen på en av de associerade komponenterna är påverkad eller störs av säkerhetsfunktionen på en annan komponent
- att använda Stopcable™-fallskyddsanordning med kopplingen placerad i öppningen mellan de små kopplingsstängerna och fallskyddsanordningens kropp
- att utföra ett dynamiskt test för godkännande av Stopcable™-livlinan
- att dra på Stopcable™-fallskyddsanordningen i ett försök att frigöra den från ett potentiellt hinder
- att koppla på eller av livlinans kabel på en plats annan än den eller de som är avsedda för detta
- att leda livlinans kabel eller PPE-rep över vassa kanter eller hörn och tvinga dem att nöta mot hårda ytor

- att installera en EN 353-1/2017 Stopcable™-livlina på en stege som har en lutningsvinkel från vertikalt läge som överskrider 30°
- att installera en EN 353-2/2002 Stopcable™-livlina på en stege som har en lutningsvinkel från vertikalt läge överskrider 30°
- att använda Stopcable™-livlinan med en annan kopplingsmetod till linan än den kompatibla Stopcable™-fallskyddsanordningen
- att använda komponenter andra än Stopcable™ Tractel®-komponenter.
- att installera en Stopcable™-livlina i rostfritt stål i en högt korrosiv atmosfär (t.ex. över en bassäng) på grund av risken för osynlig påfrestning, korrosion, sprickor, om inte specifika kontrollåtgärder implementeras eller kompatibilitet etableras.

⚠ FARA: Avvikelsevinkeln på Stopcable™-linan med den vertikala vinkeln ska aldrig överskrida 30° framåt, till vänster eller höger i EN 353-1/2017 och 30° kon i EN 353-2/2002.

9. Skyltplåt

En Tractel® skyltplåt 250325, i enlighet med modellen som finns på sidan 17, levereras med varje Stopcable™ förankringskabel. En bräda av denna typ ska fästas till varje livlinas åtkomstpunkt.

Om ytterligare åtkomstpunkter har planerats kan Tractel® leverera den mängd plåtar som behövs. Tractel® skyltplåt är gjord på sex språk, tre språk på varje sida. Var noga med att placera skyltplåten så att den visar operatören den sidan av panelen som innehåller information på det språk i landet där platsen ligger.

All information som visas på denna skyltplåt av installatören måste skrivas med en permanent markeringspenna eller metallstämplade tecken som är lättlästa för operatören. En skadad skyltplåt ska bytas ut innan den används ytterligare. (Se sidan 17.)

10. Funktionsprincip

Stopcable™-livlinan ska endast användas för att skydda mot fall i enlighet med förordningarna EN 353-1/2017 och EN 353-2/2002. Den ska inte användas för arbetspositionering. Om

arbetspositionering krävs, använd ett separat system i enlighet med EN 358/2018.

Operatören ska direkt koppla sin fallskyddssele till fallskyddskopplingen med en bröstring, på en fallskyddsförankringspunkt markerad med ett A om de kan användas ensamma, eller markerad med A/2 om de måste användas tillsammans med en annan A/2-punkt.

Operatören ska utföra ett första upphängningstest på en säker plats för att säkra att selen är OK och att den tillhandahåller den bekvämlighet och säkerhet som krävs för den planerade användningen. Om selen blir lös under upp- eller nedhissning, ska den justeras på en säker plats.

Operatören till Stopcable™-livlinan måste, innan driften påbörjas, erhålla en kopia av den obligatoriska filen av den preliminära studien från installatören. De ska ha kunskap om innehållet i denna handbok och också i bruksanvisningen som medföljer Stopcable™-anordningen.

De ska se till att den personliga skyddsutrustningen (PPE) som ska användas med Stopcable™-livlinan uppfyller gällande förordningar och standarder, är kompatibel med installationen och är i gott arbetsskick.

Alla operatörer som använder en Stopcable™-livlina måste fysiskt kunna arbeta på höjder och ha fått utbildning innan i dess användning i enlighet med denna handbok, inklusive en riskfri uppvisning i kombination med användningen av tillhörande PPE. Huvudstegen för användning gäller kopplingen/bortkopplingen av operatören till/från livlinan, samt att korsa kabelguiderna. Kopplingsmetoden till livlinan och korsandet av mellanliggande kabelguider ska förklaras omsorgsfullt och operatörens förståelse av denna metod ska kontrolleras. Likaså användning av fallskyddssele samt, vid behov, för säker passage till områden till vilka stegen ger åtkomst.

a) Koppling/Bortkoppling:

Stopcable™-fallskydd kan, även om det är en del av livlinans installation, enkelt monteras och tas bort från förankringskabeln genom att följa manövern som anges på sidan 16. För Stopcable™-fallskyddsanordningen ska M24-

kopplingen anslutas direkt till en bröstring på fallskyddssele.



VIKTIGT: Då det finns risk att operatörens säkerhet utsätts för allvarig fara, är det förbjudet att använda annan fallskyddsutrustning än Stopcable™-modellen på Stopcable™-föraningsstödet.



FARA: Innan Stopcable™-fallskyddsanordningen sätts på plats på föraningsstödet måste operatören kontrollera att den ingraverade referensen på fallskyddsanordningen (avsnitt 13) är i enlighet med markeringarna på åtdragningsanordningen (D) eller på motvikterna (J) på den nedre delen av Stopcable™-livlinan.

SE

Kontroller före användning (bild, sidan 16):

– Kontrollera skicket på glidaren på bilden på sidan 16):

- bandet får inte ha märken av nötning, fransning, brännskador eller brytningar.
- Kontrollera skicket på glidaren och kopplingen och dess funktioner: att ingen deformation syns, samt att den kan öppnas, stängas och låsas.
- Kontrollera skicket på tillhörande komponenter så som sele och koppling (figurerna b – c). Se de specifika instruktionerna för varje produkt.

– Kontrollera fallskyddssystemet i sin helhet.

– Vid tveksamhet ska du omedelbart låsa in all utrustning så att den inte kan användas.

b) Korsning kabelguiderna:

Korsning av mellanliggande kabelguider ska utföras som anges på sidan 15.

Stopcable™-livlinan ska endast användas som skydd mot fall från en höjd och ska aldrig användas för upphängning. Den ska endast användas tillsammans med CE-certifierad PPE som uppfyller tillämpliga föreskrifter och standarder. En helkroppssele är den enda utrustningen runt kroppen som kan användas av operatören för att sätta fast sig själv i livlinan.

Stopcable™-livlinan får aldrig användas bortom de gränser som anges i denna handbok och i den preliminära studien.

En visuell kontroll av hela livlinans installation och tillhörande PPE ska utföras innan varje

användningstillfälle. I händelse av något onormalt eller skada på installationen, måste dess användning upphöra omedelbart tills den reparerats av en tekniker. Rutten som ska täckas under skyddet av livlinan måste hållas fritt från hinder.

Kontrollanten, ägaren eller chefen över byggnaden som får Stopcable™-livlinan ska etablera en procedur för att rädda operatören om denne faller från någon punkt på livlinan, och för andra nödsituationer, för att evakuera denne under lämpliga förutsättningar för att skydda dennes hälsa.

Arbetskoden i en del länder kräver att "när personlig skyddsutrustning (mot fall från höjder) används, får en arbetare aldrig lämnas ensam så att de kan räddas snabbt nog för att säkra dennes hälsa". Tractel® rekommenderar att alla operatörer uppfyller detta krav.



VIKTIGT: Operatören ska inte vara bortkopplad från Stopcable™-livlinan någon gång när de är på en plats där det finns risk för fall eller när separat personligt fallskyddssystem används. De får inte ha åtkomst eller lämna livlinan på andra platser än de punkter som tillhandahållits för detta syfte.

11. Daglig skötsel, transport och förvaring

För att utföra daglig skötsel ska endast rent, kallt vatten, ett mildt tvättmedel för textil och en syntetisk borste användas.

Om produkten är blöt efter rengöring eller under användning, låt den lufttorka i skugga på avstånd från värmekällor.

Vid transport och förvaring ska utrustningen skyddas mot riskfaktorer (stötter, direkta värmekällor, kemikalier, UV-strålning etc.) i en torr förpackning.

12. Kontroll, inspektion och underhåll

Alla installationer av den vertikala Stopcable™-livlinan (PPE) ska, innan användning eller återanvändning efter isärplöckning eller

reparation, samt var 12e månad, få alla sina komponenter kontrollerade av en kompetent person för att säkra efterlevnad av juridiska standarder och säkerhetsstandarder, och särskilt förordningen EN 353-1/2017 (förankringsstöd fäst på två extremiteter) eller EN 353-2/2002 (förankringsstöd med motvikt i den lägre änden). Tractel SAS rekommenderar att använda sig av en ackrediterad inspektionsorganisation för detta syfte. Denna inspektion utförs på kontrollantens initiativ och ansvar.

Denna inspektion är för att analysera allmäntillståndet av komponenternas bevaring och renhet (slutförankringar, kabel, mellanliggande delar, åtdragningsanordning, stötdämpare, kabelgrip, kopplingar och, särskilt, fallskyddsanordningen). Livlinan och dess komponenter ska alltid hållas rena och fria från skadliga substanser (färg, byggavfall, grus etc).

Markeringarnas läsbarhet på alla livlinans komponenter ska särskilt kontrolleras.

Fallskyddsselen ska inspekteras regelbundet av en tekniker i enlighet med bestämmelser och standard EN 361.

När någon punkt på en livlina av typen Stopcable™ utsätts för påfrestning av en operatör som faller, måste hela livlinan, särskilt förankringar, tätningar och förankringspunkter som finns inom fallzonen, samt personlig skyddsutrustning som påverkats av fallet, inspekteras av en kvalificerad tekniker innan den tas i bruk igen.

13. Märkning

Alla dessa markeringar är vanliga för alla komponenter (sidan 2) på Stopcable™-livlinan, inklusive kabelklämmor och koppling EN 362 (L, M, K) samt fallskyddsanordningen:

- a) Varumärke: TRACTEL®.
- b) Produkttilldelning,
- c) Referensstandarderna följda av tillämpningsåret,
- d) Produktreferens: t.ex. 010642,
- e) CE-logotypen följda av numret 0082, dvs. identifikationsnumret för den institution som ansvarar för tillverkningskontroll,
- f) Batchnummer,
- g) Serienummer,

- h) En symbol som anger att bruksanvisningen måste läsas igenom före användning eller installation;
- i) En pil anger användningsriktningen,
- m) Typ av kabel som får användas:
 - l) Ø 8 – 7 x 19: Kabel i rostfritt stål, diameter 8 mm, 7 strängar, 19 trådar/sträng.
 - G Ø 8 – 6 x 19: Galvaniserad kabel, diameter 8 mm, 6 strängar 19 trådar/sträng.
- p) Det maximala antalet människor som är säkrade med livlinan samtidigt,
- q) Figuren representerar typen av Stopcable™-livlina som fallskyddsanordningen kan installeras på i enlighet med referensstandarderna
- v) Produktvikt,
- w) Minsta och högsta användarlast,
- ad) Referenserna för användbara (OK) eller ej användbara (NO) Stopcable™-fallskyddsanordningar efter typ av installation av livlina och referensstandard.

Alla dessa märkningar finns inte på alla komponenter. Men alla har denna delade märkning.

14. Inspektion och underhåll

Denna produkt måste genomgå en ASI. Beroende på användningsfrekvens, miljöförhållanden och föreskrifter i företaget eller i användarlandet kan för ASI göras oftare.

Beroende på inspektionens resultat kan underhåll behövas.

En skriftlig bekräftelse på att produkten är i bra skick måste göras av en kompetent person efter ASI eller efter underhåll av tekniker. Alla dokument måste förvaras tillsammans med produktloggboken.

Efter att ha stoppat ett fall måste produkten genomgå en ASI för att fastställa om den är i skick för användning, eller i behov av underhåll. Produktens alla textilkomponenter måste bytas ut, även om de inte verkar skadade.

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 12e 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 manual.

Förutsatt att dessa riktlinjer följs strikt så har produkten inget sista användningsdatum. Om produkten inkluderar textilkomponenter måste dessa bytas ut efter max 20 år från tillverkningsdatumet.

16. Bortskaffande

Vid kassering av produkten är det obligatoriskt att återvinna de olika komponenterna genom att sortera metallmaterial och syntetiska material. Dessa material måste återvinnas genom specialiserade institutioner. Kassering och demontering, genom separering av komponenter, ska utföras av en utbildad fackman.

17. Godkännandeprovning

Godkännandeprovning utförs på kontrollantens initiativ och ansvar. Då alla dynamiska test är potentiellt destruktiva, helt eller delvis, och denna destruktiva potential kanske inte är detekterbar, utan att nödvändigtvis vara skadefri, avråder vi från att utföra dynamiska tester för acceptansen av Stopcable™-livlinan.

18. Utrustningens regelefterlevnad

Tractel SAS, RD 619 företag - Saint-Hilaire-sous-Romilly - F-10102 Romilly-sur-Seine Frankrike intygar härmed att säkerhetsutrustningen som beskrivs i denna bruksanvisning:

1) EU-förordning

- uppfyller bestämmelserna i Europaparlamentets EU-förordning 2016/425 från mars 2016,
- är identisk med den PPE som har genomgått en EU-typundersökning utförd av Aliénor Certification - 21 rue Albert Einstein - 86100 CHATELLERAULT - FRANKRIKE, identifierad med numret 2754 och testad i enlighet med standarden EN353-1/2017 för versionen med fast nedre ände, och i enlighet med standarden EN 353-2/2002 för versionen med den viktade nedre änden,
- omfattas av förfarandet enligt Bilaga VIII till Europaparlamentets EU-förordning 2016/425, modul D, under uppsikt av ett anmält kontrollorgan: APAVE Exploitation France SAS (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex – Frankrike, identifieras med numret 0082.

2) UKCA-förordning

- uppfyller EU-förordning som ändrats för att tillämpas i Storbritannien.

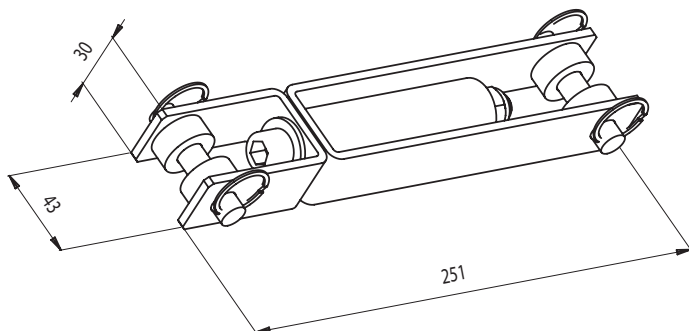
"FÖRSIKTIGHET": Operatörens säkerhet är relaterad till underhållet av utrustningens effektivitets- och resistansnivåer. Livlinan, samt förankringspunkterna, måste användas tillsammans med personlig skyddsutrustning mot fall från höjder, och varje operatör ska förses med, åtminstone, en komplett fallskyddssele, en länknings- och kopplingsutrustning, och vid behov, falldämpare som tillverkats i enlighet med EU-förordningen 2016/425 och används i enlighet med direktivet EN/656, plus alla ytterligare krav associerade till varje användningsland. Alla PPE-komponenter ska vara CE-certifierade.

Stötdämpare

Ref.: 090049

Detta element har designats för att absorbera den energi som skapas i händelse av ett fall och för att skydda operatören. Det ska monteras i övre änden på Stopcable™-livlinan om Stopcable™-fallskyddet inte är utrustat med stötdämpare. Dämpningselementet är endast avsett för engångsbruk. Det ska bytas ut efter fall.

- Konstruktion: Clevis-krok i rostfritt stål, elastomerdämpare
- Rivstyrka >22 kN
- Vikt: 0,860 kg

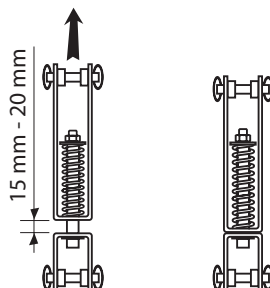


Förspänningsindikator

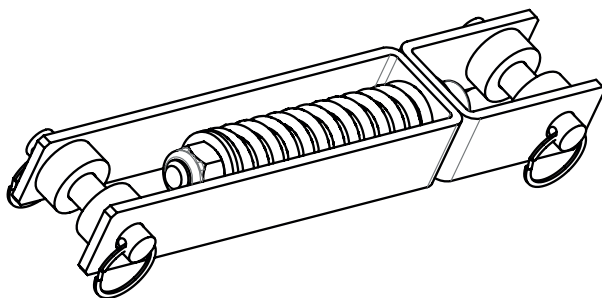
Ref.: 261809

Förspänningsindikatorn håller kabeln konstant spänd. När den är slapp visar en visuell indikator att systemet är ur funktion.

- Konstruktion: Rostfritt stål
- Vikt: 0,893 kg



UPPMÄRKSAMMA: Inställningen mellan 15 och 20 mm motsvarar en spänningsbelastning av livlinan på mellan 25 daN och 50 daN.



Mellanliggande kabelguide

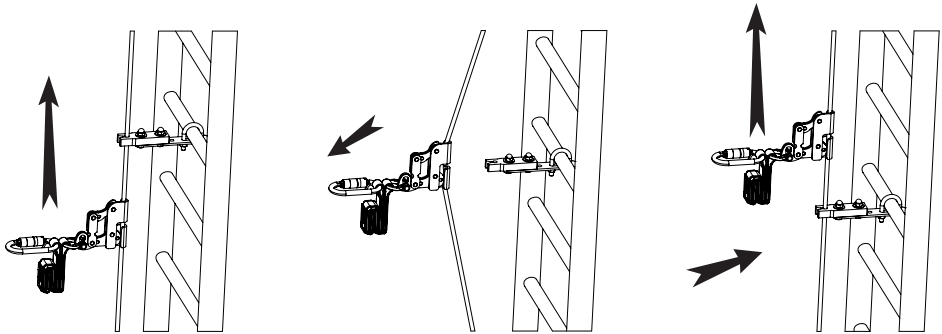
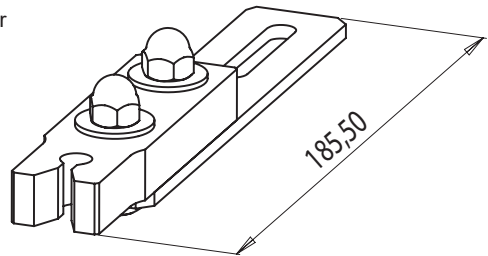
Ref.: 108857

Den passar de flesta installationer.

Kabelguider ska sättas i intervaller på inte mer än 10 m från varandra och från kabeländarna.

Repguiderna begränsar stålrepets "flytning".

- Konstruktion: Rostfritt stål och gummi
- Vikt: 0,220 kg



SE

Stopcable™ fallskyddssystem (med M24-koppling och energiavledare)

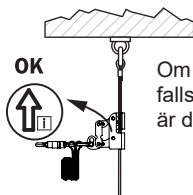
Ref.: 087042

Stopcable™-fallskydd kan, även om det är en del av livlinans installation, enkelt monteras och tas bort från förankringskabeln genom att följa manövern som anges på sidan 3. 24-kopplingen som är krokad på dämparen är en viktig del på fallskyddsanordningen Stopcable™, och ska aldrig separeras. För Stopcable™ fallskyddsanordningen ska M24-kopplingen anslutas direkt till en bröstring på fallskyddsselen i enlighet med EN 363-1.

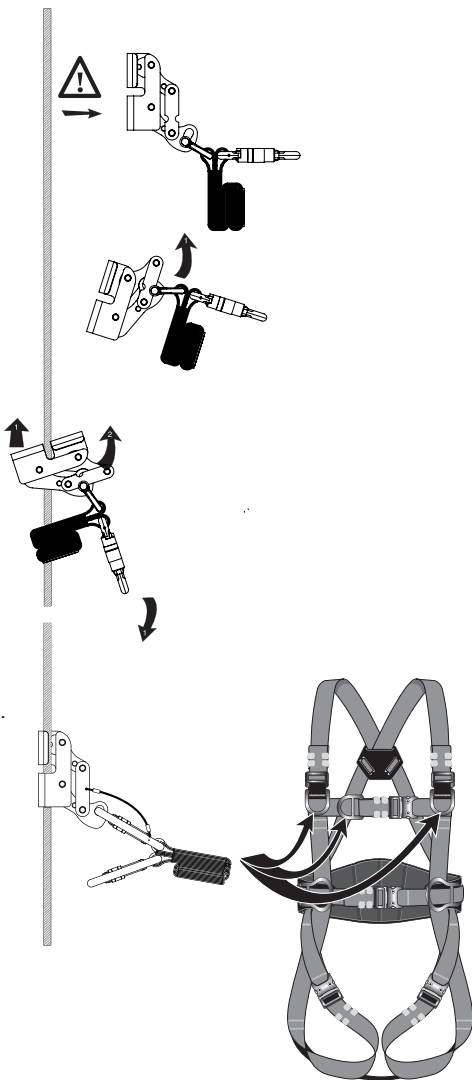
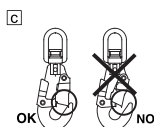
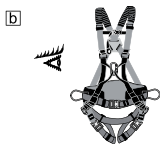
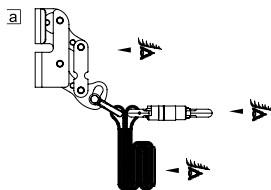
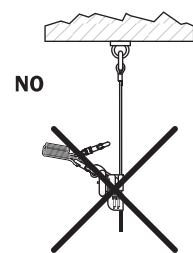


VIKTIGT: Stopcable™-fallskydd ska endast användas med kopplingen som den levereras med. Dess längd ska inte förlängas, till exempel genom att sätta dit en annan koppling. Kontrollera alltid monteringsriktningen som visas på enheten genom att följa indikatorn [i].

- Konstruktion: Rostfritt stål och auto-rip-band
- Vikt: 1 kg
- Draghållfasthet: 15 kN



Om Stopcable™-fallskyddet sätts på bakåt, är det blockerat på kabeln.



SE

Kabel för Stopcable™ livlina

3 m kabel utrustad med en skarvlåst repslinga med hylsa. Levereras med tre kabelgrepp i rostfritt stål för att ansluta till den andra änden. Rostfritt stål 7 × 19 – Ø 8 mm

Ref.: 018162

Rostfritt stål extrameter

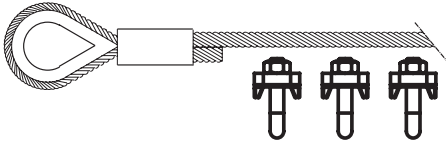
Ref.: 025091

Galvaniserad kabel 6 × 19 – Ø 8 mm

Ref.: 037422

Galvaniserad extrameter

Ref.: 025101



SE

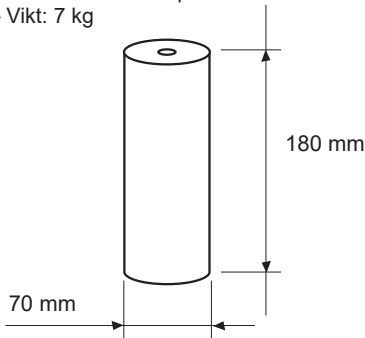
Motvikt

Ref.: 129445

Denna motvikt ska användas i nedre änden av installationen när denna ände inte sitter på stegen.

– Konstruktion: Zinkplaterat stål

– Vikt: 7 kg

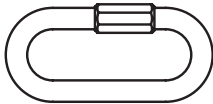


Självstängande karbinhake

Ref.: 039822

– Konstruktion: Rostfritt stål

– Vikt: 0,110 kg



Skytplåt

Ref.: 146465

Skytplåten måste placeras vid livlinans åtkomstpunkter som specificeras i preventionsplanen. Den måste helt överensstämma med modellen som beskrivs här.



www.tractel.com

NL ES IT

• Requiere uso de casco
• Placa de señalización para instalador
• Taghelfer til installationen som bærer et øls



NL



ES

Maximaal aantal gebruikers
Número máximo de usuarios
Numero massimo di utilizzatori

P: 

w: 50 kg -> 150 kg
c: EN 353-1: 2014
EN 353-2: 2002

IT

Het dragen van persoonlijke beschermingsuitrustingen tegen hoogtevalen is verplicht

- Voorzet van de werfgebruiker is het verplicht eerst de te gebruiken uitrustingen goed te controleren op de staat en de eventuele beschadigingen vóór gebruik te inspecteren.
- Het gebruik van uitrustingen van de fabriek is niet van toelating indien er van de veiligheid is af te zien.
- De te dragen werfgebruiker persoonlijke beschermingsuitrusting tegen hoogtevalen moet conform de Europese norm EN 353 zijn.
- Controleer bij de gebruik van de te gebruiken correcte stiel eerst. Het draagvermogen het gewicht dat u niet draagt, moet niet overschreden de vermeldingswaarde.

Utilización obligatoria del equipo de protección individual anticaidas

- Antes de comenzar de trabajos con las instalaciones del manual de utilización, compruebe con el instalador y confórmele a éste exactamente.
- En caso de que a dicho equipo, observe el responsable del sitio para hacer verificar el estado de la instalación.
- El equipo de protección individual anticaidas utilizado con esta actividad debe ser conforme a la norma europea EN 353.
- Durante cada utilización del andamio, verifique el estado del dispositivo. En caso de anomalías observadas, para inmediatamente la utilización de equipo e informe al responsable.

Utilizzo obbligatorio del dispositivo di protezione individuale anticaduta

- Prima di svolgere lavoro benché sia prevista l'installazione manuale l'operatore deve controllare che il sito di lavoro sia idoneo e conforme alle norme applicabili, informando il responsabile del cantiere per fare verificare lo stato dell'installazione.
- Il dispositivo di protezione individuale anticaduta utilizzato con questa attività deve essere conforme alla normativa europea EN 353.
- Ad ogni utilizzo dell'andamio, verificare lo stato di ciascuna annessa interruzione immediatamente. L'utilizzo del dispositivo va interrotto e il responsabile

h: 

b: stopcable™

Datum van controle Fecha de control Data di controllo	
Datum van ontvangst Fecha de recepción Data di ricezione	Installateur - instalador - installatore
Valutegge Altreve lire Tutte le lire	m: 1 Ø8 - 7x19 G Ø8 - 6x19
bd: 07272	

180

19. Checklista

NAMN		OK	REV	OK
TOPP- OCH BOTTEN-FÖRANKRINGAR	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att muttrarna och skruvarna är åtdragna • Kontrollera att delen inte har modifierats • Kontrollera att det inte är någon korrosion • Kontrollera att det inte är någon skevhet 			
KOPPLING	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att klämringen är låst • Kontrollera att delen inte har modifierats • Kontrollera att det inte är någon korrosion • Kontrollera att det inte är någon skevhet 			
STÖTDÄMPARE FALLINDIKATOR	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att muttrarna och skruvarna är åtdragna • Kontrollera att delen inte har modifierats • Kontrollera att det inte är någon korrosion • Kontrollera att det inte finns någon skevhet (utlösning av fallindikatorn) 			
SKARVLÄST REPSLINGA FÖR KABEL I ROSTFRITT STÅL OCH GALVANISERAD KABEL	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att skarvlåsningen är riktigt gjord • Kontrollera att den skarvlåsta repslingan är riktigt fäst på den förankrande, självstängande karbinhaken eller avledaren 			
KABEL Ø 8 MM	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att repet är korrekt spänt i enlighet med mellanrummet mellan åtdragningsanordningens gaffelkrokar eller att motvikten fungerar som den ska • Kontrollera att diametern är 8 mm • Kontrollera att kabeln inte är skadad eller skev (klämning av kabeln, brutna trådar, böjning) • Kontrollera att det inte är någon korrosion 			
MELLANLIGGANDE KABELGUIDER	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att muttrarna och skruvarna är åtdragna • Kontrollera att delen inte har modifierats • Kontrollera att gummidelen inte är sönder eller skadad • Kontrollera att det inte är någon korrosion • Kontrollera att det inte är någon skevhet 			
ÅTDRAGNINGSS- ANORDNING MED FÖRSPÄNNINGSINDI- KATOR	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att muttrarna och skruvarna är åtdragna • Kontrollera att delen inte har modifierats • Kontrollera att det inte är någon korrosion • Kontrollera kabelspänning (utlösning av förspänningsindikator) 			
BOTTENFÖRANKRING	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att muttrarna och skruvarna är åtdragna • Kontrollera att delen inte har modifierats • Kontrollera att det inte är någon korrosion • Kontrollera att det inte är någon skevhet 			
Skyttplåt	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att skyttplåten är befintlig • Kontrollera kontrolldatumet 			

SE

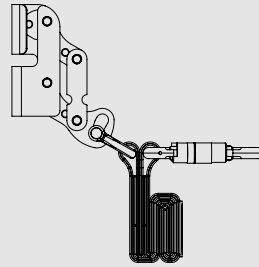
Sisältö

Sivu

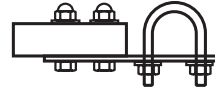
1. Yleinen varoitus.....	185
2. Määritelmät ja symbolit.....	186
3. Toiminta ja kuvaus.....	188
4. Liittyvät laitteet.....	189
5. Alustava tarkastus.....	189
6. Alikulkukorkeus.....	190
7. Asennus.....	190
8. Kielletty käyttö.....	191
9. Opastekyltti.....	192
10. Toimintaperiaate.....	192
11. Päivittäishuolto, kuljetus ja säilytys.....	194
12. Tarkistus ja huolto.....	194
13. Merkinnät.....	194
14. Tarkistus ja huolto.....	194
15. Käyttöikä.....	195
16. Hävittäminen.....	195
17. Hyväksyntätestit.....	195
18. Laitteen vaatimustenmukaisuus.....	195
19. Tarkistuslista.....	200

FI

F – M10-liittimellä ja iskunvaimentimella varustettu Stopcable™-putoamisestolaite



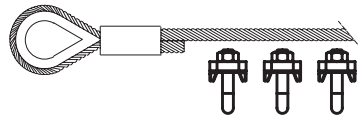
G – Vaijeriohjain



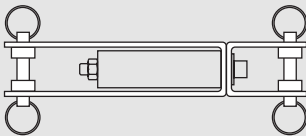
H – Opastekyltti



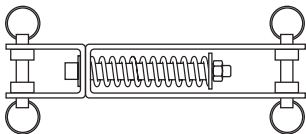
I – Turvavaijeri



C – Iskunvaimennin



D – Esijännityksen ilmaisin

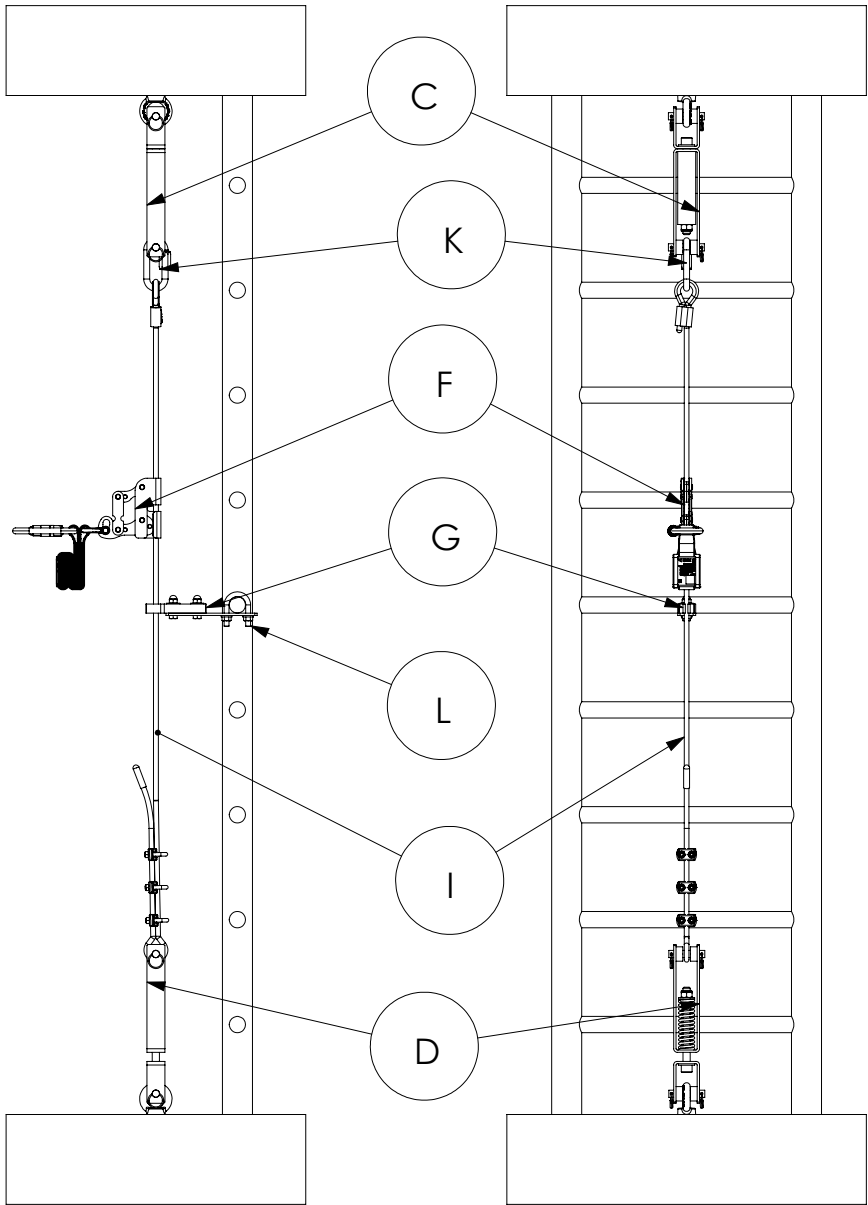


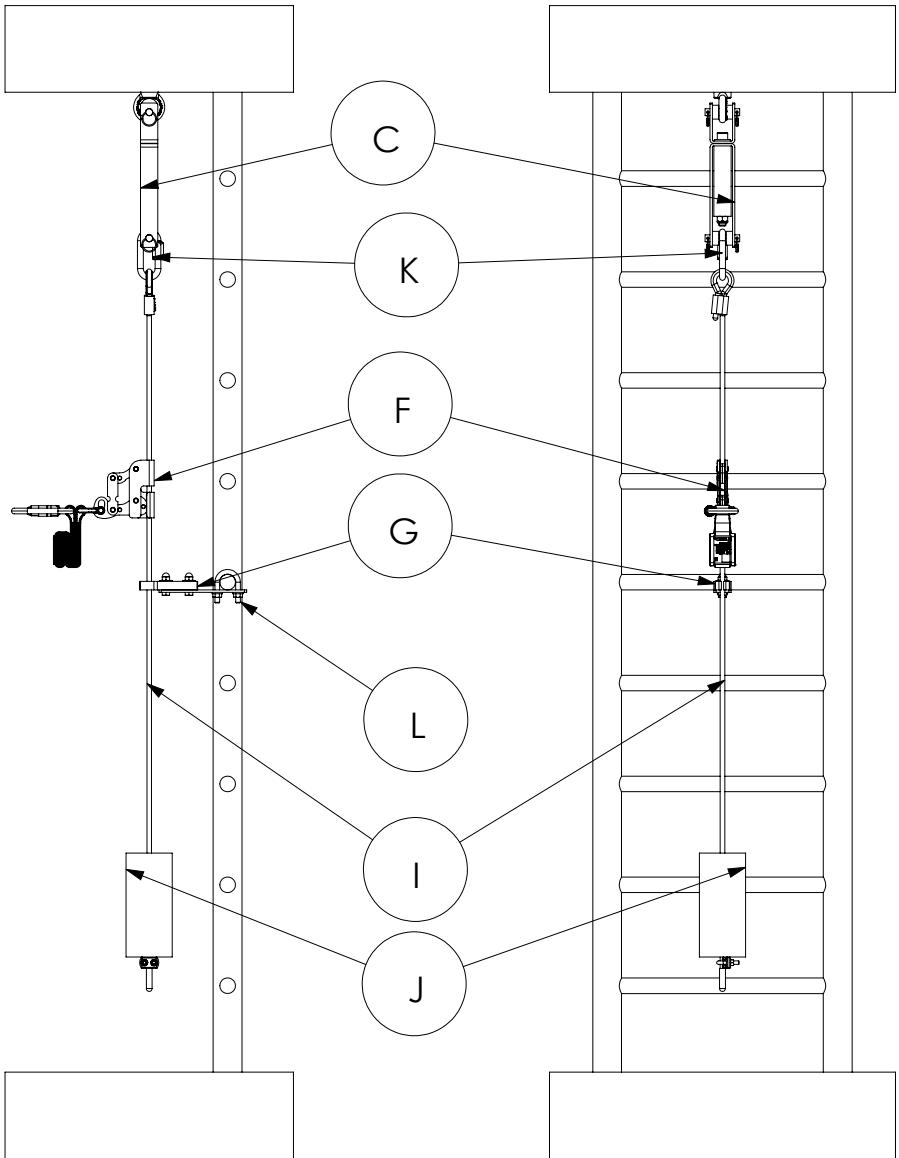
J – Vastapaino



K – Itsesulkeutuva karbiinihaka







FI

Alustava huomautus:

Kaikki tämän oppaan ohjeet viittaavat pystysuoraan turvavaijeriin, joka koostuu kiinteästä asennuksesta ja yksittäisestä liikkuvasta putoamisenestolaitteesta. Kaikki ohjeet, joissa viitataan henkilönsuojaimiin, viittaavat korkealta putoamiselta suojaaviin henkilönsuojaimiin.

1. Yleinen varoitus

1. Stopcable™-turvavaijeritoiminnon tarkoitus on hallita vakavia ihmisten putoamistilanteita. Siksi asennuksen ja laitteen käytön turvallisuuden ja tehokkuuden vuoksi on tärkeää lukea tämä käyttöopas ja noudattaa siinä olevia ohjeita ennen asennusta ja sen aikana sekä turvavaijerin käytön aikana.
2. Tämä käyttöopas on toimitettava turvavaijerin valvojalle, ja sen on oltava kaikkien käyttäjien ja asentajien käytettävissä. Tractel SAS toimittaa ylimääräisiä kopioita käyttöoppaasta pyynnöstä.
3. Stopcable™-turvavaijerin käyttö edellyttää koko kehon putoamisenestovaljaiden käyttöä. Järjestelmän on luotava järjestelmä, joka estää tai pysäyttää putoamisen korkealta olosuhteissa, jotka ovat sovellettavien turvallisuusmääräysten ja -standardien mukaisia.
4. Opastekyllti on asetettava turvavaijerin käyttöpisteisiin ja sen on oltava luettavissa koko turvaköyden käytön ajan. Tractel SAS toimittaa kopioita opastekyllistä pyynnöstä.
5. Jokaisen Stopcable™-turvavaijerin käyttäjän on täytettävä korkeissa olosuhteissa työskentelyyn liittyvät fyysiset ja ammatitaidon vaatimukset. Käyttäjien on täytynyt saada riskittömissä olosuhteissa soveltuva teoreettinen ja käytännön koulutus turvallisuusvaatimusten mukaisten henkilönsuojainten käytöstä. Kyseisen koulutuksen on sisällyttävä kattavat tiedot tämän laitteen käyttöä koskevasta käyttöoppaasta.
6. **Koska jokainen turvavaijerijärjestelmä on tehty tiettyä tilannetta varten, kaikkia Stopcable™-turvavaijerin asennuksia täytyy edeltää erityinen, vaijerin asennukseen kohdistuva insinöörin**

suorittama tekninen tarkastus. Siihen kuuluvat myös tarvittavat asennuksen sekä tämän käyttöoppaan sisältämien teknisten tietojen mukaiset laskelmat. Tässä tarkastuksessa on otettava huomioon asennuspaikan kokoonpano ja varmistettava erityisesti sen rakenteen mekaaninen soveltuvuus ja lujuus, johon Stopcable™-turvavaijeri kiinnitetään. Asentajan on kirjattava tarkastus käyttökelpoiseen tekniseen tiedostoon.

7. Turvavaijeri on asennettava asianmukaisin menetelmin sellaisissa turvallisuusolosuhteissa, joissa asentajan mahdolliset putoamisriskit ovat täysin hallinnassa asennuspaikalla.
8. Stopcable™-turvavaijerin käyttö, huolto ja hallinta on sellaisen valvojan vastuulla, joka tuntee tällaisiin laitteisiin ja niihin liittyviin laitteisiin sovellettavat turvallisuusmääräykset ja -standardit. Jokaisen käyttäjän on luettava tämä käyttöopas ja ymmärrettävä sen sisältö. Pätevän teknikon on tarkastettava ensimmäinen käyttöönotto, jotta voidaan varmistaa, että asennus on alustavan tarkastustiedoston ja tämän käyttöoppaan mukainen.
9. Turvavaijerin käyttäjän on tarkistettava ja varmistettava, että turvavaijeri ja siihen liittyvät henkilönsuojaimet ovat jatkuvasti yhdenmukaisia turvallisuusvaatimusten sekä käyttömaan sovellettavien sääntöjen ja standardien kanssa. Käyttäjien on varmistettava, että liittyvät henkilönsuojaimet ovat yhteensopivia keskenään ja turvavaijerin kanssa.
10. Turvavaijeria ja siihen liittyviä varusteita ei saa koskaan käyttää, jos ne eivät ole selvästi hyvässä kunnossa. Jos silmämääräisesti havaitaan vika, havaittu vika on ehdottomasti korjattava ennen käyttöä. Stopcable™-turvavaijerin ja siihen liittyvien henkilönsuojainten määräaikaistarkastus on suoritettava vähintään kerran vuodessa kappaleen 14 mukaisesti kyseiseen tehtävään koulutetun pätevän henkilön ohjauksessa. Tractel SAS voi järjestää tämän koulutuksen. Tämä tarkastus on suoritettava EU-asetuksen 2016/425 ja tämän käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti.
11. Ennen jokaista käyttökertaa käyttäjän on suoritettava turvavaijerin silmämääräinen

FI

tarkastus varmistaakseen, että se on hyvässä kunnossa, että siihen liittyvät henkilön suojaimet ovat yhteensopivia ja että ne on asennettu ja kiinnitetty oikein.

12. Turvavaijeria saa käyttää vain ihmisen suojaamiseen putoamiselta tämän oppaan ohjeiden mukaisesti. Muu käyttö ei ole sallittua. Sitä ei erityisesti saa koskaan käyttää ripustusjärjestelmän. Sitä ei saa kerrallaan käyttää koskaan useampi kuin yksi käyttäjä, eikä sitä saa koskaan altistaa voimalle, joka on suurempi kuin tässä oppaassa mainittu.
13. Stopcable™-turvavaijerin osien korjaaminen tai muuttaminen tai Tractel SAS:n osien asentaminen on kiellettyä. Stopcable™-turvavaijerin purkamiseen liittyy vakava loukkaantumis- tai omaisuusvahingon (jousivaikutus) riski. Purkutyö tulee jättää pingottuneen vaijerin purkamiseen liittyvät riskit tuntevan insinöörin tehtäväksi.
14. Tractel SAS ei hyväksy mitään vastuuta Stopcable™-turvavaijerin asennuksesta, jota ei suoriteta ohjeiden mukaisesti.
15. Kun mihin tahansa Stopcable™-turvavaijerin osaan on kohdistunut rasitusta käyttäjän putoamisen vuoksi, koko turvavaijeri, erityisesti putoamisalueella olevat ankkuroinnit, tiivisteet ja kiinnityspisteet, sekä pudonneen henkilön henkilön suojaimet on tarkastettava ennen käytön jatkamista. Tämän tarkastuksen suorittaa oppaan ohjeiden mukaisesti pätevä ja kykenevä henkilö. Komponentit ja kertakäyttöiset tuotteet on hävitettävä ja vaihdettava kyseisten komponenttien tai tuotteiden valmistajien toimittamien ohjeiden mukaisesti.
16. Sellaisia Stopcable™-turvavaijereita, joita ei ole tarkastettu määräajoin 12 viime kuukauden kuluessa, ei saa käyttää. Sitä saa käyttää uudelleen vain sen jälkeen, kun pätevä teknikko on suorittanut uuden määräaikaistarkastuksen ja antanut kirjallisen luvan käytön jatkamiselle. Jos tällaista tarkastusta ei suoriteta ja käyttölopua myönnetä, turvavaijeri poistetaan käytöstä ja tuhoataan.
17. Stopcable™-turvavaijerin käyttäjäkohtainen pienin työkuorma on 50 kg ja suurin 150 kg.
18. Jos kunkin käyttäjän massa on laitteiden ja työkalujen kanssa 100–150 kg, on ehdottoman tärkeää varmistaa, että kokonaisuudessa

(käyttäjä + varusteet + työkalut) ei ylitä kunkin järjestelmän muodostavan komponentin enimmäiskuormitusta putoamisen estämistä varten.

19. Käyttäjän turvallisuuden kannalta on olennaista, että laite tai kiinnityspiste sijoitetaan oikein ja että työ suoritetaan putoamisvaaraa ja putoamiskorkeutta minimoivalla tavalla.
20. Jos laite myydään uudelleen alkuperäisen kohdemaan ulkopuolelle, jälleenmyyjän on käyttäjän turvallisuuden takaamisen vuoksi toimitettava: käyttöopas sekä huolto-, määräaikaistarkastus- ja korjausohjeet sen maan kielellä, jossa laitetta käytetään.
21. Stopcable™-turvavaijeria ei saa käyttää avustus- ja pelastustoimintaan.

 **HUOMAA:** Ota erikoini käyttötarkoituksiin liittyen yhteyttä TRACTEL®-yhtiöön.

2. Määritelmät ja symbolit

2.1. Määritelmiä

"Valvoja": Henkilö tai osasto, joka vastaa käyttöoppaassa kuvatun tuotteen hallinnasta ja turvallisuudesta käytöstä.

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

"Käyttäjä": Henkilö, joka käyttää laitetta sen käyttötarkoituksen mukaisesti.

"Käyttöiän päättymispäivä": Viittaa ajankohtaan, jonka jälkeen laite tai komponentti tulisi vaihtaa 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 tuotteesta huolehtimista, jotta sen oikeanlainen ja tehokas toiminta varmistuisi. Tämä sisältää puhdistuksen, voitelun, tarkastuksen ja huolellisen käsittelyn.

"Vuositainen turvatarkastus": Tämän tarkoituksena on tunnistaa mahdolliset viat, vauriot tai kulumat, jotka saattavat vaarantaa tuotteen tehokkuuden ja asettaa työntekijät vaaraan. Vuositainen turvatarkastus on tehtävä vähintään 12 kuukauden välein, ja vain pätevä henkilö voi suorittaa sen.

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

"EPI/henkilönsuojain": Putoamisen estävä henkilönsuojain.

"Liitin": Liitinelementti putoamisenestojärjestelmän komponenttien välillä. Standardin EN 362 mukainen.

"Putoamissuojalajaa": Laite, joka asetetaan vartalolle putoamisen estämiseksi. Koostuu hihnoista ja soljista. Niissä on putoamiseneston kiinnityspisteet, jotka on merkitty merkillä A, jos niitä voi käyttää yksin, ja A/2, jos niitä tulee käyttää yhdessä toisen A/2-pisteen kanssa. Standardin EN 361 mukainen.

"Joustavalla ankkurointituella varustettu liikkuva putoamisenestolaite": Alajärjestelmä, joka koostuu joustavasta ankkurointituesta, automaattisella estotoiminnolla varustetusta liikkuvasta putoamisenestolaitteesta, joka on liitetty joustavaan ankkurointitukeen ja liittimeen tai vaijeriin, joka päättyy liittimeen. Energianvaimennustoiminnon asennus liikkuvan putoamisenestolaitteen ja ankkurointituen väliin tai energiavaimentimen liittäminen vaijeriin tai ankkurointitukeen on sallittua [EN 363].

"Jäykkällä ankkurointituella varustettu liikkuva putoamisenestolaite": Osa putoamisenestojärjestelmää, joka koostuu liikutettavasta putoamisenestolaitteesta ja jäykästä ankkurointituesta.

– Liikkuva putoamisenestolaite ja jäykkä ankkurointituki muodostavat tuotteen, eli ne on testattu, sertifioitu ja tarkoitettu käytettäväksi yhdessä.

"Liikkuva putoamisenestolaite": Automaattisella lukitustoiminnolla varustettu

laite, ohjuslaite, putoamisenestovaljaisiin liitettävä ankkurointielementti, joka kulkee käyttäjän mukana ylös- ja alaspäin tapahtuvan liikkeen aikana ilman manuaalisia säätöjä ja joka estää automaattisesti ankkurointituen putoamisen yhteydessä.

"Suurin sallittu käyttökuorma": Henkilönsuojaimilla, työvaatteilla, työkaluilla ja työn tekemiseen tarvittavilla komponenteilla varustetun käyttäjän enimmäismassa.

"Joustava ankkurointituki": Liitäntäelementti, joka on määritetty liikkuvalla putoamisenestolaitteella varustetulle alajärjestelmälle. Joustava ankkurointituki voi olla synteettistä kuitulankaa tai metallivaijeria. Se on tarkoitettu kiinnitettäväksi ylempään kiinnityspisteeseen.

"Jäykkä ankkurointituki": Metallikisko tai vaijeri, joka on kiinnitetty jännitetyn vaijerin molempiin päihin tai tarvittaessa kaikkiin pääty pisteisiin, kiinnityspisteisiin, liitinosiin, liittimiin, energianvaimenninelementteihin, jännitys- tai pysäytyselementteihin, jotka on tarkoitettu käytettäväksi liikkuvan putoamisenestolaitteen kanssa.

"Putoamisenestojärjestelmä": Kokonaisuus, joka koostuu seuraavista komponenteista:


- automaattikelauksella varustettu putoamisenestolaite tai energian absorboija
- tai jäykkään tai joustavaan ankkurointitukeen kiinnitetty liikkuva putoamisenestolaite
- ankkurointi
- liitinelementti.

"Putoamisenestojärjestelmä": Yleinen termi yhdelle seuraavista elementeistä:

- putoamisenestovaljaat
- automaattikelauksella tai energian absorboijalla varustettu putoamisenestolaite tai jäykkään tai joustavaan ankkurointitukeen kiinnitetty liikkuva putoamisenestolaite
- ankkurointi
- liitinelementti.

2.2. Symbolit

Tässä käyttöoppaassa seuraaville termeille on annettu seuraavat merkitykset:

 **VAARA:** Sijoitettu rivin alkuun. Osoittaa ohjeet, joiden tarkoituksena on välttää käyttäjille

aiheutuvat vahingot, erityisesti kuolemaan johtavat, vakavat tai lievät vammat, sekä ympäristövahingot.



TÄRKEÄÄ: Sijoitettu rivin alkuun. Osoittaa ohjeet, joiden tarkoituksena on välttää laitteiston viat ja vaurioituminen, mutta ei osoita tilannetta, jossa käyttäjän tai muiden ihmisten henki tai terveys on vaarassa ja/tai jossa ympäristö todennäköisesti vahingoittuu.



HUOMAA: Sijoitettu rivin alkuun. Osoittaa ohjeet, joiden tarkoituksena on varmistaa asennuksen, käytön tai huoltotoimenpiteiden tehokkuus tai hyödyllisyys.

3. Toiminta ja kuvaus

Stopcable™-turvavaijeri on putoamiselta suojaava henkilönsuojain, johon sisältyy vaijerista koostuva pystysuuntainen kiinnityspiste, joka on tarkoitettu suojaamaan käyttäjän liike metallisilla pystysuorilla tikkailla, jotka ovat kiinteät ja suorat. Se on valmistettu ja testattu kahdella versiolla, jotka vastaavat standardien EN 353-1/2017 ja EN 353-2/2002 vaatimuksia. Se sisältää liittimellä varustetun putoamisenestolaitteen,

joka liikkuu kiinnitysvaijeria pitkin ja lukkiutuu automaattisesti, jos käyttäjä putoaa.



VAARA: Stopcable™-turvavaijeri voi tukea vain yhtä käyttäjää kerrallaan. Stopcable™-vaijerilla putoamiselta suojattu käyttäjä saa painaa varusteineen 50–150 kg.

Stopcable™-turvavaijeria on saatavilla kahdeksan eri versiota alla olevien asennus- ja käyttömäärittysten mukaisesti.

Asennustyyppi:

- Tyyppi R: Asennus jäykkään ankkurointitukeen standardin EN 353-1/2017 mukaisesti.
- Tyyppi F: Asennus joustavaan ankkurointitukeen standardin EN 353-2/2002 mukaisesti.


Vaijerityyppi:

- Tyyppi G: Galvanoitu vaijeri asennuksiin, joissa syöpymisriski on kohtalainen.
- Tyyppi S: Ruostumattomasta teräksestä valmistettu vaijeri, johon kohdistuu suolasumun aiheuttama syöpymisriski tai jota käytetään merellä tai klooratuissa ympäristöissä.

Vaihtoehto:

- Tyyppi A: Energianvaimentimella varustetun vaijerin asennus.

Nimi	Kuvaus
Stopcable™ RSA	Jäykkään ankkurointitukeen kiinnitettävä ruostumattomasta teräksestä valmistettu turvavaijeri, joka on varustettu vaijerin energianvaimentimella sekä irtoavalla absorboijalla varustetulla liikkuvalla putoamisenestolaitteella
Stopcable™ RS	Jäykkään ankkurointitukeen kiinnitettävä ruostumattomasta teräksestä valmistettu turvavaijeri, joka on varustettu irtoavalla absorboijalla varustetulla liikkuvalla putoamisenestolaitteella
Stopcable™ RGA	Jäykkään ankkurointitukeen kiinnitettävä galvanoidusta teräksestä valmistettu turvavaijeri, joka on varustettu vaijerin energianvaimentimella sekä irtoavalla absorboijalla varustetulla liikkuvalla putoamisenestolaitteella
Stopcable™ RG	Jäykkään ankkurointitukeen kiinnitettävä galvanoidusta teräksestä valmistettu turvavaijeri, joka on varustettu irtoavalla absorboijalla varustetulla liikkuvalla putoamisenestolaitteella
Stopcable™ FSA	Joustavaan ankkurointitukeen kiinnitettävä ruostumattomasta teräksestä valmistettu turvavaijeri, joka on varustettu vaijerin energianvaimentimella sekä irtoavalla absorboijalla varustetulla liikkuvalla putoamisenestolaitteella
Stopcable™ FGA	Joustavaan ankkurointitukeen kiinnitettävä galvanoidusta teräksestä valmistettu turvavaijeri, joka on varustettu vaijerin energianvaimentimella sekä irtoavalla absorboijalla varustetulla liikkuvalla putoamisenestolaitteella
Stopcable™ FG	Joustavaan ankkurointitukeen kiinnitettävä galvanoidusta teräksestä valmistettu turvavaijeri, joka on varustettu irtoavalla absorboijalla varustetulla liikkuvalla putoamisenestolaitteella

 **HUOMAA:** Stopcable™-turvavajerin kunkin edellä mainitun mallin mukaan sisällettävä alla olevassa taulukossa luetellut elementit:

Standardi		EN 353-1/2017		EN 353-2/2002	
		I	II	III	IV
Kuva \					
Turvavajerin energian absorboija	C	1	–	1	–
Kiristin	D	1	1	–	–
Stopcable™-putoamisenestolaite – 150 kg	F	1	1	1	1
Vaijeriohjoin	G	Ohjoin 10 metrin välein			
Opastekylltti	H	1	1	1	1
Turvavajeri	I	1	1	1	1
Vastapaino	J	–	–	1	1
Itsensulkeutuva karbiinihaka	K	–	1	–	1

4. Liittyvät laitteet

putoamisenestojärjestelmä (EN 363)

- kiinnityspiste (EN 795)
- päätyliitin (EN 362)
- putoamisenestojärjestelmä (EN 353-1 / EN 353-2)
- liitin (EN 362)
- putoamisenestovaljaat (EN 361).

5. Alustava tarkastus

Ennen turvavajerin asennusta insinöörin on olennaisen tärkeää suorittaa **alustava tarkastus**, eteenkin materiaalin lujuuden suhteen. Tarkastuksen on perustuttava laskentamustiinpanoihin ja siinä on otettava huomioon sovellettavat määräykset, standardit ja uusinta tekniikkaa koskevat säännöt sekä tämän käyttöoppaan sekä turvavajerin ja sen kanssa käytettävien henkilönsuojainten osalta. Tästä syystä tämä käyttöopas on annettava alustavasta tarkastuksesta vastaavalle insinöörille tai suunnittelutoimistolle.

Insinöörin tai suunnittelutoimiston on tutkittava asennukseen liittyvät riskit toimipaikan määritysten ja sen toiminnan mukaisesti, jolta Stopcable™-turvavajeri suojaa pudotukselta. Riskeistä riippuen tarkastuksen pitäisi saavuttaa alla luetellut asiat.

- Asennuksen toimintarajat on määriteltävä siten, että rakenteen pysyvä muodonmuutos

tai käyttöliittymän (tikkaiden) vaurioituminen putoamisen yhteydessä on poissuljettu, samoin kuin riski siitä, että käyttäjät törmäävät ympäristöelementteihin putoamisen tapahtuessa. Yläkiinnityspisteen ja sen kahden poikkipuun tai tikkaiden ulkopuolisten kiinnityspisteiden on kestettävä kaikki voimat, jotka aiheutuvat putoamisesta.

- Kiinnitystapa (tyyppi, mitat, materiaali) Stopcable™-turvavajerin pään tukirakenteessa on määritettävä, kun ankkuroidintukea ei ole kiinnitetty tikkaiden kyseiseen päähän.
- Tikkaiden, joihin turvavajeri on kiinnitetty, mekaaninen lujuus sekä tikkaiden yhteensopivuus ja toiminta Stopcable™-turvavajerin kanssa on tarkistettava.
- Poistumismahdollisuus tikkaiden yläpäässä on tarvittaessa järjestettävä turvallisuus- ja ergonomiavaatimusten mukaisesti. Tätä tarkoitusta varten on tarjottava toinen köysi, joka on kiinnitetty väliaikaisesti käyttäjän valjaisiin, jotta hän voi kiinnittyä kiinnityspisteeseen, joka on paikassa, johon tikkaiden on tarkoitus tarjota pääsy.
- Käytettävät henkilönsuojaimet on määriteltävä siten, että voidaan varmistaa, että ne ovat määräysten mukaisia ja yhteensopivia Stopcable™-turvavajerin kanssa, ottaen huomioon toimipaikan kokoonpano ja kaikissa käyttöalueen kohdissa vaadittava vapaa tila.
- Kuvaus asennettavasta Stopcable™-turvavajeriasennuksesta kaikkine komponentteineen

FI

sekä asettelusuunnitelma on laadittava toimipaikan määritysten mukaisesti. Siinä on kuvailtava tarvittaessa turvalliset reitit paikkoihin, joihin tikkaiden on tarkoitus tarjota pääsy. Alustavassa tarkastuksessa on tarvittaessa otettava huomioon sähkölaitteiden läsnäolo turvavaijerin asennuksen lähellä, jotta voidaan varmistaa, että käyttäjä on suojattu tällaisilta laitteilta.

Alustava tarkastus on kirjattava tekniseen tiedostoon, joka sisältää kopion tästä käyttöoppaasta ja joka annetaan asentajalle kaikkien sen toteuttamiseen tarvittavien tietojen kanssa. Tämä tiedosto on koottava, vaikka asentaja suorittaisi alustavan tarkastuksen.

Kaikkiin Stopcable™-turvavaijerin kattaman alueen kokoonpanon muutoksiin, jotka voivat vaikuttaa asennuksen turvallisuuteen tai käyttöön, on sisällytettävä alustavan tarkastuksen, ennen kuin turvavaijerin käyttöä voidaan jatkaa. Asennukseen tehtävät muutokset saa suorittaa vain asentaja, jolla on tekniset taidot uuden turvavaijerin asentamiseen.

Tractel SAS on valmis auttamaan Stopcable™-turvavaijerin asennuksen vaatiman alustavan tarkastuksen valmistelussa ja tutustumaan Stopcable™-turvavaijerin erityisasennuksiin. Tractel SAS voi lisäksi tarjota tarvittavat korkealta putoamiselta suojaavat henkilönsuojaimet ja tarjota apua olemassa oleviin tai suunniteltuihin asennuksiin liittyen.

6. Alikulkukorkeus

Alikulkukorkeus on pienin tila, jonka on koko ajan oltava käyttäjän alapuolella, jotta voidaan estää törmäys esteisiin putoamisen yhteydessä. Se määritetään alla olevalla kaavalla:

$$T = 1 \text{ m} + H,$$

joka voidaan jakaa osiin seuraavasti:

1 m = 1 metri turvallisuutta.

H = putoamisen aikainen enimmäisjarrutusmatka. EN 353-1/2017- ja EN 353-2/2002 -standardien mukaisilla turvaköysillä H = 1 m.

7. Asennus

Standardin EN 353-1/2017 mukainen Stopcable™-turvavaijeri voidaan asentaa enimmäiskulmaan pystysuoraan nähden 30°

eteenpäin ja 30° sivulle. Standardin EN 353-2/2002 mukainen Stopcable™-turvavaijeri voidaan asentaa enimmäiskulmaan pystysuoraan nähden 30° eteenpäin.

Asentajan ja projektipäällikön (jos hän ei ole asentaja) on hankittava tämä käyttöopas ja alustava tarkastus sekä varmistettava, että se kattaa kaikki edellä mainitut kohdat.

Heidän on erityisesti varmistettava, että tarkastuksessa on huomioitu sekä pystysuoraan turvavaijeriin että muihin käytettäviin henkilönsuojaimiin sovellettavat määräykset ja standardit.

Stopcable™-turvavaijerin asennus on suoritettava asentajalle annetun alustavan tarkastuksen mukaisesti. Sitä pitäisi lisäksi edeltää asentajan suorittama asennuspaikan silmämääräinen tarkastus. Asentaja tarkastaa, että toimipaikan määritys on yhdenmukainen alustavan tarkastuksen kanssa, jos hän ei ole siitä vastuussa. Asentajalla on oltava tarvittava asiantuntemus alustavan tarkastuksen suorittamiseen alan sääntöjen mukaisesti.

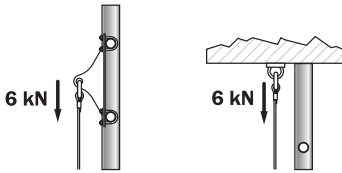
Ennen töiden suorittamista asentajan on järjestettävä toimipaikka siten, että asennustyöt voidaan suorittaa vaadituissa turvallisuusolosuhteissa erityisesti työmääräysten mukaisesti. Asentajan on käytettävä tähän tarkoitukseen tarvittavia kollektiivisia laitteita ja/tai henkilönsuojaimia ja tarkistettava, että asennettavien laitteiden tyyppi ja määrä vastaavat alustavassa tarkastuksessa kuvattuja varusteita.

Työpiste ulkoisen yläkiinnityspisteen asentamiseksi tikkaisiin on tarvittaessa kiinnitettävä asiaankuuluvien turvallisuusmääräysten mukaisesti.

Kunkin asennusversion asennusperiaatteet on esitetty sivulla 3. Sen jälkeen sivuilla 18–28 kuvataan standardin EN 353-1 mukainen asennusmenettely. Sivulla 18 näytetään varusteet, jotka tarvitaan Stopcable™-turvavaijerin asennukseen, lukuun ottamatta työkaluja, jotka tarvitaan ulkoisen yläkiinnityspisteen asentamiseen tikkaisiin.

Standardin EN 353-2 mukaisen turvavaijerin asennuksessa alakiinnityspiste (A) korvataan vastapainolla (J); katso kuva sivulta 28.

Turvavaijeri on asennettava standardin EN 795 mukaisesti rakenteeseen kiinnitettyyn kiinnityspisteeseen, jonka lujuus on 12 kN. Rakenteeseen kohdistuvat kuormat ovat:



Kaikissa muissa kokoonpanoissa kiinnityspiste on kestävä vähintään 6 kN:n voima vaijerin suunnassa. Ota tarvittaessa yhteyttä Tractel SAS:ään.

8. Kielletty käyttö

Stopcable™-turvavaijerien käyttö tämän käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti takaa täydellisen turvallisuuden. Siitä huolimatta on tärkeää varoittaa käyttäjää alla mainitusta virheellisestä käsittelystä ja käytöstä.

ON EHDOTTOMASTI KIELLETTYÄ:

- Vapauttaa liikkuva putoamisenestolaitte tai ottaa liikkuva putoamisenestolaitte hallintaan noustessa tai laskeuduttaessa, koska tämä voi vaarantaa jarrumekanismin toiminnan.
- Asentaa tai käyttää Stopcable™-turvavaijeria ilman valtuutusta, koulutusta ja tunnustusta päteväksi tai, jos se ei ole mahdollista, olematta valtuutetun, koulutetun ja sertifioidun valvojan valvonnassa.
- Käyttää Stopcable™-turvavaijeria, jos jokin vaijerissa, putoamisenestolaitteessa tai opastekyllissä olevat merkinnät eivät ole enää näkyvissä tai luettavissa (katso osio 13).
- Asentaa tai käyttää Stopcable™-turvavaijeria, jota ei ole aiemmin tarkastettu.
- Käyttää Stopcable™-turvavaijeria, jolle pätevä henkilö ei ole tehnyt määräaikaistarkastusta 12 viime kuukauden aikana ja jonka käytölle pätevä henkilö ei ole antanut kirjallista valtuutusta (katso osio 12).
- Käyttää Stopcable™-turvavaijeria mihin tahansa muuhun tarkoitukseen kuin tässä oppaassa kuvattuun tarkoitukseen.
- Asentaa Stopcable™-turvavaijeri rakenteeseen, kun alustavaa tarkastusta

(katso kohta 5) ei ole suoritettu tai kun päätellään, että rakenne ei sovellu turvavaijerin asennukseen.

- Asentaa Stopcable™-turvavaijeri jollakin muulla tavalla kuin tässä käyttöoppaassa kuvatulla tavalla.
- Käyttää Stopcable™-turvavaijeria Tractel®-yhtiön arvioiman käyttöiän jälkeen (katso osio 15).
- Käyttää Stopcable™-turvavaijeria useamman kuin yhden käyttäjän suojaamiseen kerrallaan.
- Käyttää Stopcable™-putoamisenestolaitetta yhdellä käyttäjällä, jonka kokonaisuudessa varusteet ja työkalut mukaan lukien on vähintään 50 kg ja enintään 150 kg.
- Käyttää Stopcable™-putoamisenestolaitetta 100–150 kg:n kokonaiskuormalla (käyttäjän, hänen varusteidensa ja työkalujensa kokonaisuudessa), jos jonkin putoamisenestojärjestelmän komponentin enimmäiskäyttökuorma on pienempi.
- Käyttää Stopcable™-turvavaijeria ilma, että Stopcable™-putoamisenestolaitteen yhteensopivuus Stopcable™-turvavaijerin kanssa on tarkastettu.
- Käyttää Stopcable™-turvavaijeria ja -putoamisenestolaitetta, jotka ovat pysäyttäneet putoamisen.
- Käyttää Stopcable™-turvavaijeria ripustuskeinona tai tietyssä asennossa pysymiseen.
- Käyttää Stopcable™-turvavaijeria vaarallisissa ympäristöissä.
- Käyttää Stopcable™-turvavaijeria erittäin syövyttävässä ympäristössä ja lämpötila-alueen -30–50 °C ulkopuolella.
- Käyttää Stopcable™-turvavaijeria, jos alikulkukorkeus ei ole riittävä, jos käyttäjä putoaa tai jos putoamisreitillä on este.
- Korjata Stopcable™-turvavaijeria tai -putoamisenestolaitetta ilman koulutusta.
- Käyttää Stopcable™-turvavaijeria, jos käyttäjä ei ole fyysisesti siihen riittävässä kunnossa.
- Valtuuttaa raskaana oleva henkilö käyttämään Stopcable™-turvavaijeria.
- Käyttää Stopcable™-turvavaijeria, jos pelastussuunnitelmaa ei ole etukäteen laadittu käyttäjän putoamisen varalta.
- Käyttää Stopcable™-turvavaijeria, jos toisen komponentin turvatoiminto vaikuttaa tai häiritsee jonkin siihen liittyvän komponentin turvatoimintoa.

- Käyttää Stopcable™-putoamisenestolaitetta liittimen ollessa asetettuna pienten tankojen ja putoamisenestolaitteen rungon väliseen aukkoon.
- Suorittaa Stopcable™-turvavaijerin dynaaminen hyväksyntätesti.
- Yrittää irrottaa Stopcable™-putoamisenestolaite mahdollisesta esteestä vetämällä.
- Kytkeä tai irrottaa turvavaijeri muussa kuin siihen tarkoitettussa paikassa.
- Vetää turvavaijeri tai henkilönsuojainten köyisiä terävien reunojen tai kulmien yli ja pakottaa ne hankaamaan kovia pintoja vasten.
- Asentaa standardin EN 353-1/2017 mukainen Stopcable™-turvavaijeri tikkaille, joiden kaltevuuskulma pystysuoraan nähden on yli 30°.
- Asentaa standardin EN 353-2/2002 mukainen Stopcable™-turvavaijeri tikkaille, joiden kaltevuuskulma pystysuoraan nähden on yli 30°.
- Käyttää Stopcable™-turvavaijeria millä tahansa muulla kytkemismenetelmällä kuin yhteensopivalla Stopcable™-putoamisenestolaitteella.
- Käyttää muita kuin Tractel®-yhtiön Stopcable™-komponentteja.
- Asentaa ruostumattomasta teräksestä valmistettu Stopcable™-turvavaijeri syövyttävään ympäristöön (esim. uima-altaan yläpuolelle) näkyvämmän syöpymisen aiheuttamien stressihalkeamien vuoksi, ellei erityisiä valvontatoimenpiteitä ole toteutettu tai yhteensopivuutta varmistettu.

! **VAARA:** Stopcable™-turvavaijerin pystykulman poikkeama ei saa missään tapauksessa ylittää 30° eteenpäin, vasemmalle tai oikealle standardin EN 353-1/2017 mukaisen laitteen kohdalla ja 30° kartiota standardin EN 353-2/2002 mukaisen laitteen kohdalla.

9. Opastekyllti

Jokaisen Stopcable™-turvavaijerin mukana toimitetaan sivulla 17 kuvatun mallin mukainen Tractel®-opastekyllti 250325. Tämän tyyppinen kyllti on kiinnitettävä turvavaijerin kuhunkin käyttöpiisteeseen.

Jos lisää käyttöpiisteitä on suunnitteilla, Tractel® voi toimittaa tarvittavan määrän kylltejä.

Tractel®-opastekyllti on laadittu kuudella kielellä, kolme kummallakin puolella. Varmista, että opastekyllti asetetaan se puoli käyttäjää päin, joka sisältää tekstin sen maan kielellä, jossa toimipaikka sijaitsee.

Kaikki asentajan kylltiin lisäämät tiedot on kirjoitettava pysyvällä tussilla tai metalliin painetuin kirjaimin tavalla, joka on helposti käyttäjän luettavissa. Vaurioitunut kyllti on vaihdettava ennen käyttöä. (Katso sivu 17.)

10. Toimintaperiaate

Stopcable™-turvavaijeria saa käyttää suojaamaan vain standardien EN 353-1/2017 ja EN 353-2/2002 mukaisilta putouksilta. Sitä ei saa käyttää työasennon määrittämiseen. Jos työasennon määrittäminen on tarpeen, käytä toista, standardin EN 358/2018 mukaista järjestelmää.

Käyttäjän on kiinnitettävä putoamisenestovaljaat putoamisenestoliittimeen rintalastan kohdalla olevan renkaan avulla, putoamisenestolaitteen kiinnityspiisteeseen A, jos niitä voi käyttää yksinään, tai A/2, jos niitä on käytettävä yhdessä toisen A/2-pisteen kanssa.

Käyttäjän on suoritettava alustava ripustustesti turvallisessa paikassa varmistaakseen, että valjaat toimivat oikein ja että ne ovat tarpeeksi mukavat ja turvalliset aiottuun käyttötarkoitukseen. Jos valjaat irtoavat nousemisen tai laskeutumisen aikana, ne on säädettävä oikein uudelleen turvallisessa paikassa.

Stopcable™-turvavaijerin käyttäjän on ennen toiminnan aloittamista hankittava asentajalta kopio pakollisesta alustavasta tarkastuksesta. Käyttäjällä on oltava tietoa tämän käyttöoppaan sisällöstä sekä Stopcable™-laitteen käyttöohjeista.

Käyttäjän on varmistettava, että Stopcable™-pelastusvaijerin kanssa käytettävät henkilönsuojaimet ovat voimassa olevien standardien ja määräysten mukaisia, yhteensopivia asennuksen kanssa ja hyvässä toimintakunnossa.

Kaikkien Stopcable™-turvavaijerin käyttäjien on pystyttävä fyysisesti työskentelemään korkealla ja heillä on oltava aiempaa koulutusta sen käytöstä tämän käyttöoppaan mukaisesti, mukaan lukien riskitön esittely yhdessä liittyvien henkilönsuojainten käytön kanssa. Pääasialliset käytön vaiheet koskevat käyttäjän kiinnittämistä turvavaijeriin ja irrottamista sekä vaijeriohjainten käyttöä. Tapa, jolla liittäminen turvavaijeriin ja kaapeliohjaimen ylittäminen tapahtuu, on selitettävä huolellisesti, ja käyttäjän ymmärrys menetelmästä on tarkistettava. Sama koskee putoamisenestovaljaiden käyttöä sekä tarvittaessa turvallista kulkua alueille, joille tikkaat tarjoavat pääsyn.

a) Kiinnittäminen/irrottaminen:

Huolimatta siitä, että Stopcable™-putoamisenestolaite on osa turvavaijeriasennusta, se voidaan helposti asentaa ja irrottaa kiinnitysvaijerista noudattamalla sivulla 16 annettuja ohjeita. Stopcable™-putoamisenestolaitteen kohdalla M24-liitin on kiinnitettävä suoraan putoamisenestovaljaiden rintalastan kohdalla olevaan renkaaseen.



TÄRKEÄÄ: On kiellettyä käyttää muita kuin Stopcable™-putoamisenestolaitteita Stopcable™-kiinnityskannattimessa, koska se vaarantaa käyttäjän turvallisuuden.



VAARA: Ennen kuin Stopcable™-putoamisenestolaite kiinnitetään kiinnitystukeen, käyttäjän on tarkistettava, että putoamisenestolaitteeseen kaiverrettu viite (osio 13) on kiristimessä (D) tai Stopcable™-turvavaijerin alaosassa olevassa vastapainossa (J) olevan merkinnän mukainen.

Ennen käyttöä suoritettavat tarkastukset (katso kuva sivulla 16):

- Tarkista liukusäätimen kunto (kuva sivulla 16):
 - hihnassa ei saa olla merkkejä kulumisesta, ripaantumisesta, palamisesta tai viilloista.
 - Tarkista liukusäätimen ja liittimen kunto: ei näkyviä vääristymiä, avaaminen, sulkeminen ja lukitseminen onnistuu.
 - Tarkista liittyvien komponenttien, kuten valjaiden ja liittimen, kunto (kuvat b–c). Tutustu kunkin tuotteen omaiin käyttöohjeisiin.

- Tarkista koko putoamisenestojärjestelmä.
- Jos olet epävarma, aseta kaikki laitteet välittömästi karanteeniin, jotta niitä ei käytetä.

b) Vaijeriohjainten ylittäminen:

Vaijeriohjainten ylitys on suoritettava sivun 15 ohjeiden mukaisesti.

Stopcable™-turvavaijeria saa käyttää vain suojaamaan korkealta putoamiselta, eikä sitä saa koskaan käyttää ripustusvälineenä. Sitä saa käyttää vain CE-sertifioitujen henkilönsuojainten kanssa, jotka ovat sovellettavien määräysten ja standardien mukaisia. Kokovartalovaljaat ovat ainoat varialoa ympäröivät varusteet, joita käyttäjä saa käyttää kiinnittääkseen itsensä turvavaijeriin.

Stopcable™-turvavaijeria ei saa koskaan käyttää tässä oppaassa ja alustavassa tarkastuksessa osoittamien rajojen yli.

Koko turvavaijeriasennus sekä liittyvät henkilönsuojaimet on tarkistettava silmämääräisesti ennen jokaista käyttökertaa. Jos asennuksessa ilmenee poikkeavuuksia tai vaurioita, sen käyttö on lopetettava välittömästi, kunnes teknikko on korjannut sen. Turvavaijerin kattama reitti on pidettävä vapaana esteistä.

Stopcable™-turvavaijerin asennusrakennuksen valvojan, omistajan tai johtajan on laadittava menettely käyttäjän pelastamiseksi, jos käyttäjä putoaa jostakin turvavaijerin kohdasta, ja kaikissa muissa hätätilanteissa, jotta käyttäjä voidaan evakuoida sopivissa olosuhteissa hänen terveytensä turvaamiseksi.

Joidenkin maiden työlaki määrää, että ”(putoamiselta suojaavia) henkilönsuojaimia käytettäessä työntekijää ei saa koskaan jättää yksin, jotta hänet voidaan pelastaa hyvissä ajoin hänen terveytensä turvaamiseksi”. Tractel® suosittelee, että kaikki käyttäjän noudattavat tätä vaatimusta.



TÄRKEÄÄ: Käyttäjä ei saamissään vaiheessa irrottautua Stopcable™-turvavaijerista, kun hän on putoamisvaarallisessa paikassa tai käyttää erillistä henkilökohtaista putoamisenestojärjestelmää. Tästä johtuen käyttäjä ei saa päästä käsiksi turvavaijeriin tai irrottautua siitä muuten kuin näihin tarkoituksiin varatuista kohdista.

11. Päivittäishuolto, kuljetus ja säilytys

Päivittäishuollossa käytetään vain kirkasta, kylmää vettä, mietoa kankaiden pesuainetta ja synteettistä harjaa.

Anna tuotteen kuivua luonnollisesti varjoisassa paikassa ja etäällä lämmönlähteistä pesun jälkeen tai tuotteen kastuttua käytön aikana.

Kuljetuksen ja varastoinnin aikana varusteet on suojattava kosteutta kestävään ja haittavaikutuksilta suojaavaan (iskut, suorat lämmön lähteet, kemialliset aineet, UV-säteily tms.) pakkaukseen.

12. Tarkistus ja huolto

Ennen jokaista käyttökertaa ja uudelleenkäyttökertaa purkamisen tai korjauksen jälkeen sekä 12 kuukauden välein pystysuora Stopcable™-turvavaijeri (henkilönsuojain) ja sen kaikki komponentit on tarkistettava pätevän henkilön toimesta, jotta voidaan varmistaa lakien ja turvallisuusstandardien sekä erityisesti standardin EN 353-1/2017 (kahteen päähän kiinnitetty ankkurointituki) tai EN 353-2/2002 (alaosassa painotettu ankkurointituki) noudattaminen. Tractel SAS suosittelee valtuutetun tarkastusorganisaation käyttöä tähän tarkoitukseen. Tämä tarkastus suoritetaan valvojan aloitteesta ja hänen vastuullaan.

Tämän tarkastuksen tarkoitus on analysoida komponenttien (päätyjen kiinnityspisteet, vaijeri, välisosat, kiristin, kiristimen ilmaisin, iskunvaimennin, vaijerikahva, liittimet ja erityisesti putoamisenestolaite) kuntoa ja puhtautta. Turvavaijeri ja sen komponentit on aina pidettävä puhtaina ja vapaina haitallisista aineista (maali, rakennusjätteet, kivimurska jne.).

Tarkista erityisesti kaikkien turvavaijerin komponenttien merkintöjen luettavuus.

Lisäksi teknikon on säännöllisesti tarkistettava putoamisenestovaljaat määräysten ja standardin EN 361 mukaisesti.

Kun Stopcable™-turvavaijeriin on kohdistunut jännitettä käyttäjän putoamisen vuoksi, koko

turvavaijeri, erityisesti putoamisalueella olevat ankkurit, tiivisteet ja kiinnityspisteet, sekä henkilönsuojaimet, joihin putoaminen on vaikuttanut, on tarkistettava pätevän teknikon toimesta ennen käyttöönottoa.

13. Merkinnät

Kaikki nämä merkinnät ovat yhteisiä Stopcable™-turvavaijerin komponenteille (sivu 2), lukuun ottamatta vaijeripidikkeitä ja EN 362 -liitintä (L, M, K) sekä putoamisenestolaitetta:

- tavaramerkki TRACTEL®
- tuotteen nimi
- viitestandardi, jota seuraa sovellusvuosi
- tuotteen viite: esim. 010642
- CE-logo, jota seuraa tuotannon valvonnan vastaavan laitoksen tunnusnumero 0082
- eränumero
- sarjanumero
- kuva, joka osoittaa, että käyttöopas on luettava ennen käyttöä tai asennusta
- käyttösuunnan osoittava nuoli
- yksinomaisesti käytettävä vaijerityyppi
I Ø 8 – 7 x 19: ruostumattomasta teräksestä valmistettu vaijeri, 8 mm, 7 säiettä, 19 lankaa/säiettä
G Ø 8 – 6 x 19: galvanoidusta teräksestä valmistettu vaijeri, 8 mm, 6 säiettä, 19 lankaa/säiettä
- suurin sallittu määrä ihmisiä, jotka voivat käyttää turvavaijeria samanaikaisesti
- kuva esittää Stopcable™-turvavaijerin tyyppin, johon putoamisenestolaite voidaan asentaa vertailustandardin mukaisesti
- tuotteen massa
- vähimmäis- ja enimmäiskäyttökuorma
- ad) viittaukset käyttökelpoisiin (OK) tai käyttökeltovottomiin (NO) Stopcable™-putoamisenestolaitteisiin asennetun turvavaijerin tyyppin ja vertailustandardin mukaisesti.

Kaikkia näitä merkintöjä ei ole kaikissa komponenteissa. Mutta kaikissa on tämä yhteinen merkintä.

14. Tarkistus ja huolto

Tämän tuotteen on läpäistävä vuosittainen turvatarkastus. Käyttötiheyden,

ympäristöolosuhteiden ja yrityksen tai käyttömaan määräysten vuoksi turvatarkastus saattaa toteutua useamminkin.

Huoltoa saatetaan tarvita tarkastuksen tuloksesta riippuen.

Vuosittaisen turvatarkastuksen jälkeen pätevän henkilön tai huollon jälkeen teknikon on laadittava kirjallinen vahvistus tuotteen käyttökelpoisuudesta. Kaikkia tietoja on säilytettävä tuotteen lokikirjassa.

Putoamisen estämisen jälkeen tälle tuotteelle on tehtävä vuosittainen turvatarkastus, jotta sen käyttökelpoisuus tai huollon tarve voidaan määrittää. Tuotteen tekstiilikomponentit on vaihdettava, vaikka ne eivät näyttäisi vaurioituneilta.

15. Käyttöikä

Tuotteen turvallisen ja tehokkaan käytön varmistamiseksi seuraavien ohjeistusten noudattaminen on ehdottoman tärkeää:

- Tuotetta on käytettävä tarkasti tässä käyttöoppaassa annettujen ohjeiden mukaisesti.
- Pätevän henkilön on suoritettava vuosittainen turvatarkastus vähintään 12 kuukauden välein, jotta tuotteen käyttöturvallisuus voidaan varmistaa ja hankkia kirjallinen vahvistus tuotteen kunnosta.
- Tuotetta on säilytettävä ja kuljetettava tämän käyttöoppaan ohjeiden mukaisesti.

Edellyttäen, että näitä ohjeistuksia noudatetaan tarkasti, tuotteella ei ole käyttöiän päättymispäivää. Jos tuote sisältää tekstiilikomponentteja, kyseiset komponentit on vaihdettava 20 vuoden enimmäisajan kuluttua niiden valmistuspäivästä.

16. Hävittäminen

Tuotetta hävitettäessä on pakollista kierrättää eri komponentit metallimateriaalien ja synteettisten materiaalien lajittelun jälkeen. Nämä materiaalit on kierrätettävä erikoistuneissa laitoksissa. Koulutetun ammattilaisen on suoritettava hävittäminen ja purkaminen erottelemalla komponentit.

17. Hyväksyntätестit

Hyväksyntätестit suoritetaan valvojan aloitteesta ja hänen vastuullaan. Koska mikä tahansa dynaaminen testi on mahdollisesti kokonaan tai osittain tuhoisa, ja tämä tuhoava potentiaali ei välttämättä ole havaittavissa ilman, että tuote on välttämättä vaurioitunut, suosittelemme vahvasti välttämään suorittamasta dynaamisia testejä Stopcable™-turvavaijerin hyväksynnän hankkimiseksi.

18. Laitteen vaatimustenmukaisuus

Tractel SAS, RD 619, Saint-Hilaire-sous-Romilly, 10102 Romilly-sur-Seine, France ilmoittaa, että näissä käyttöohjeissa kuvatut turvalaitteet

1) EU-asetus

- noudattavat Euroopan parlamentin maaliskuussa 2016 asettamaan EU-sääntelyyn 2016/425 sisältyviä säännöksiä
- vastaavat henkilönsuojaimia, joille on tehty EU-tyyppitarkastus Aliénor Certification – 21 rue Albert Einstein – 86100 CHATELLERAULT – FRANCE -yhtiön, tunnusnumero 2754, toimesta ja jotka on testattu standardin EN 353-1/2017 mukaisesti kiinteällä alaosalla varustetun mallin kohdalla ja standardin EN 353-2/2002 painotetun alaosan kohdalla.
- on alistettu Euroopan parlamentin asetuksen 2016/425 liitteen VIII moduulin D mukaiseen testiin ilmoitetun laitoksen ollessa: APAVE Exploitation France SAS (n°0082) – 6 Rue du Général Audran – 92412 COURBEVOIE cedex – Ranska, tunnistettavissa numerolla 0082.

2) UKCA-asetus

- noudattaa EU-sääntelyä sellaisena kuin se on muutettuna Isoon-Britanniaan sovellettavaksi.

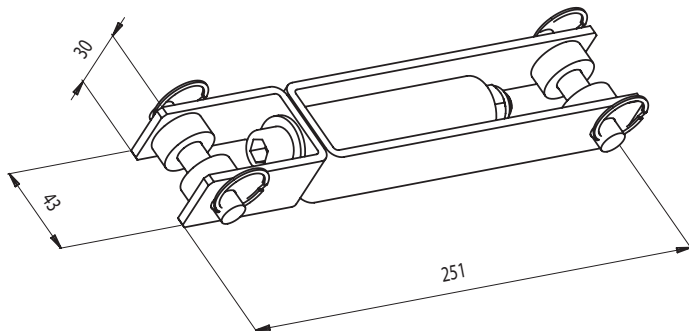
HUOMIO: Käyttäjän turvallisuus liittyy laitteiden tehokkuus- ja kestävyystason ylläpitämiseen. Turvavaijeria ja kiinnityspisteitä on kuitenkin käytettävä yhdessä putoamiselta suojaavien henkilönsuojainten kanssa, ja jokaisella käyttäjällä on oltava vähintään täydelliset putoamisenestovaljaat, kiinnitys- ja liitinlaitteet ja tarvittaessa iskunvaimennin, joka on valmistettu EU-asetuksen 2016/425 mukaisesti ja jota käytetään direktiivin EN/656 mukaisesti sekä kunkin käyttömaan mahdollisten lisävaatimusten mukaisesti. Kaikkien henkilösuojalaitteiden tulee olla CE-sertifioituja.

Iskunvaimennin

Viite: 090049

Tämä elementti on suunniteltu absorboimaan putoamisen yhteydessä syntyvä energia ja suojaamaan käyttäjää. Se on asennettava Stopcable™-turvavaijerin yläpäähän, jos Stopcable™-putoamisenestolaitetta ei ole varustettu energianvaimentimella. Absorboiva elementti on kertakäyttöinen. Se on vaihdettava putoamisen jälkeen.

- Rakenne: ruostumattomasta teräksestä valmistettu haarukka, elastomeeriabsorberi
- Repeämislujuus >22 kN
- Paino: 0,860 kg

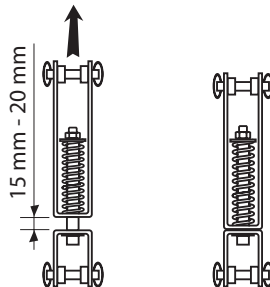


Esijännityksen ilmaisin

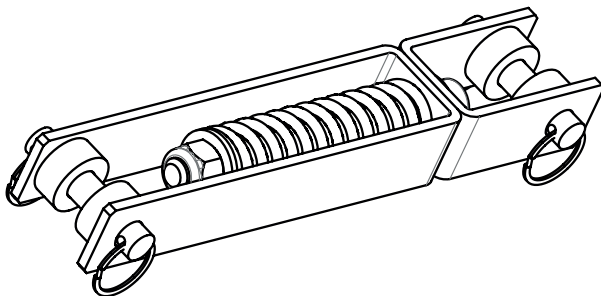
Viite: 261809

Esijännityksen ilmaisin pitää vaijerin jännityksen tasaisena. Vaijerin ollessa löysä visuaalinen ilmaisin osoittaa, että järjestelmä ei ole käytössä.

- Rakenne: ruostumaton teräs
- Paino: 0,893 kg



HUOMAA: Asetus 15 ja 20 mm:n välillä vastaa 25 ja 50 daN:n välillä olevaa turvavaijerin jännityskuormaa.



Vaijeriohjain

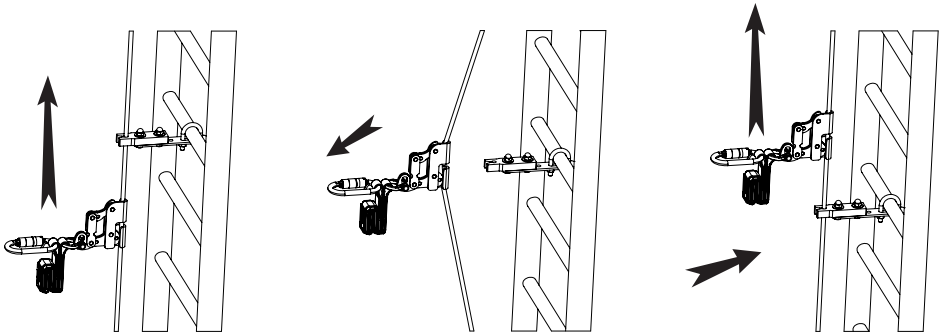
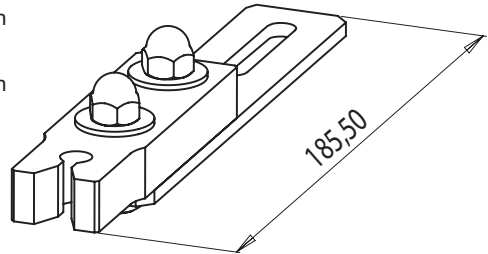
Viite: 108857

Soveltuu useimpiin asennuksiin.

Vaijeriohjaimet on asennettava enintään 10 metrin välein toisistaan ja vaijerin päistä.

Vaijeriohjaimet rajoittavat teräsvaijerin "kellumista".

- Rakenne: ruostumaton teräs ja kumi
- Paino: 0,220 kg



FI

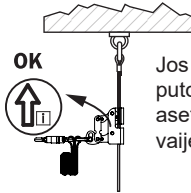
Stopcable™-putoamisenestolaite (M24-liittimellä ja energian absorberilla)

Viite: 087042

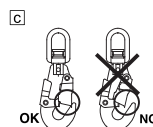
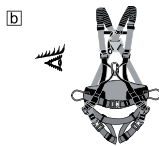
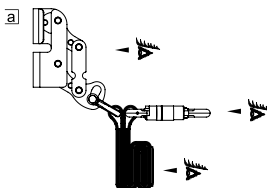
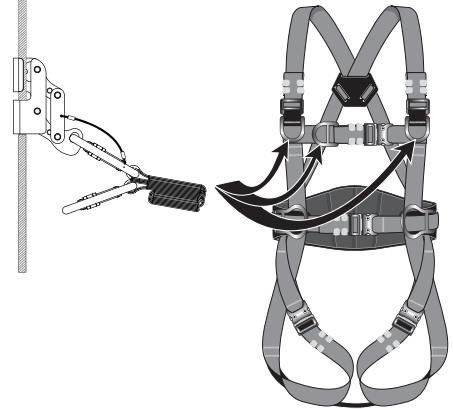
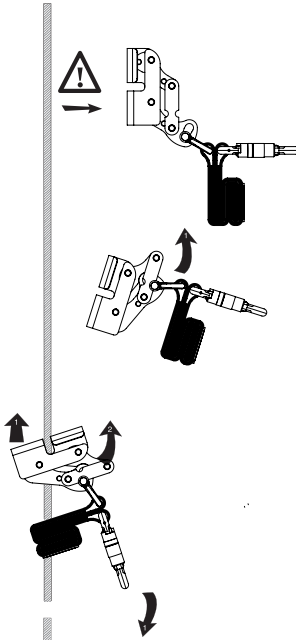
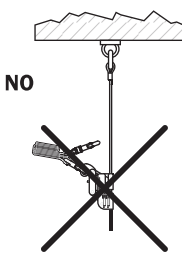
Huolimatta siitä, että Stopcable™-putoamisenestolaite on osaturvavaijeriasennusta, se voidaan helposti asentaa ja irrottaa kiinnitysvaijerista noudattamalla sivulla 3 annettuja ohjeita. Absorberiin kiinnitetty M24-liitin on tärkeä osa Stopcable™-putoamisenestolaitetta, eikä sitä saa koskaan irrottaa. Stopcable™-putoamisenestolaitteen M24-liitin on kiinnitettävä suoraan putoamisenestovaljaiden rintalastan kohdalla olevaan renkaaseen standardin EN 363-1 mukaisesti.

TÄRKEÄÄ: Stopcable™-putoamisenestolaitetta saa käyttää vain sen mukana toimitetun liittimen kanssa. Sitä ei saa pidentää esimerkiksi liittämällä toinen liitin. Tarkista aina laitteen osoittama kokoamissuunta ja seuraa ilmaisinta [i].

- Rakenne: ruostumaton teräs ja automaattisesti irtoava hihna
- Paino: 1 kg
- Vetolujuus 15 kN



Jos Stopcable™-putoamisenestolaite asetetaan väärin päin, vaijeri lukitaan.



Stopcable™-turvavaijeri

3 metrin vaijeri holkikärjellä varustetulla vaijerisilmukalla. Toimitukseen sisältyy kolme ruostumattomasta teräksestä valmistettua vaijerikahvaa, jotka voidaan liittää toiseen päähän. Ruostumaton teräs 7 × 19 – Ø 8 mm

Viite: 018162

Ruostumaton teräs, lisämetri

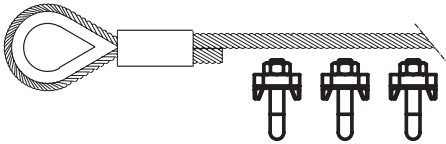
Viite: 025091

Galvanoitu vaijeri 6 × 19 – Ø 8 mm

Viite: 037422

Galvanoitu, lisämetri

Viite: 025101



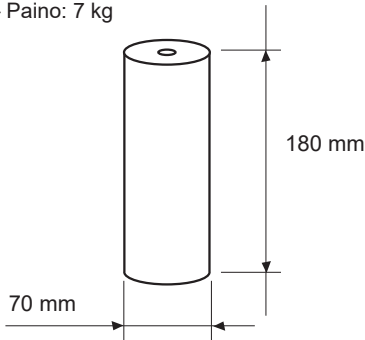
Vastapaino

Viite: 129445

Vastapainoa on käytettävä asennuksen alaosassa, kun kyseistä päätä ei ole kiinnitetty tikkaisiin.

– Rakenne: sinkkipinnoitettu teräs

– Paino: 7 kg

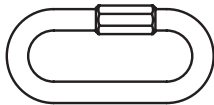


Itsesulkeutuva karbiinihaka

Viite: 039822

– Rakenne: ruostumaton teräs

– Paino: 0,110 kg



Opastekylltti

Viite: 146465

Opastekylltti on sijoitettava ennaltaehkäisy suunnitelmassa määritettyihin turvavaijerin käyttöpisteisiin. Sen on oltava täysin tässä kuvatun mallin mukainen.

146465-66-01/0001,17

www.tractel.com

NL ES IT

HIGH CAPACITY TRAPEZ

150 kg

www.tractel.com

Maximaal aantal gebruikers
Número máximo de usuarios
Numero massimo di utilizzatori

P:

W: 50 kg > 150 kg
C: EN 353-1: 2014
EN 353-2: 2002

Het dragen van persoonlijke beschermingsuitrustingen tegen hoogtevalen is verplicht

• Vooraf is de veiligheidsinstructies te lezen en te begrijpen en de juiste instructies te volgen.
• Het dragen van persoonlijke beschermingsuitrustingen tegen hoogtevalen is verplicht.
• De bij deze veiligheidsinstructies aangegeven beschermingsuitrustingen tegen hoogtevalen moet worden afgegeven conform EN 353-1 en EN 353-2.
• Controleer bij de gebruik van de veiligheidsinstructies altijd de correcte taal versie. Het dragen van de juiste taal versie is essentieel voor de veiligheid van de gebruiker.

Utilización obligatoria del equipo de protección individual anticaidas

• Antes de comenzar el trabajo leer las instrucciones del manual de utilización, comprender los símbolos y conformarse a éste estrictamente.
• En caso de caída o de peligro aparente, observar el comportamiento de este para hacer verificar el estado de la instalación.
• El equipo de protección individual anticaidas utilizado con esta anclada debe ser conforme a la norma europea EN 353-1 y EN 353-2.
• Durante cada utilización del andamio, verificar el estado de la anclada. En caso de anomalías observadas, parar inmediatamente la utilización del equipo e informar al responsable.

Utilizzo obbligatorio del dispositivo di protezione individuale anticaduta

• Prima di iniziare il lavoro leggere attentamente il manuale d'istruzioni e conformarsi a questo.
• In caso di caduta o di pericolo apparente, informare il responsabile del cantiere per fare verificare lo stato dell'installazione.
• Il dispositivo di protezione individuale anticaduta utilizzato con questa linea di vita deve essere conforme alla normativa europea EN 353-1 e EN 353-2.
• Ad ogni utilizzo dell'impalcatura, verificare lo stato di ciascuna anclata. In caso di anomalie osservate, interrompere immediatamente l'utilizzo del dispositivo e informare il responsabile.

h: b: stopcable™

Datum van controle
Fecha de control
Data di controllo

Datum van ontvangst
Fecha de recepción
Data di ricezione

Vattnummer
Altrece línea
Titolo di linea

Installateur - Instalador - Installatore

m: 1 08 - 7 x 19
G 08 - 6 x 19

bd: 072272

199

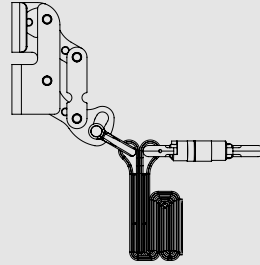
19. Tarkistuslista

NIMI		OK	VERSIO	OK
YLEMMÄT JA ALEMMAT KIIINNITYSPISTEET	<ul style="list-style-type: none"> • Tarkista mutterien ja pulttien kireys • Tarkista, että osaa ei ole muunnettu • Tarkista syöpmisen varalta • Tarkista epämuodostumien varalta 			
LIITIN	<ul style="list-style-type: none"> • Tarkista, että puristinrenkas on lukittu • Tarkista, että osaa ei ole muunnettu • Tarkista syöpmisen varalta • Tarkista epämuodostumien varalta 			
ISKUNVAIMENTIMEN TOIMINTAHÄIRIÖN ILMAISIN	<ul style="list-style-type: none"> • Tarkista mutterien ja pulttien kireys • Tarkista, että osaa ei ole muunnettu • Tarkista syöpmisen varalta • Tarkista epämuodostumien varalta (putoamisen ilmaisimen päälle kytkentä) 			
VAIJERISILMUKKA – RUOSTUMATTOMASTA TERÄKSESTÄ VALMISTETTU JA GALVANOITU VAIJERI	<ul style="list-style-type: none"> • Tarkista että holkki on asetettu oikein • Tarkista, että vaijerisilmukka on kiinnitetty oikein kiinnityspisteeseen, itsesulkeutuvaan karabiinihakaan tai absorberiin 			
VAIJERI Ø 8 MM	<ul style="list-style-type: none"> • Tarkista, että vaijeri on kiristetty oikein kiristimen haarukkakoukkujen välisen tilan mukaisesti tai että vastapaino toimii oikein • Tarkista, että halkaisija on 8 mm • Tarkista, että vaijeri ei ole vaurioitunut tai epämuodostunut (vaijerin puristuminen, katkennut säie, taipuma) • Tarkista syöpmisen varalta 			
VAIJERIOHJAIMET	<ul style="list-style-type: none"> • Tarkista mutterien ja pulttien kireys • Tarkista, että osaa ei ole muunnettu • Tarkista, että kumiosa ei ole rikki tai vahingoittunut • Tarkista syöpmisen varalta • Tarkista epämuodostumien varalta 			
KIRISTIN ESIJÄNNITYKSEN ILMAISIMELLA	<ul style="list-style-type: none"> • Tarkista mutterien ja pulttien kireys • Tarkista, että osaa ei ole muunnettu • Tarkista syöpmisen varalta • Tarkista vaijerin jännitys (esijännityksen ilmaisimen päälle kytkentä) 			
ALEMPI KIIINNITYSPISTE	<ul style="list-style-type: none"> • Tarkista mutterien ja pulttien kireys • Tarkista, että osaa ei ole muunnettu • Tarkista syöpmisen varalta • Tarkista epämuodostumien varalta 			
OPASTEKYLTTI	<ul style="list-style-type: none"> • Tarkista, että opastekyltti on läsnä • Tarkista päivämäärä 			

FI

Indhold	Side
1. Generel advarsel	204
2. Definitioner og piktogrammer	205
3. Funktioner og beskrivelse.....	207
4. Tilhørende udstyr.....	208
5. Forundersøgelse	208
6. Faldfrihøjde.....	209
7. Installation	209
8. Advarsler mod forkert brug	210
9. Mærkeplade.....	211
10. Driftsprincip.....	211
11. Daglig pleje, transport og opbevaring.....	212
12. Checking, inspektion og vedligeholdelse.....	213
13. Mærkning.....	213
14. Inspektion og vedligeholdelse	213
15. Levetid.....	214
16. Bortskaffelse.....	214
17. Godkendelsestest.....	214
18. Udstyrets overensstemmelse	214
19. Tjekliste	219

F - Stopcable™-faldsdæmper monteret med en M10-konnektor og en støddæmper)



G - mellemkabelføring

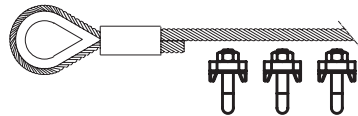


H - mærkeplade

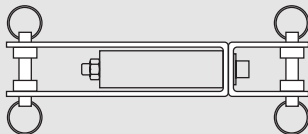


DK

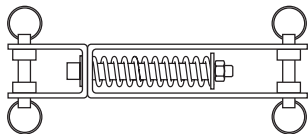
I - kabel til livline



C - støddæmper



D - forspændingsindikator

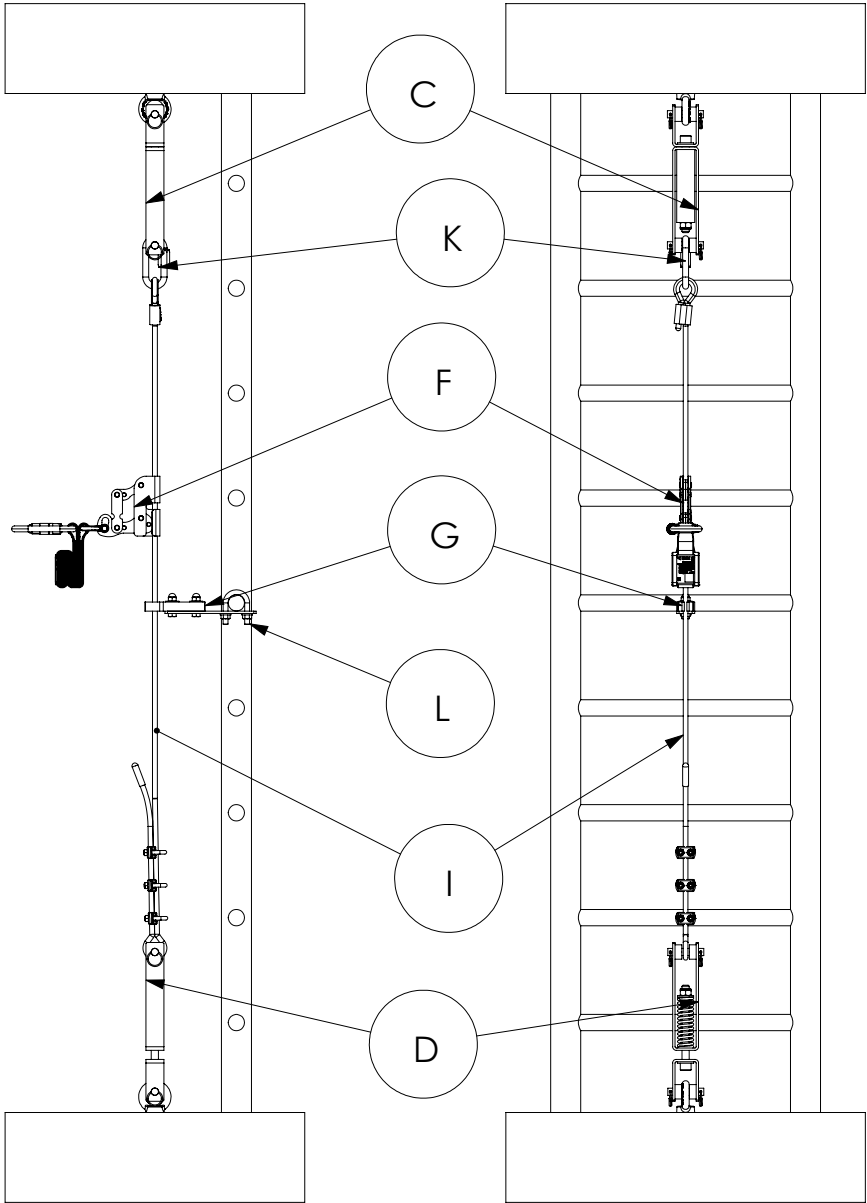


J - modvægt

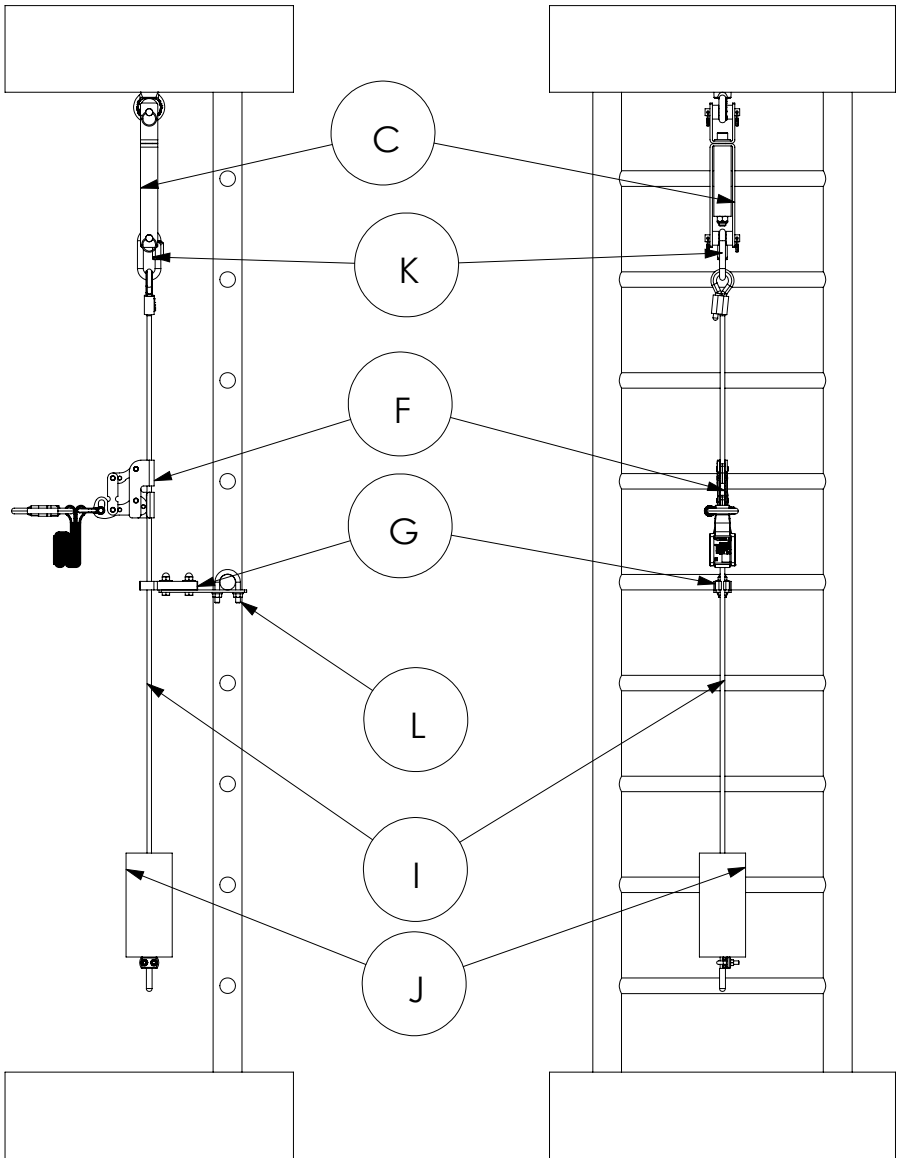


K - selvlukkende karabinhage





DK



DK

Indledende bemærkning:

Alle instruktioner fra denne manual henviser til en lodret livline, der består af en fast installation og en individuel mobil faldsikringsenhed. Alle instruktioner, der henviser til "PPE" (Personal Protective Equipment), henviser til PPE mod fald fra højder.

1. Generel advarsel

1. Formålet med Stopcable™-livlinefunktionen er at håndtere alvorlige risici for, at mennesker falder. Derfor er det afgørende for sikkerheden ved installation og brug af udstyret – og for dets effektivitet – at gennemlæse denne manual og omhyggeligt overholde instruktionerne i den, før og under installationen og ved brug af livlinen.
2. Denne vejledning skal leveres til livlineadministratoren og forblive tilgængelig for enhver operatør og installatør. Yderligere kopier kan rekvireres hos Tractel SAS.
3. Brug af Stopcable™-livline kræver fastgørelse til en komplet faldsikringssele. Systemet skal udgøre system, som forhindrer eller stopper ethvert fald fra højder under forhold, der er i overensstemmelse med de gældende sikkerhedsbestemmelser og -standarder.
4. Mærkepladen, der skal sættes op ved hvert af livlinens adgangspunkter, skal forblive fuldt læselig under al brug af livlinen. Der kan rekvireres flere eksemplarer hos Tractel SAS.
5. Hver enkelt operatør, der bruger en Stopcable™-livline, skal opfylde de fysiske og professionelle evner til at arbejde i højden. De skal under risikofrie forhold have modtaget passende forudgående uddannelse i teori og praksis, som omfatter PPE i overensstemmelse med sikkerhedskravene. Denne undervisning skal omfatte omfattende information om kapitlerne i denne vejledning om brugen af denne enhed.
6. **Eftersom hvert enkelt livlinesystem er fremstillet til en specifik situation, skal al installation af en Stopcable™-livliner underlægges en specifik teknisk undersøgelse af en tekniker forinden, herunder i form af nødvendige beregninger i forhold til installationens og denne manuals**

specifikationer. Denne undersøgelse skal tage højde for konfigurationen af opstillingsstedet og i særdeleshed verificere den mekaniske egnethed og styrken af den struktur, som Stopcable™-livlinen skal fastgøres til. Det skal indtastes i en brugbar teknisk fil af installatøren.

7. Installation af livlinen skal udføres ved hjælp af passende midler under sikkerhedsforhold, som kontrollerer enhver risiko for fald for installatøren pga. forholdene på stedet i sin helhed.
8. Drift, vedligeholdelse og styring af Stopcable™-livlinen skal være den tilsynsførendes ansvar, og vedkommende skal være bekendt med de gældende sikkerhedsbestemmelser og -standarder for denne type isenkram og det udstyr, der er forbundet til det. Hver enkelt operatør skal have læst og forstået denne manual. Den indledende implementering skal kontrolleres af en kompetent tekniker med henblik på at kontrollere, at installationen er i overensstemmelse med den foreløbige studiefil og denne manual.
9. Operatøren af livlinen skal kontrollere og sikre, at denne livline og det tilhørende PPE's løbende overensstemmelse er i overensstemmelse med sikkerhedskravene og de gældende regler og standarder i brugslandet. De skal sikre kompatibiliteten af det tilhørende PPE, med hinanden og med livlinen.
10. Livlinen og det dertil hørende udstyr må aldrig bruges, hvis komponenterne tydeligvis ikke er i god stand. I tilfælde af en visuel observation af en defekt er det bydende nødvendigt at reparere den observerede defekt før al yderligere brug. Periodisk inspektion af Stopcable™-livlinen og dens tilhørende PPE skal finde sted mindst én gang om året som angivet i afsnit 14 under vejledning af en kompetent person, der er uddannet til dette formål. Denne undervisning kan leveres af Tractel S.A.S. Inspektionen skal udføres i overensstemmelse med EU-forordning 2016/425 og denne manuals instruktioner.
11. Før hver brugssession skal operatøren gennemføre en visuel inspektion af livlinen for at sikre, at den er i god stand, at de tilhørende PPE også er kompatible, og at de er korrekt installeret og tilsluttet.

DK

12. Livlinen må kun bruges til beskyttelse mod fald i overensstemmelse med denne manuals instruktioner. Ingen anden brug er tilladt. Systemet må i særdeleshed aldrig bruges som et affjedringssystem. Det må aldrig bruges af mere end én operatør ad gangen, og det må aldrig udsættes for en kraft, der overstiger den, som er angivet i denne manual.
13. Det er forbudt at reparere eller modificere delene til Stopcable™-livlinen eller at installere dele tilhørende Tractel SAS. Afmontering af Stopcable™-livlinen indebærer alvorlig risiko for personskade eller ejendomsskade (fjedereffekt). Denne afmontering må udelukkende gennemføres af en installatør, der er fuldt ud fortrolig med risikoen ved afmontering af stramme kabler.
14. Tractel SAS påtager sig intet ansvar for installationen af Stopcable™-livliner, der udføres uden for dets instruktioner.
15. Næret punkt på en Stopcable™-livline har været udsat for belastning af en faldende operatør, skal hele livlinen, herunder i særdeleshed ankrene, tætninger og forankringspunkter placeret inden for faldzonen, samt personlige værnemidler, der er blevet påvirket af faldet, inspiceres før den tages i brug igen. Denne inspektion skal udføres i overensstemmelse med instruktionerne i denne manual og af en kompetent person, som er i stand til det. Komponenter eller ikke-genbrugelige genstande skal kasseres og udskiftes i overensstemmelse med instruktionsmanualerne leveret af producenterne af disse komponenter eller genstande.
16. Ingen stopcable™-livline, der ikke er blevet inspiceret med jævne mellemrum i løbet af de seneste 12 måneder, må tages i brug. Det må kun bruges igen efter en periodisk eftersyn udført af en kvalificeret og kompetent tekniker, som skriftligt godkender brugen af den. Hvis denne inspektion og autorisation ikke udføres, skal livlinen tages ud af drift og destrueres.
17. Den mindste arbejdsbelastning er 50 kg, og den maksimale arbejdsbelastning er 150 kg pr. operatør for Stopcable™-livliner.
18. Hvis vægten af hver operatør ud over vægten af dets udstyr og værktøj er mellem 100 kg og 150 kg, er det af absolut nødvendighed at sikre, at denne samlede vægt (operatør + udstyr + værktøj) ikke overstiger den maksimale brugsbelastning for hver af de komponenter, som udgør systemet til forhindring af fald.
19. Det er afgørende for operatørens sikkerhed, at anordningen eller forankringspunktet er placeret korrekt, og at arbejdet udføres på en måde, der minimerer risikoen for fald samt deres højde.
20. For operatørens sikkerhed, hvis udstyret videresælges uden for det oprindelige destinationsland, skal forhandleren tilvejebringe: En brugervejledning, instruktioner til vedligeholdelse, periodisk inspektion og reparation, udleveret på sproget i det land, hvor udstyret skal bruges.
21. Stopcable™-livlinen skal ikke bruges til hjælp og redningsoperationer.



BEMÆRK: Ved særlige anvendelsesformål kontaktes TRACTEL®.

DK

2. Definitioner og piktogrammer

2.1. Definitioner

"Tilsynsførende": Enkeltperson eller afdeling, der er ansvarlig for styring og sikker brug af produktet, som er beskrevet i manualen.

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

"Operatør": Person, der benytter udstyret i overensstemmelse med dets formål.

"Dato 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 regulativer.

"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.

"Årlig sikkerhedsinspektion (ASI)": har til formål at afdække evt. defekter, skader eller slitage, der kan svække produktets effektivitet og potentielt bringe personale i fare. ASI skal gennemføres mindst hver 12. måned og må kun udføres af en kompetent person.

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

"PPE": Personligt beskyttelsesudstyr, der beskytter mod fald fra højden.

"Forbindelsesled": Forbindelseselement mellem komponenter i et faldsikringsystem. Det er EN 362-kompatibelt.

"Faldsikringssele": Enhed, der bæres rundt om kroppen til faldsikring. Den består af stropper og spænder. Den har forankringspunkter med faldsikring markeret med et A, hvis den kan bruges alene eller markeret med A/2, hvis den skal bruges i kombination med et andet A/2-punkt. Den er EN 361-kompatibel.

"Mobil faldsikring inkl. fleksibel forankringsstøtte": undersystem bestående af en fleksibel forankringsstøtte, en mobil faldsikring med automatisk blokering, som er forbundet med den fleksible forankringsstøtte og til en konnektor eller til en reb, som ender i et stik. Installation af en energiafledningsfunktion er tilladt mellem den mobile faldsikring og forankringsstøtten, eller indbygning af en energiabsorber på rebet eller forankringsstøtten [EN 363].

"Mobil faldsikring inkl. en stiv forankringsstøtte": del af et system, der stopper fald, der består af en mobil faldsikring og en stiv forankringsstøtte.

– Den mobile faldsikring og den stive forankringsstøtte udgør et produkt, hvilket

vil sige, at de er blevet testet, certificeret og beregnet til at blive brugt sammen.

"Mobil faldsikring": enhed forsynet med en automatisk blokeringsfunktion, en styreanordning, et forbindelselement til at forbinde med forankringselementet svarende til faldsikringssele, som følger operatøren langs opad og nedad ændringer, uden at det kræver nogen manuelle justeringer, og som automatisk blokerer på forankringsstøtten i tilfælde af et fald.

"Maksimal arbejdsbelastning": Maksimal masse af den påklædte operatør som udstyret med personlige værnemidler, arbejdsuniform, værktøj og de komponenter, er skal bruges til udførsel af arbejdet.

"Fleksibel forankringsstøtte": forbindelselement som specificeret for et undersystem med en mobil faldsikring. En fleksibel forankringsstøtte kan være en syntetisk fiberledning eller et metallisk kabel. Det er beregnet til at blive forbundet til et øvre forankringspunkt.

"Stiv forankringsstøtte": metallisk skinne eller kabel under en spænding fastgjort i de to ender og – hvis det er nødvendigt – alle de fremstillede ekstremitetsdele, fikseringspunkter, forbindelsesdele, konnectorer, energiafledningselementer, spænding og stopelementer, som beregnet til at blive brugt med en mobil faldsikring.

"Faldsikringsystem": Samlingen består af følgende elementer:


- Faldsikring med automatisk blokering or energiabsorber
- eller mobil faldsikring på en stiv forankringsstøtte eller en mobil faldsikring på en fleksibel forankringsstøtte.
- Forankring
- Tilslutningselement


"System til stop af fald": Overordnet udtryk, der definerer ét af følgende elementer:


- Faldsikringssele.
- Faldsikring med automatisk tilbagetrækning eller energiabsorbering eller mobil faldsikring på en stiv forankringsstøtte eller en mobil faldsikring på en fleksibel forankringsstøtte.
- Forankring
- Tilslutningselement

2.2. Piktogrammer

I denne vejledning tillægges følgende udtryk betydningen nedenfor:

 **FARE:** Anbragt i begyndelsen af linjen og tilpasset instruktioner beregnet til at undgå skader på operatører, især dødelige, alvorlige eller moderate kvæstelser, samt miljøskader.


 **VIGTIGT:** Anbragt i begyndelsen af linjen og angiver instruktioner, der er beregnet til at forebygge fejl eller beskadigelse af udstyret, men som ikke direkte bringer operatørens eller andre menneskers liv eller helbred i fare og/eller sandsynligvis vil skade miljøet.

 **BEMÆRK:** Placeret i begyndelsen af linjen og angiver instruktioner, der skal sikre effektiviteten eller anvendeligheden af installationen, brugen eller vedligeholdelsesoperationen.

3. Funktioner og beskrivelse

Stopcable™-livlinen er et stykke personligt beskyttelsesudstyr (PPE) til sikring imod fald fra højder og omfatter en lodret støtteforankring bestående af et kabel, der er beregnet til at sikre operatørens bevægelser på en metallisk lodret stige, som er fast og lige. Systemet er fremstillet og testet iht. to versioner, der overholder regulativerne henholdsvis EN

353-1/2017 og EN 353-2/2002. Konceptet omfatter en faldsikringsenhed, der er udstyret med en konnektor, som bevæger sig langs forankringskablet og automatisk blokerer i tilfælde af, at operatøren falder.

 **FARE:** Stopcable™-livlinen kan ikke understøtte mere end én operatør ad gangen. Operatøren, der er sikret mod at falde på Stopcable™, skal veje mellem 50 kg og 150 kg INKL. udstyr.

Stopcable™-livliner inddeles i otte versioner i overensstemmelse med følgende installations- og brugsspecifikationer:

Installationstype:

- Type R: Installation på stiv forankringsstøtte i henhold til EN 353-1/2017.
- Type F: Installation på fleksibel forankringsstøtte i henhold til EN 353-2/2002.


Kabeltype:

- Type G: Galvaniseret kabel til installationer med moderat korrosionsrisiko.
- Type S: Rustfrit stålkabel med risiko for salttågekorrosion eller offshore og i klorerede miljøer.

Ekstraudstyr:

- Type A: Installation af linen med en livlineenergiabsorber.

Navn	Beskrivelse
Stopcable™ RSA	Livline på en stiv forankringsstøtte med rustfrit stålkabel med livline energiabsorbering og mobil faldsikring med afrivningsdæmper
Stopcable™ RS	Livline på en stiv forankringsstøtte med rustfrit stålkabel og mobil faldsikring med afrivningsdæmper
Stopcable™ RGA	Livline på en stiv forankringsstøtte med galvaniseret stålkabel med livlineenergiabsorber og mobil faldsikring med afrivningsdæmper
Stopcable™ RG	Livline på en stiv forankringsstøtte med galvaniseret stålkabel og mobil faldsikring med afrivningsdæmper
Stopcable™ FSA	Livline på en fleksibel forankringsstøtte med rustfrit stålkabel med livlineenergiabsorber og mobil faldsikring med afrivningsabsorber
Stopcable™ FGA	Livline på en fleksibel forankringsstøtte med galvaniseret stålkabel med livlineenergiabsorber og mobil faldsikring med afrivningsabsorber
Stopcable™ FG	Livline på en fleksibel forankringsstøtte med galvaniseret stålkabel og mobil faldsikring med afrivningsdæmper

 **BEMÆRK:** Stopcable™-livlinen skal ifølge hver af ovenstående versioner omfatte de elementer, der er anført i nedenstående tabel:

Standard		EN 353-1/2017		EN 353-2/2002	
Figur \		I	II	III	IV
Energiabsorber på livline	C	1	-	1	-
Spænder	D	1	1	-	-
Stopcable™-faldsikringsenhed 150 kg	F:	1	1	1	1
Mellemkabelføring	G	En føring for hver 10 m			
Mærkeplade	H:	1	1	1	1
Kabel til livline	I	1	1	1	1
Modvægt	J	-	-	1	1
Selvlukkende karabinhage	K	-	1	-	1

4. Tilhørende udstyr

DK

Faldsikringsystem (EN 363):

- En forankring (EN 795).
- Et forbindelsesled i enden (EN 362)
- En faldsikringsenhed system (EN 353-1/EN 353-2);
- Et forbindelsesled (EN 362); og
- En faldsele (EN 361).

5. Forundersøgelse

En forundersøgelse foretaget af en tekniker, især i forhold til materialestyrke, **er afgørende før installation af livlinen.** Denne undersøgelse skal baseres på en beregningsnota og tage hensyn til de gældende regler, standarder og de nyeste bestemmelser samt denne manual – både for livlinen og for det personlige værnemiddel, der skal forbindes til den. Denne manual skal derfor overdrages til den tekniker eller det designkontor, der er ansvarlig for forundersøgelsen.

Teknikeren eller designkontoret skal undersøge de risici, der skal dækkes af installationen, i overensstemmelse med stedets konfiguration og den aktivitet, der skal beskyttes af Stopcable™-livlinen. Afhængigt af risici skal undersøgelsen:

- definere installationens driftsgrænser på en sådan måde, at enhver permanent deformation af strukturen eller beskadigelse af grænsefladen (stigen) udelukkes i tilfælde

af et fald, samt enhver risiko for, at operatører kolliderer med elementer i omgivelser i tilfælde af et fald. Det øverste anker og dets støttettrin eller dets forankringspunkt uden for stigen skal kunne modstå alle de kræfter, der opstår i tilfælde af, at en operatør falder

- definere fastgørelsesmetoden (type, dimensioner, materiale) i den øverste ende af Stopcable™-livlinen på den understøttende struktur, når forankringsstøtten ikke er fastgjort til stigen i denne ende
- kontrollere den mekaniske styrke af stigen, som livlinen skal fastgøres til, samt stignens kompatibilitet med Stopcable™-livlinen og dens funktion
- evt. arrangere afstigningsforholdene i den øverste ende af stigen i overensstemmelse med sikkerheds- og ergonomikrav. Til dette formål skal der tilvejebringes et andet reb, som midlertidigt er forbundet til operatørens sele, for at gøre det muligt for vedkommende at forbinde til et forankringspunkt, der kan fastgøres til det sted, som stigen skal give adgang til
- definere det PPE, der skal bruges, på en sådan måde, at det sikres, at det overholder reglerne og er kompatibelt med Stopcable™-livline under hensyntagen til stedets konfiguration og den nødvendige frigang på alle punkter i brugsområdet,
- udarbejde en beskrivelse af Stopcable™-livlineinstallationen, der skal opsættes med alle dens komponenter, samt en layoutplan i henhold til konfigurationen af stedet, der om

nødvendigt beskriver de sikre adgangspunkter til de steder, hvortil stigen skal give adgang. Den foreløbige undersøgelse skal tage hensyn til tilstedeværelsen af elektrisk udstyr nær installationen af livlinen, hvor det er relevant, med henblik på at sikre, at operatøren er beskyttet imod sådant udstyr.

Denne forundersøgelse skal registreres i en teknisk fil, herunder en kopi af denne manual, som vil blive overdraget til installatøren med alle nødvendige oplysninger til implementeringen. Denne fil skal kompileres, selvom forundersøgelsen er udført af installatøren.

Evt. ændringer i konfigurationen af det område, der er dækket af Stopcable™-livlinen, som kan have konsekvenser for sikkerheden eller brugen af installationen, skal omfatte en gennemgang af den foreløbige undersøgelse, før livlinen kan fortsætte med at blive brugt. Evt. ændringer af installationen skal udføres af en installatør med de tekniske færdigheder til at installere en ny livline.

Tractel SAS står til rådighed for at forberede den forundersøgelse, der er nødvendig for installationen af Stopcable™-livlinen, og for at undersøge enhver særlig installation af en Stopcable™-livline. Tractel SAS kan også levere det nødvendige PPE imod fald fra en højde og assistere med eksisterende eller planlagte installationer.

6. Faldfrihøjde

Faldfriheden er det mindste rum, der til enhver tid skal være under en operatør for at forhindre kollision med forhindringer i tilfælde af et fald. Det defineres ved formlen nedenfor:

$$T = 1 \text{ m} + H$$

der kan opdeles som følger:

1 m = 1 meters sikkerhed.

H = maks. standsningsafstand under et fald. For livliner, der er i overensstemmelse med EN 353-1/2017 og EN 353-2/2002 H = 1 m.

7. Installation

Livlinen Stopcable™ EN 353-1/2017 kan installeres i en maksimal vinkel til lodret på 30 ° fremad og 30 ° til siden. Livlinen Stopcable™ EN

353-2/2002 kan installeres i en maksimal vinkel på lodret på 30 ° fremad.

Installatøren og projektlederen, hvis disse ikke er installatøren, skal rekvirere denne manual og forundersøgelsen samt sikre, at den dækker alle ovenstående punkter.

De skal i særdeleshed sikre, at undersøgelsen tager hensyn til de forskrifter og standarder, som er gældende for både den vertikale livline og det øvrige PPE, der skal benyttes.

Installationen af Stopcable™-livlinen skal udføres i overensstemmelse med den foreløbige undersøgelse, som er overdraget installatøren. Den skal også indledes med en visuel inspektion af stedet af installatøren, som vil kontrollere, at stedets konfiguration er i overensstemmelse med den, der er omfattet af undersøgelsen, hvis vedkommende ikke er ansvarlig for den. Installatøren skal have den fornødne ekspertise til at udføre forundersøgelsen efter fagets regler.

Før arbejdet udføres, skal installatøren indrette installationsstedet således, at installationsarbejdet udføres under de påkrævede sikkerhedsforhold, herunder i særdeleshed i overensstemmelse med arbejdsbestemmelserne. Vedkommende skal gøre brug af de kollektive og/eller personlige værnemidler, der kræves til dette formål, og kontrollere, at typen og omfanget af det udstyr, der skal installeres, er i overensstemmelse med det udstyr, som er beskrevet i den foreløbige undersøgelse.

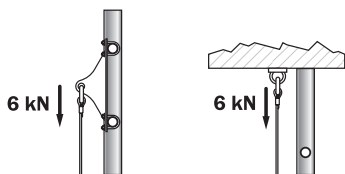
Arbejdsstationen til montering af en ekstern topforankring på stigen, hvis det er nødvendigt, skal sikres i overensstemmelse med relevante sikkerhedsbestemmelser.

Installationsprincipperne for hver enkelt monteringsversion er vist på side 3. EN 353-1-installationsprocedure er derefter illustreret fra side 18 til side 28. Side 18 viser det udstyr, der er påkrævet i forhold til at udføre installation af Stopcable™-livline, bortset fra evt. nødvendigt værktøj, til montering af eksternt topforankringspunkt på stigen.

Til installation af livlinen EN 353-2 vil det lave anker (A) blive erstattet af kontravægten (J). Se billedet på side 28.

DK

Livlinen skal installeres på et strukturelt forankringspunkt med en styrke på 12 kN i overensstemmelse med EN 795 De belastninger, der transmitteres til strukturen, er:



I alle andre konfigurationer skal forankringen kunne modstå en minimumskraft på 6 kN i kablets retning. Kontakt evt. Tractel SAS.

8. Advarsler mod forkert brug

Brug af Stopcable™-livlinier i overensstemmelse med instruktionerne i denne manual er en garanti for fuldstændig sikkerhed. Ikke desto mindre er det vigtigt at advare operatøren mod følgende metoder til forkert håndtering og brug:

DET ER STRENGT FORBUDT AT:

- at udløse den mobile faldsikring eller tage kontrol over den mobile faldsikring ved op- eller nedstigning, eftersom dette kan svække bremsemekanismens funktion
- at installere eller bruge en Stopcable™-livline uden at være autoriseret, uddannet og anerkendt som kompetent eller, hvis dette ikke er tilfældet, uden at være under opsyn af leder, som er autoriseret, trænet og certificeret til at gøre det
- at bruge en Stopcable™-livline, hvis nogen af markeringerne på linjen, på faldsikringsenheden eller på mærkepladen ikke længere er til stede eller ikke længere er læselige (se afsnit 13),
- at installere eller bruge en Stopcable™-livline, der ikke tidligere er blevet kontrolleret,
- at bruge en Stopcable™-livline, der ikke har været underlagt ordinær inspektion i løbet af de seneste 12 måneder af en kompetent person, der skriftligt har godkendt fornyet brug (se afsnit 12)
- at bruge Stopcable™-livlinen til ethvert andet formål end det formål, der er beskrevet i denne manual
- at installere en Stopcable™-livline på en konstruktion, når den foreløbige undersøgelse

(se afsnit 5) ikke er blevet udført, eller når konklusionen er, at den ikke ville være egnet til installation af en livline

- at installere en Stopcable™-livline på anden måde end den, der er beskrevet i denne manual
- at bruge Stopcable™-livlinen efter den levetid, der er defineret af Tractel® (se afsnit 15)
- at bruge en Stopcable™-livline med mere end én operatør ad gangen
- at bruge Stopcable™-faldsikringsenheden med én operatør, der har en masse, udstyr og værktøj inkluderet, på i alt mindre end 50 kg og mere end 150 kg
- at bruge Stopcable™-faldsikring med en total belastning mellem 100 kg og 150 kg (samlet masse af operatøren, dennes udstyr og værktøjer), hvis en komponent i faldsikringsystemet har en lavere maksimal brugsbelastning
- at bruge Stopcable™-livline uden at have kontrolleret kompatibiliteten af Stopcable™-faldsikringsenheden med Stopcable™-livlinen
- at bruge en Stopcable™-livline og -faldsikringsenhed, som har været udsat for et operatørfald
- at bruge en Stopcable™-livline som et ophængsmiddel eller for at blive i en given position,
- at bruge en Stopcable™-livline i farlige omgivelser
- at bruge en Stopcable™-livline i en stærkt ætsende atmosfære og uden for et temperaturområde på mellem -30 °C og +50 °C
- at bruge en Stopcable™-livline, hvis faldfriheden er utilstrækkelig i tilfælde af, at en operatør falder, eller hvis der er en forhindring i faldets vej
- at udføre reparationer på Stopcable™-livlinen eller faldsikringsenheden uden at have modtaget træning
- at bruge en Stopcable™-livline, hvis du ikke er i fysisk form
- at give en gravid kvinde tilladelse til at bruge en Stopcable™-livline
- at bruge en Stopcable™-livline, hvis der i tilfælde af et fald fra en operatør ikke tidligere er oprettet en redningsplan
- at bruge en Stopcable™-livline, hvis sikkerhedsfunktionen af en af de tilknyttede komponenter er påvirket eller forstyrret af en anden komponents sikkerhedsfunktion

DK

- at bruge Stopcable™-faldsikringsenheden med konnektoren placeret i åbningen mellem de små forbindelsesstænger og kroppen af faldsikringsenheden
- at udføre en dynamisk godkendelsestest af Stopcable™-livline
- at trække i Stopcable™-faldsikringsenheden i et forsøg på at frigøre den fra en potentiel forhindring
- at forbinde eller frakoble livlinekablet på et andet sted end det eller dem, der er beregnet til dette formål
- at føre livlinekablet eller PPE-tovene hen over skarpe kanter eller hjørner, der tvinger dem til at gnide mod hårde overflader
- at installere en EN 353-1/2017 Stopcable™-livline på en stige, som har en hældningsvinkel i forhold til lodret på mere end 30 °
- at installere en EN 353-2/2002 Stopcable™-livline på en stige, som har en hældningsvinkel i forhold til lodret på mere end 30 °
- at bruge Stopcable™-livlinen ved enhver anden forbindelsesmetode til linjen end den kompatible Stopcable™-faldsikringsenhed
- at bruge andre komponenter end Stopcable™ Tractel®-komponenterne.
- at installere en Stopcable™-livline i rustfrit stål i en stærkt ætsende atmosfære (f.eks. over en swimmingpool) pga. risikoen for usynlige spændingskorrosionsrevner, mindre specifikke kontrolforanstaltninger er implementeret eller kompatibilitet er etableret.

⚠ FARE: Afvigelsesvinklen for Stopcable™-linjen med den lodrette vinkel skal under ingen omstændigheder overstige 30 ° fremad, til venstre eller til højre i EN 353-1/2017 og 30° kegle i EN 353-2/2002.

9. Mærkeplade

Tractel®'s mærkeplade 250325 – i overensstemmelse med modellen vist på side 17- leveres med hvert enkelt Stopcable™-forankringskabel. Et bræt af denne type skal fastgøres til hvert enkelt livlineadgangspunkt.

Hvis der er planlagt yderligere adgangspunkter, kan Tractel® levere det nødvendige antal plader. Tractel®-mærkepladen indeholder oplysninger på seks sprog, tre sprog på hver side. Vær omhyggelig med at placere mærkepladen for at vise den side af panelet, der indeholder

oplysningerne på sproget i det land, hvor anlægget er placeret, for operatøren.

Al information, der skal vises på denne mærkeplade af installatøren, skal være skrevet med permanent tusch eller metalstemplede tegn, som er letlæselige for operatøren. Enhver beskadiget mærkeplade skal udskiftes før videre brug. (Se side 17.)

10. Driftsprincip

Stopcable™-livlinen må kun bruges til at beskytte mod fald i henhold til bestemmelserne EN 353-1/2017 og EN 353-2/2002. Det skal ikke bruges til arbejdspositionering. Hvis arbejdspositionering er påkrævet, skal der anvendes et separat system i overensstemmelse med EN 358/2018.

Operatøren skal forbinde deres faldsikringssele direkte til faldsikringsforbindelsen ved hjælp af en sternalning på et faldsikringspunkt markeret med et A, hvis de må bruges alene, eller mærket med A/2, hvis de skal bruges i kombination med et andet A/2-punkt.

Operatøren skal udføre en indledende affjedringstest på et sikkert sted for at sikre, at selen er i orden, og at den leverer det korrekte niveau af komfort og sikkerhed, der kræves til den planlagte brug. Hvis selen løsner sig under op- eller nedstigning, skal den efterjusteres korrekt på et sikkert sted.

Operatøren af Stopcable™-livlinen skal – før drift påbegyndes – anskaffe en kopi af den obligatoriske forundersøgelsesfil fra installatøren. Vedkommende skal have kendskab til indholdet af denne vejledning og også brugerinstruktionerne, der medfølger til Stopcable™-enheden.

Vedkommende skal sikre, at de personlige værnemidler (PPE) til brug sammen med Stopcable™-livlinen overholder gældende regler og standarder, er kompatible med installationen og er i god stand.

Alle operatører, der bruger en Stopcable™-livline, skal være fysisk i stand til at arbejde i højden og have modtaget forudgående træning i brugen i overensstemmelse med denne manual, herunder en risikofri demonstration i kombination med brugen af det tilhørende PPE. De vigtigste

DK

brugstrin vedrører tilslutningen af operatøren til livlinen og deres afbrydelse samt krydsning af kabelføringerne. Metoden til tilslutning til livlinen og krydsning af de mellemliggende kabelføring skal forklares med omhu, og operatørens forståelse af denne metode skal kontrolleres. Det samme er gældende for brug af faldsikringssele samt om nødvendigt af hensyn til sikker passage til de områder, hvortil stigen giver adgang.

a) Tilslutning/frakobling:

Stopcable™-faldsikringen kan nemt sættes op og fjernes fra forankringskablet, selvom den er en del af livlineinstallationen, ved at følge den manøvre, der fremgår af side 16. For Stopcable™-faldsikringsenheden skal M24-konnektoren forbindes direkte til sternalringen på faldsikringssele.



VIGTIGT: Det er forbudt at bruge nogen anden faldsikringsenhed end Stopcable™-modellen på Stopcable™-forankringsstøtten. Fare for operatørens sikkerhed!

! FARE: Før Stopcable™-faldsikringsenheden sættes på plads på forankringsstøtten, skal operatøren kontrollere, at referencen som indgraveret på faldsikringsenheden (afsnit 13) er i overensstemmelse med markeringen på strammeren (D) eller på kontravægtene (J), der er placeret på den nederste del af Stopcable™-livlinen.

Kontrol før brug (figur, side 16):

- Kontroller tilstanden af bjælken i figuren på side 16):
 - Remmen må ikke vise tegn på slid, flosser, forbrændinger eller snit.
 - Kontroller tilstanden og funktionen af skyderen og konnektoren: ingen synlig forvrængning, kan åbnes, lukkes og låses.
 - Kontroller tilstanden af de tilknyttede komponenter såsom sele og konnektor (figur b - c). Se den specifikke manual til det enkelte produkt.
- Kontroller det komplette faldsikringsssystem.
- I tvivlstilfælde skal alt udstyr straks sættes i karantæne for at forhindre, at det bliver brugt.

b) Krydsning af kabelføringerne:

Krydsning af de mellemliggende kabelføring skal udføres som angivet på side 15.

Stopcable™-livlinen må kun bruges til beskyttelse mod fald fra en højde og må aldrig bruges som ophæng. Den må kun bruges sammen med CE-certificeret PPE, der overholder de gældende regler og standarder. En helkropssæle er det eneste udstyr omkring kroppen, som kan bruges af operatøren til at fastgøre sig til livlinen.

Stopcable™-livlinen må aldrig bruges ud over dens grænser som angivet i denne manual og af den foreløbige undersøgelse.

En visuel kontrol af hele livlineinstallationen og tilhørende PPE skal udføres før hver brug. I tilfælde af uregelmæssigheder eller skader på installationen, skal brugen af den omgående standses, indtil den er blevet repareret af en tekniker. Den vej, der skal tilbagelægges under beskyttelse af livlinen, skal holdes fri for forhindring.

Supervisor, ejer eller leder af bygningen, der modtager Stopcable™-livlinen, skal etablere en procedure for redning af operatøren i tilfælde af, at de falder fra et hvilket som helst punkt på livlinen, og i andre nødsituationer, for at evakuere dem under passende forhold for at beskytte deres sundhed.

Nogle landes arbejdskodeks foreskriver, at "når personlige værnemidler (mod fald fra en højde) bruges, må en arbejder aldrig efterlades alene, så vedkommende kan reddes i tilstrækkelig tid til at beskytte dennes helbred". Tractel® anbefaler, at alle operatører overholder dette krav.



VIGTIGT: Operatøren må på intet tidspunkt finde sig i at være afbrudt fra Stopcable™-livlinen, når vedkommende befinder sig på et sted, hvor der er risiko for at falde, eller hvis der benyttes et separat personligt faldsikringsystem. Som følge heraf må de ikke tilgå eller forlade livlinen på anden måde end på de punkter, der er beregnet til formålet.

11. Daglig pleje, transport og opbevaring

Udfør alene daglig pleje ved brug af rent, koldt vand, et mildt rengøringsmiddel til tekstiler og en syntetisk børste.

Efter vask, eller hvis produktet bliver vådt under brug, skal det tørre naturligt på et sted med skygge og på afstand af varmekilder.

Under transport og opbevaring skal udstyret beskyttes i en tør emballage mod alle farer (stød, direkte varmekilder, kemiske produkter, UV-stråling m.v.).

12. Checking, inspektion og vedligeholdelse

Enhver installation af den lodrette Stopcable™-livline (PPE) skal – før den bruges eller genbruges efter adskillelse eller reparationer samt hver 12. måned – have alle komponenter inspiceret af en kompetent person med henblik på sikre overholdelse af lov- og sikkerhedsstandarder, herunder i særdeleshed forordningen EN 353-1/2017 (Forankringsstøtte fastgjort til to ender) eller EN 353-2/2002 (Forankringsstøtte vægget i dens nederste afsnit). Tractel SAS anbefaler at bruge en akkrediteret inspektionsorganisation til dette formål. Denne inspektion udføres på initiativ og under tilsynsførendes ansvar.

Inspektionen har til formål at analysere komponenternes generelle bevaringstilstand og renhed (endeforankringer, kabel, mellemdele, strammer, spændingsindikator, støddæmper, kabelgreb, konnektorer og i særdeleshed faldsikringsenheden). Livlinen og dens komponenter skal altid holdes rene og fri for skadelige stoffer (maling, byggeaffald, murbrokker osv.).

Kontroller navnlig læsbarheden af markeringerne på alle livlinekomponenterne.

Desuden skal faldsikringssele regelmæssigt efterses af en tekniker i overensstemmelse med gældende regulativer og standard EN 361.

Når et punkt på en Stopcable™-livline har været udsat for belastning af en faldende operatør, skal hele livlinen, herunder i særdeleshed ankrene, tætninger og forankringspunkter placeret inden for faldzonen samt personlige værnemidler, der er blevet påvirket af faldet, inspiceres før brug igen af en kvalificeret tekniker.

13. Mærkning

Alle disse markeringer er fælles for alle komponenter (side 2) i Stopcable™-livline undtagen kabelklemmer og konnektor EN 362 (L, M, K) samt faldsikringsenheden:

- a) Varemærke: TRACTEL®
- b) Produktbetegnelse
- c) Referencestandarden efterfulgt af anvendelsesåret
- d) Produktreferencen: f.eks. 010642
- e) CE-logoet efterfulgt af nummeret 0082, identifikationsnummeret for den institution, der er ansvarlig for produktionskontrol
- f) Batchnummer
- g) Serienummer
- h) Et piktogram, der viser, at brugsanvisningen skal læses før brug eller installation;
- i) En pil, der angiver brugsretningen,
- m) Kabeltype, der udelukkende skal anvendes:
 - I Ø 8 - 7 x 19: Rustfrit stål kabel, diameter 8 mm, 7 tråde 19 tråde/streng.
 - G Ø 8 - 6 x 19: Galvaniseret kabel, diameter 8 mm, 6 tråde 19 tråde/streng.
- p) Det maksimale antal personer, der er sikret samtidigt på livlinen
- q) Figuren repræsenterer den type Stopcable™-livline, som faldsikringsenheden kan installeres på i overensstemmelse med referencestandarden
- v) Produktmasse
- w) Minimums- og maksimumsbrugsbelastning
- ad) Referencerne for brugbare (OK) eller ikke-anvendelige (NO) Stopcable™-faldsikringsenheder i henhold til typen af installation af livlinen og referencestandarden.

Ikke alle disse markeringer er til stede på hver enkelt komponent. Alle har dog denne fælles markering.

14. Inspektion og vedligeholdelse

Dette produkt skal underlægges en ASI. Afhængigt af brugshyppighed, miljøforhold og regler i virksomheden eller brugslandet skal ASI muligvis gennemføres hyppigere.

Afhængigt af inspektionens resultater kan der være behov for vedligeholdelse

Der skal udarbejdes en skriftlig bekræftelse af produktets egnethed til brug af en kompetent person efter ASI eller efter vedligeholdelse udført af en tekniker. Alle registreringer skal noteres i produktets logbog.

Efter at have stoppet et fald skal dette produkt gennemgå en ASI for at bestemme dets egnethed til brug eller behovet for en vedligeholdelse. Evt. tekstilkomponenter i produktet skal udskiftes – også selvom de ikke fremstår beskadigede.

15. Levetid

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

Forudsat at disse retningslinjer følges nøje, vil produktet ikke have nogen dato for udtjent levetid. Hvis produktet indeholder tekstilkomponenter, skal disse komponenter udskiftes efter maks. 20 år fra deres fremstillingsdato.

16. Bortskaffelse

Ved bortskaffelse af produktet er det obligatorisk at genbruge de forskellige komponenter efter sortering af metalliske materialer og sortering af syntetiske materialer. Disse materialer skal genanvendes på særlige genbrugsanlæg. Bortskaffelse og adskillelse igennem separation. Af komponenterne skal udføres af en fagperson.

17. Godkendelsestest

Godkendelsestestene udføres på initiativ og under tilsynsførendes ansvar. Eftersom enhver dynamisk test potentielt er destruktiv, helt eller delvist, og dette ødelæggende potentiale muligvis ikke kan detekteres uden nødvendigvis at være skadefrit, fraråder vi på det kraftigste at

udføre dynamiske test til kontrol af Stopcable™-livlinen.

18. Udstyrets overensstemmelse

Virksomheden Tractel SAS RD 619 - Saint-Hilaire-sous-Romilly - F-10102 Romilly-sur-Seine - Frankrig - erklærer hermed, at sikkerhedsudstyret som 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 PPE, der har gennemgået en EU-typeafprøvning som udstedt af Aliénor Certification - 21 rue Albert Einstein - F-86100 CHATELLERAULT - FRANKRIG - identificeret med nummeret 2754 og testet i overensstemmelse med standarden EN353-1/2017 for versionen med den faste nedre ende og i overensstemmelse med standard EN 353-2/2002 for versionen med den vægtede nedre ende
- er underkastet fremgangsmåden, der henvises til i bilag VIII til EU-parlamentets forordning (EU) 2016/425, modul D, under kontrol af et prøvningsinstitut: APAVE Exploitation France SAS (nr. 0082) - 6 Rue du Général Audran - F-92412 COURBEVOIE cedex - Frankrig, med identifikationsnummeret 0082.

2) UKCA-forordning

- er i overensstemmelse med bestemmelserne i EU-parlamentets forordning som ændret til at gælde i Storbritannien.

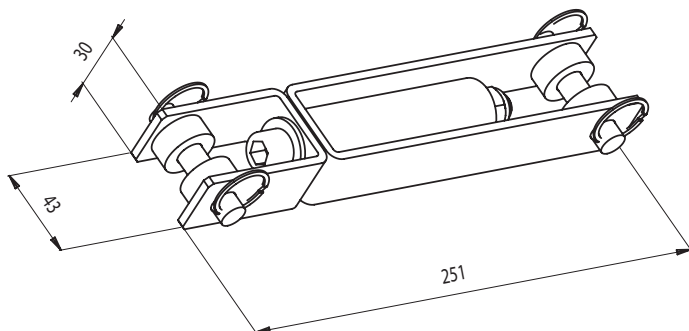
"FORSIGTIG": Operatørens sikkerhed er forbundet med at opretholde udstyrets effektivitets- og modstandsniveau. Livlinen såvel som ankerpunkterne skal dog kontrolleres sammen med personligt beskyttelsesudstyr til sikring imod fald fra højder, og hver enkelt operatør skal som minimum være forsynet med en komplet faldsikringssele, tilslutnings- og forbindelsesudstyr og om nødvendigt en støddæmper fremstillet i overensstemmelse med EU-forordningen 2016/425 og brugt i overensstemmelse med direktiv EN/656 samt evt. yderligere krav knyttet til hvert brugsland. Alle PPE-komponenter skal være CE-certificeret.

Støddæmper

Ref.: 090049

Dette element er designet til at absorbere den energi, der genereres i tilfælde af et fald, og for at beskytte operatøren. Den skal monteres i den øverste ende af Stopcable™-livlinen, hvis Stopcable™-falddæmperen ikke er udstyret med en energiabsorber. Det absorberende element er kun til engangsbrug. Den skal udskiftes efter et fald.

- Konstruktion: Gaffelkrog i rustfrit stål, elastomer absorber
- Rivestyrke >22 kN
- Vægt: 0,860 kg

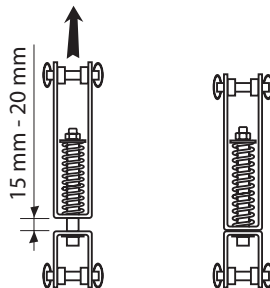


Forspændingsindikator

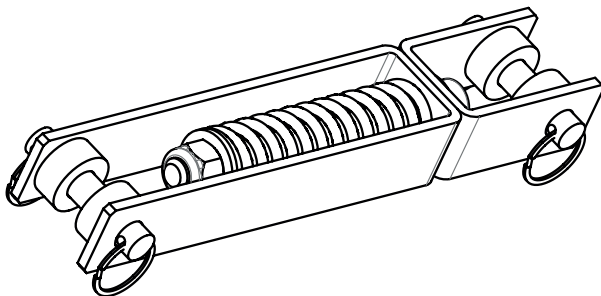
Ref.: 261809

Forspændingsindikatoren holder kablet ved en konstant spænding. Når det ikke er udstrakt, viser en visuel indikator, at systemet er ude af drift.

- Konstruktion: Rustfrit stål
- Vægt: 0,893 kg



BEMÆRK: Indstillingen mellem 15 og 20 mm svarer til en livlinespændebelastning på mellem 25 daN og 50 daN.



Mellemkabelføring

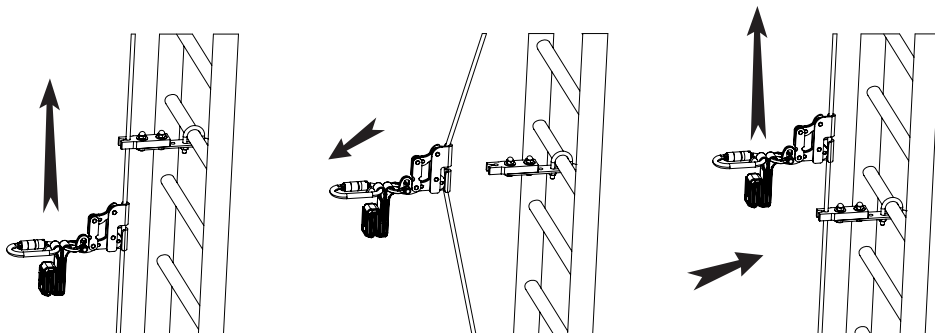
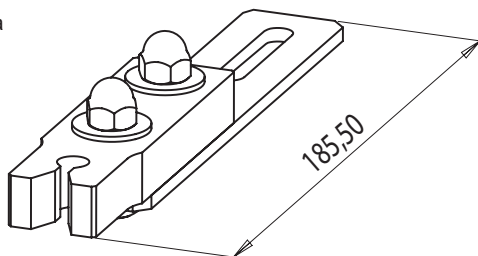
Ref.: 108857

Velegnet til de fleste installationer.

Kableføringer skal monteres med intervaller på maks. 10 m fra hinanden og fra kabelenderne.

Rebstyrene begrænser stålreb i at "flyde".

- Konstruktion: Rustfrit stål og gummi
- Vægt: 0,220 kg




DK

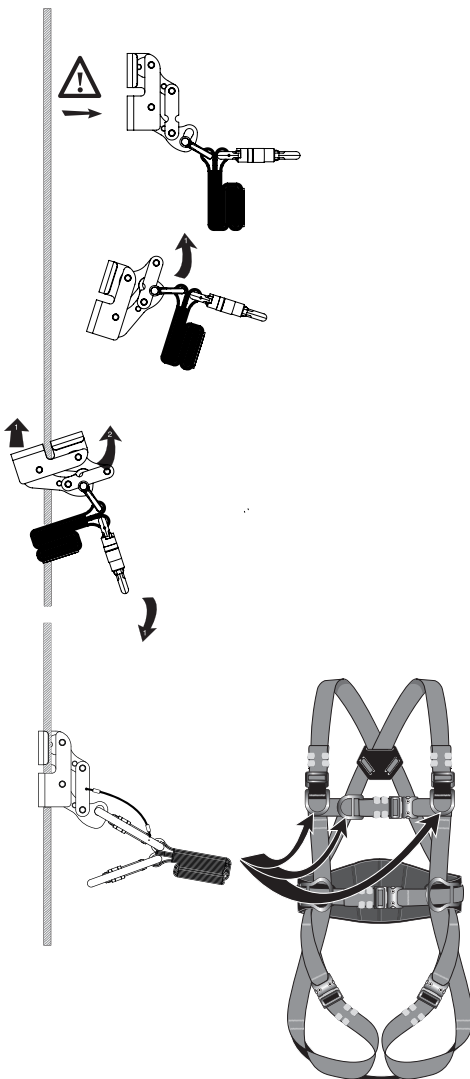
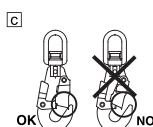
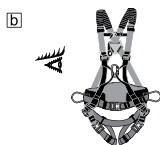
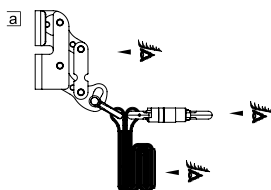
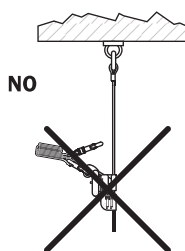
Stopcable™-faldsikring (med M24-konnektor og energiabsorber)

Ref.: 087042

Stopcable™-faldsikringen kan nemt sættes op og fjernes fra forankringskablet ved at følge manøveren angivet på side 3, selvom den er en del af livlineinstallationen. M24-konnektoren, der er hæftet på absorbereren, er en integreret del af Stopcable™-faldsikringsenheden og skal aldrig adskilles. For Stopcable™-faldsikringsenheden skal M24-konnektoren forbindes direkte til sternalringen på faldsikringsselen i overensstemmelse med EN 363-1.

 **VIGTIGT:** Stopcable™-faldsikringen må kun bruges sammen med den konnektor, der medfølger. Dens længde skal ikke forlænges ved f.eks. at tilføje en anden konnektor. Kontroller altid monteringsretningen som vist på enheden ved at følge indikatoren [i].

- Konstruktion: Rustfrit stål og rem med automatisk rivning
- Vægt: 1 kg
- Trækstyrke: 15 Kn



DK

Kabel til Stopcable™-livline

3 m kabel monteret med en rebslyng med mufte og fingerdel. Leverages med tre kabelgreb i rustfrit stål til at binde til den anden ende.

Rustfrit stål 7 × 19 - Ø 8 mm

Ref.: 018162

Ekstra måler i rustfrit stål

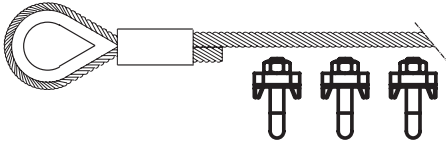
Ref.: 025091

Galvaniseret kabel 6 × 19 - Ø 8 mm

Ref.: 037422

Galvaniseret ekstrapåler

Ref.: 025101



DK

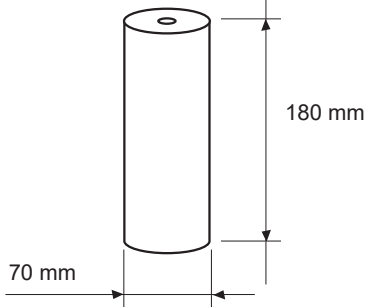
Modvægt

Ref.: 129445

Denne modvægt skal bruges i den nederste ende af installationen, når denne ende ikke er fastgjort til stigen.

– Konstruktion: Zinkbelagt stål

– Vægt: 7 kg

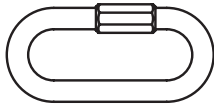


Selvlukkende karabinhage

Ref.: 039822

– Konstruktion: Rustfrit stål


– Vægt: 0,110 kg



Mærkeplade

Ref.: 146465


Mærkepladen skal placeres ved de retningslinjeadgangspunkter, der er angivet i forebyggelsesplanen. Den skal fuldt ud overholde den her beskrevne model.




www.tractel.com

NL ES IT

• Requiere uso de casco
• Placa de identificación para usuarios
• Taghäftet är identifierande per fästa till utgå




NL



ES

Maximaal aantal gebruikers
Número máximo de usuarios
Numero massimo di utilizzatori

P: 

w: 50 kg > 150 kg
c: EN 353-1:2014
EN 353-2:2002

IT

Het dragen van persoonlijke beschermingsuitrustingen tegen hoogtevallen is verplicht


- Voorzet u de werf te verlaten, is het verplicht eerst de sig. de bandje, veiligheidsgordel en/of andere persoonlijke beschermingsuitrusting te verwijderen. Het dragen van beschermingsuitrusting van de sig. de bandje is niet toegestaan.
- De sig. de bandje wordt gebruikt overeenkomstig de gebruiksaanwijzing. tegen hoogtevallen moet worden afgegeven naar EN 353-1.
- Controleer bij de gebruik van de bandje de correcte staat ervan. Het dragen van het gordel dat u niet draagt, is niet toegestaan.

Utilización obligatoria del equipo de protección individual anticaidas

- Antes de abandonar el sitio de trabajo, se debe retirar el equipo de protección personal antes de salir.
- El uso de equipo de protección personal no autorizado puede ser considerado como una falta de cumplimiento de las normas EN 353-1.
- Durante cada utilización del arnés, verifique el estado correcto del mismo. El uso de arneses no autorizados para el uso de protección personal no está permitido.

Utilizzo obbligatorio del dispositivo di protezione individuale anticaduta

- Prima di lasciare il cantiere bisogna rimuovere il proprio equipaggiamento di sicurezza.
- Il uso di equipaggiamento di protezione individuale non autorizzato può essere considerato una mancanza di conformità alle norme EN 353-1.
- Ad ogni utilizzo dell'attrezzatura di sicurezza, verificare lo stato di corretto utilizzo.

h: 

Datum van controle
Fecha de control
Data di controllo

--	--	--	--

Datum van ontvangst
Fecha de recepción
Data di ricezione

--	--	--	--

Vattnummer
Altrece libre
Titolo di firma

--	--	--	--

m: 1 08 - 7 x 19
G 08 - 6 x 19

b: stopcable™

Installateur - Instalador - Installatore

--	--	--	--

bd: 072272

218

19. Tjekliste

NAVN		OK	REV.	OK
TOP- OG BUNDANKER	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller stramheden af møtrikker og bolte • Kontroller, at delen ikke er blevet modificeret • Kontroller, at der ikke er korrosion • Kontroller, at der ikke er korrosion 			
KONNEKTOR	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller, at klemringen er låst • Kontroller, at delen ikke er blevet modificeret • Kontroller, at der ikke er korrosion • Kontroller, at der ikke er korrosion 			
STØDDÆMPERENS FALDINDIKATOR	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller stramheden af møtrikker og bolte • Kontroller, at delen ikke er blevet modificeret • Kontroller, at der ikke er korrosion • Kontroller, at der ikke er snoning (udløsning af faldindikatoren) 			
REBSLYNGE MED MUFFE TIL GALVANISERET KABEL I RUSTFRIT STÅL	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller, at muffen er udført korrekt • Kontroller, at den forsynede rebslyng er korrekt fastgjort til forankringen, selvslukkende karabinhage eller absorber 			
KABEL Ø 8 MM	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller, at rebet er korrekt spændt i forhold til mellemrummet mellem strammerens gaffelkroge, eller at kontravægten fungerer korrekt • Kontroller, at diameteren er 8 mm • Kontroller, at kablet ikke er beskadiget eller skævt (klemning af kablet, knækkede ledninger, bøjning) • Kontroller, at der ikke er korrosion 			
MELLEMLEDENDE KABELLEDERE	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller stramheden af møtrikker og bolte • Kontroller, at delen ikke er blevet modificeret • Kontroller, at gummidelen ikke er ødelagt eller beskadiget • Kontroller, at der ikke er korrosion • Kontroller, at der ikke er korrosion 			
STRAMMER MED FORSPÆNDINGS- INDIKATOR	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller stramheden af møtrikker og bolte • Kontroller, at delen ikke er blevet modificeret • Kontroller, at der ikke er korrosion • Kontroller kabelspændingen (udløsning af forspændingsindikator) 			
BUNDANKER	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller stramheden af møtrikker og bolte • Kontroller, at delen ikke er blevet modificeret • Kontroller, at der ikke er korrosion • Kontroller, at der ikke er korrosion 			
Mærkeplade	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller, at mærkepladen er til stede • Kontroller kontroldatoen 			

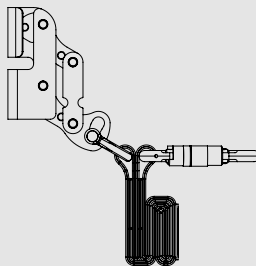
DK

Spis treści

Strona

1. Najważniejsze zasady bezpieczeństwa.....	223
2. Definicje i piktogramy	225
3. Funkcje i opis.....	227
4. Wyposażenie dodatkowe.....	228
5. Wstępna analiza	228
6. Wolna przestrzeń.....	229
7. Instalacja	229
8. Przeciwwskazania dotyczące użytkowania.....	230
9. Tabliczka znamionowa.....	231
10. Warunki użytkowania.....	232
11. Codzienna pielęgnacja, transport i magazynowanie	233
12. Weryfikacja, kontrola i konserwacja	233
13. Oznakowanie.....	234
14. Przegląd i konserwacja.....	234
15. Okres użytkowania	235
16. Wycofanie z użytkowania	235
17. Testy zatwierdzające	235
18. Zgodność sprzętu	235
19. Lista kontrolna	240

F – System zapobiegania upadkom Stopcable™ wyposażone w złącze M10 i amortyzator)



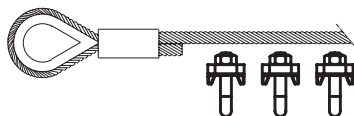
G – Pośrednia prowadnica liny



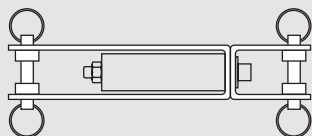
H – Tabliczka znamionowa



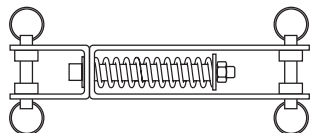
I – Linka do liny asekuracyjnej



C – Amortyzator



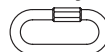
D – Wskaźnik wstępnego naprężenia

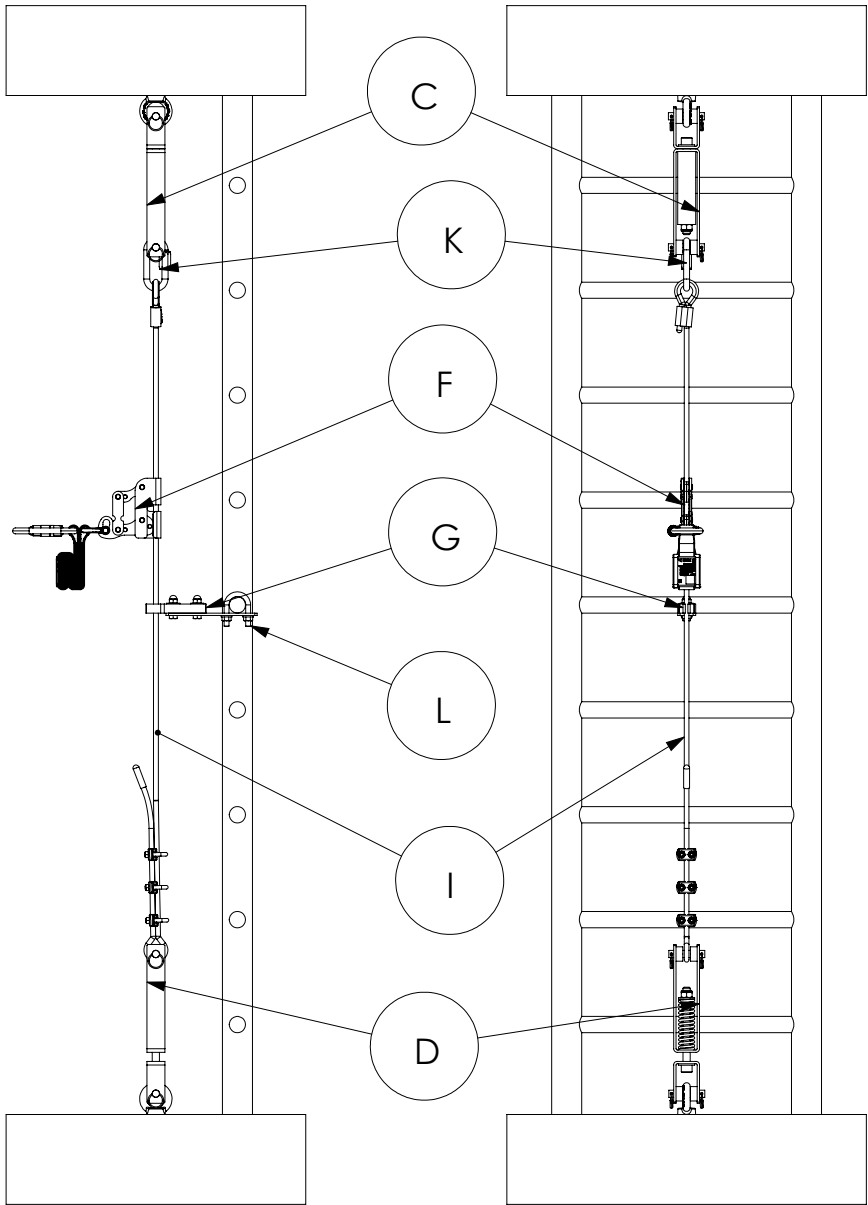


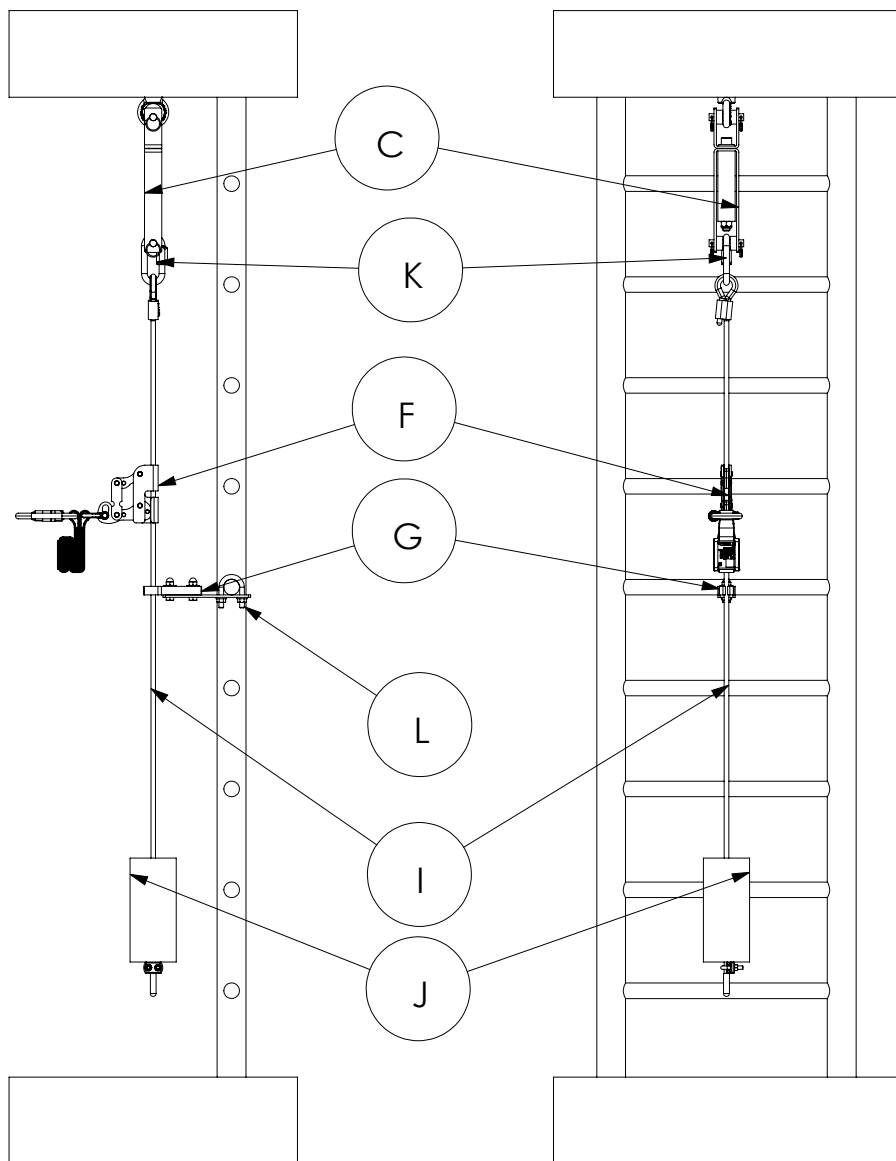
J – Przeciwwaga



K – Samozamykający się karabińczyk







PL

Uwaga wstępna:

Wszystkie informacje zamieszczone w tej instrukcji dotyczą wyłącznie pionowych lin asekuracyjnych obejmujących instalację stałą i ruchome, osobiste wyposażenie ochronne zabezpieczające przed upadkiem. Wszystkie informacje dotyczące środków ochrony indywidualnej dotyczą środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed upadkiem.

1. Najważniejsze zasady bezpieczeństwa

1. Lina asekuracyjna Stopcable™ jest przeznaczona do zabezpieczenia przed poważnymi zagrożeniami dotyczącymi upadku osób. W związku z powyższym, dla zapewnienia bezpieczeństwa i wykorzystywania sprzętu we właściwy sposób, należy dokładnie zapoznać się z zaleceniami zamieszczonymi w tej instrukcji i ściśle ich przestrzegać zarówno podczas instalacji, jak i wykorzystywania liny asekuracyjnej.
2. Instrukcja musi zostać przekazana kierownikowi zarządzającemu użytkowaniem liny asekuracyjnej i dostępna dla wszystkich operatorów oraz instalatorów. Dodatkowe egzemplarze instrukcji mogą zostać przekazane przez firmę Tractel SAS na każde żądanie.
3. Użytkowanie liny asekuracyjnej Stopcable™ wymaga połączenia jej z kompletnym osobistym wyposażeniem ochronnym zabezpieczającym przed upadkiem. Całość musi stanowić system umożliwiający zapobieżenie upadkowi z wysokości lub zatrzymanie go w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami i normami bezpieczeństwa.
4. Tabliczka znamionowa, której umieszczenie jest obowiązkowe przy każdym miejscu dostępu do liny asekuracyjnej, musi być doskonale czytelna przez cały okres użytkowania liny asekuracyjnej. Egzemplarze instrukcji mogą zostać przekazane przez firmę Tractel SAS na każde żądanie.
5. Wszyscy operatorzy korzystający z liny asekuracyjnej Stopcable™ muszą spełniać

obowiązujące wymogi dotyczące zdolności fizycznych i kwalifikacji zawodowych dotyczących wykonywania prac na wysokości. Osoba korzystająca z liny asekuracyjnej musi zostać przeszkolona w warunkach bezpiecznych w zakresie teoretycznych i praktycznych zasad wykorzystywania środków ochrony indywidualnej w sposób zgodny z obowiązującymi wymogami bezpieczeństwa. Szkolenie to musi obejmować przekazanie zamieszczonych w tej instrukcji kompletnych informacji dotyczących użytkowania sprzętu.

6. **Biorąc pod uwagę, że każdy system liny asekuracyjnej stanowi przypadek szczególnie, przed instalacją liny Stopcable™ należy koniecznie przeprowadzić odpowiednią analizę techniczną** dotyczącą jej założenia, przeprowadzaną przez inżyniera, obejmującą obliczenia określone w dokumentacji Warunki Techniczne instalacji oraz w tej instrukcji. W ramach przeprowadzanej analizy należy wziąć pod uwagę konfigurację miejsca instalacji i sprawdzić między innymi, wytrzymałość mechaniczną konstrukcji, do której zamocowana zostanie lina asekuracyjna Stopcable™. Musi zostać wprowadzona w dokumentacji technicznej przeznaczony dla instalatora.
7. Instalacja liny asekuracyjnej musi zostać przeprowadzona przy wykorzystaniu odpowiednich środków, w warunkach bezpieczeństwa umożliwiających całkowite opanowanie zagrożeń upadku instalatora, związanych z konfiguracją miejsca instalacji.
8. Wszystkie prace dotyczące użytkowania, konserwacji i zarządzania eksploatacją lin asekuracyjnych Stopcable™ muszą być wykonywane wyłącznie pod nadzorem kierownika, który doskonale zna przepisy i normy bezpieczeństwa obowiązujące w odniesieniu do sprzętu tego rodzaju oraz wyposażenia, z którym jest on łączony. Wszyscy operatorzy odpowiedzialni za użytkowanie produktu muszą przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję. Przed pierwszym oddaniem do eksploatacji produkt musi zostać sprawdzony przez odpowiedniego technika pod kątem zgodności instalacji z dokumentacją

PL

przeprowadzonej wcześniej analizy oraz zaleceniami tej instrukcji.

9. Operator odpowiedzialny za użytkowanie liny asekuracyjnej musi systematycznie kontrolować i zapewniać zgodność liny asekuracyjnej oraz wykorzystywanych wraz z nią środków ochrony indywidualnej z obowiązującymi przepisami i normami bezpieczeństwa w kraju użytkowania. Musi ona również zapewniać zgodność poszczególnych elementów wykorzystywanych wraz z liną środków ochrony indywidualnej.
10. Lina asekuracyjna i wyposażenie, które jest z nią używane, nie mogą być wykorzystywane, jeżeli nie znajdują się w dobrym stanie. W razie wzrokowego stwierdzenia, że lina asekuracyjna nie znajduje się w dobrym stanie, należy koniecznie usunąć stwierdzone uszkodzenie przed dalszym użytkowaniem liny. Przegląd okresowy lin asekuracyjnych Stopcable™ oraz wykorzystywanych z nimi środków ochrony indywidualnej musi być przeprowadzany w sposób zgodny z zaleceniami rozdziału 14 przynajmniej raz do roku, przez odpowiednią osobę przeszkoloną w tym zakresie. Szkolenie to może zostać przeprowadzone przez firmę Tractel S.A.S. Przegląd ten musi zostać przeprowadzony w sposób zgodny z Rozporządzeniem UE 2016/425 oraz niniejszej instrukcji.
11. Przed każdą sesją użytkowania operator musi przeprowadzić kontrolę wzrokową liny asekuracyjnej, aby upewnić się, że jest ona w dobrym stanie technicznym, że powiązane środki ochrony indywidualnej są również kompatybilne oraz że są prawidłowo zamontowane i podłączone.
12. Lina asekuracyjna może być wykorzystywana wyłącznie w celu zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości, w sposób zgodny z zaleceniami tej instrukcji. Żadne inne zastosowania nie są dozwolone. W szczególności, nie może być w żadnym wypadku wykorzystywana jako system podwieszenia. Nie może również być wykorzystywana przez więcej niż jednego operatora równocześnie oraz poddawana obciążeniu przekraczającemu wartość określoną w tej instrukcji.
13. Zabronione jest przeprowadzanie jakichkolwiek napraw lub modyfikacji

części lin asekuracyjnych Stopcable™ lub montowania do nich jakichkolwiek części firmy Tractel SAS. Podczas demontażu liny asekuracyjnej Stopcable™ istnieje poważne zagrożenie odniesienia obrażeń lub uszkodzenia mienia (ze względu na efekt sprężyny). Prace dotyczące demontażu mogą być wykonywane wyłącznie przez instalatora doskonale znającego zagrożenia występujące podczas demontażu naprężonej liny.


14. Tractel SAS nie ponosi żadnej odpowiedzialności w odniesieniu do montażu liny asekuracyjnej Stopcable™, który jest prowadzony poza jej kontrolą.
15. W przypadku, jeżeli jakikolwiek punkt liny asekuracyjnej Stopcable™ został poddany obciążeniu podczas upadku operatora, całość liny asekuracyjnej, a w szczególności kotwy, elementy mocujące i punkty zamocowania znajdujące się w obszarze upadku oraz środki ochrony indywidualnej zabezpieczające przed upadkiem muszą zostać koniecznie skontrolowane przed ponownym oddaniem produktu do eksploatacji. Kontrola ta musi zostać przeprowadzona w sposób zgodny z zaleceniami tej instrukcji, przez odpowiednią osobę, która jest w stanie to wykonać. Komponenty lub elementy, które nie mogą zostać przeznaczone do ponownego wykorzystania, powinny zostać wycofane z eksploatacji i wymienione zgodnie z zaleceniami instrukcji obsługi dostarczanych wraz z tymi komponentami lub elementami przez ich producentów.
16. Nie wolno używać liny asekuracyjnej Stopcable™, która nie została poddana przeglądowi okresowemu w ciągu ostatnich dwunastu miesięcy. Może być ona ponownie użyta wyłącznie po przeprowadzeniu okresowej kontroli przez wykwalifikowanego i kompetentnego technika, który wyda pisemną zgodę na jej użycie. W razie braku przeglądu lub jeśli zgoda nie została wydana, lina asekuracyjna musi zostać zniszczona i wycofana z użytkowania.
17. Minimalne obciążenie robocze lin asekuracyjnych Stopcable™ wynosi 50 kg, a maksymalne wynosi 150 kg na operatora.
18. Jeżeli masa każdego operatora powiększona o masę wykorzystywanego sprzętu i oprzyrządowania wynosi od 100 kg do

150 kg, należy koniecznie upewnić się, że masa całkowita (operator + sprzęt + oprzyrządowanie) nie przekracza maksymalnego obciążenia roboczego każdego z komponentów tworzących system zatrzymywania upadków.

19. Podstawowe znaczenie dla bezpieczeństwa operatora ma odpowiednie założenie sprzętu i umieszczenie punktu mocowania oraz wykonywanie pracy w taki sposób, aby ograniczyć do minimum niebezpieczeństwo upadku i jego wysokość.

20. Dla bezpieczeństwa operatora, jeśli produkt ten jest odsprzedawany poza krajem, dla którego był pierwotnie przeznaczony, sprzedający musi dostarczyć: instrukcję obsługi, instrukcję konserwacji, informacje o przeglądach okresowych i naprawach – w języku kraju, w którym sprzęt będzie używany.

21. Lina asekuracyjna Stopcable™ nie może być wykorzystywana do prowadzenia czynności i akcji ratunkowych.

 **UWAGA:** W razie jakichkolwiek zastosowań specjalnych, należy skontaktować się z firmą TRACTEL®.

2. Definicje i piktogramy

2.1. Definicje

„**Kierownik**”: osoba lub dział firmy, która(y) ponosi odpowiedzialność w zakresie zarządzania i zapewnienia bezpieczeństwa wykorzystywania produktu stanowiącego przedmiot instrukcji.

„**Technik**”: osoba, która została przeszkolona i upoważniona przez firmę Tractel do przeprowadzania czynności konserwacyjnych, określonych w Instrukcji corocznych przeglądów bezpieczeństwa i konserwacji, mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa i wydajności niniejszego produktu.

„**Operator**”: osoba korzystająca z produktu w sposób zgodny z jego przeznaczeniem.

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

„**Osoba kompetentna**”: osoba, która posiada odpowiednią wiedzę, przeszkolenie i doświadczenie, umożliwiające przeprowadzanie corocznych przeglądów bezpieczeństwa zgodnie z instrukcjami firmy Tractel i lokalnymi przepisami.

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

„**Coroczne przeglądy bezpieczeństwa (ASI)**”: mają na celu identyfikację wszelkich wad, uszkodzeń lub zużycia, które mogłyby obniżyć wydajność produktu i potencjalnie stwarzać ryzyko dla pracowników. ASI należy przeprowadzać co najmniej raz na 12 miesięcy; przeglądy takie mogą być przeprowadzane wyłącznie przez osoby kompetentne.

„**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.

„**ŚOI**”: Środki ochrony indywidualnej zabezpieczające przed upadkiem z wysokości.

„**Łącznik**”: każdy element służący do połączenia poszczególnych komponentów systemu zatrzymywania upadków. Jest zgodny z normą EN 362.

„**Uprzęź zabezpieczająca przed upadkiem z wysokości**”: urządzenie noszone wokół ciała w celu ochrony przed upadkiem. Składa się z pasów oraz układu sprzączek. Zawiera ona zabezpieczające przed upadkiem punkty mocowania oznaczone symbolem A, jeżeli mogą być wykorzystywane samodzielnie lub A/2, jeżeli muszą być wykorzystywane w połączeniu z innym punktem mocowania A/2. Jest zgodna z normą EN 361.

„**Ruchomy system zapobiegania upadkom na elastycznej podstawie zabezpieczającej**”: podsystem obejmujący elastyczną podstawę zabezpieczającą, ruchomy system zapobiegania

upadkom z blokowaniem automatycznym zamocowany do elastycznej podstawy zabezpieczającej lub linkę z łącznikiem. Dozwolone jest zastosowanie pomiędzy ruchomym systemem zapobiegania upadkom a podstawą zabezpieczającą funkcji rozpraszania energii lub absorbera energii na linie lub podstawą zabezpieczającą [EN 363].

„Ruchomy system zapobiegania upadkom na sztywnej podstawie zabezpieczającej”: część systemu zatrzymywania upadków obejmująca ruchomy system zapobiegania upadkom i sztywną podstawę zabezpieczającą.

– Ruchomy system zapobiegania upadkom i sztywna podstawa zabezpieczająca stanowią pojedynczy produkt, co oznacza, że muszą zostać poddane testom, certyfikowane i przeznaczone do użytkowania wspólnie.

„Ruchomy system zapobiegania upadkom”: system obejmujący funkcję blokowania automatycznego, układ prowadzący, element łącznikowy umożliwiający połączenie z odpowiednim elementem mocującym uprząży zabezpieczającej przed upadkiem, który towarzyszy operatorowi podczas zmiany pozycji w górę i w dół, bez konieczności regulacji ręcznej i który blokuje się automatycznie na podstawie zabezpieczającej w razie upadku.

„Maksymalne obciążenie robocze”: maksymalna masa uprawnionego operatora noszącego środki ochrony indywidualnej i odzież roboczą, a także wykorzystywane narzędzia i komponenty, których potrzebuje w celu przeprowadzenia prac.

„Elastyczna podstawa zabezpieczająca”: element połączeniowy przeznaczony specjalnie do podsystemu wyposażonego w ruchomy system zapobiegania upadkom. Elastyczną podstawę zabezpieczającą może stanowić linia z włókien syntetycznych lub linka metalowa. Jest przeznaczona do podłączenia do górnego punktu mocowania.

„Sztywna podstawa zabezpieczająca”: szyna lub naprężona linka metalowa zamocowana na obu zakończeniach oraz ewentualnie wszystkie elementy końcowe, łapy mocujące, elementy połączeniowe, łączniki, elementy rozpraszania energii, elementy napinające i ograniczniki

przeznaczone do stosowania z ruchomym systemem zapobiegania upadkom.

„System zapobiegania upadkom”: Zestaw składa się z następujących elementów:


- samowzijające się zabezpieczenie przed upadkiem lub absorber energii
- bądź ruchomy system zapobiegania upadkom na sztywnej podstawie zabezpieczającej lub ruchomy system zapobiegania upadkom na elastycznej podstawie zabezpieczającej.
- Zaczep
- Łącznik


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


- uprząż zabezpieczająca przed upadkiem z wysokości.
- System zapobiegania upadkom z automatycznym zwianiem powrotnym lub absorber energii, bądź ruchomy system zapobiegania upadkom na sztywnej podstawie zabezpieczającej lub ruchomy system zapobiegania upadkom na elastycznej podstawie zabezpieczającej.
- Zaczep
- Łącznik

2.2. Piktogramy

W niniejszej instrukcji następujące terminy mają znaczenie podane poniżej:

 **NIEBEZPIECZEŃSTWO**: Piktogram umieszczony na początku wiersza oznacza zalecenia mające na celu zapobieżenie możliwości odniesienia śmiertelnych, poważnych lub lekkich obrażeń ciała operatorów, a także wyrządzenia szkód dla otoczenia.

 **WAŻNE**: Piktogram umieszczony na początku wiersza oznacza zalecenia mające na celu zapobieżenie możliwości nieprawidłowego działania lub uszkodzenia sprzętu, ale nie stanowiące bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia operatora, bądź innych osób i/lub wyrządzenia szkód dla otoczenia.

 **UWAGA**: Piktogram umieszczony na początku wiersza oznacza zalecenia mające na celu zapewnienie prawidłowego lub wygodnego wykorzystywania instalacji, bądź też przeprowadzania prac konserwacyjnych.

3. Funkcje i opis

Lina asekuracyjna Stopcable™ to środki ochrony indywidualnej zabezpieczające przed upadkiem z wysokości, obejmujące pionową podstawę zabezpieczającą w postaci linki, przeznaczone do zabezpieczenia przemieszczania się operatora na metalowej, pionowej drabinie, zamocowanej i prostoliniowej. Jest ona produkowana i testowana w dwóch wersjach, zgodnie z normami EN 353-1/2017 oraz EN 353-2/2002. Obejmuje ona urządzenie zabezpieczające przed upadkiem, wyposażone w łącznik, przemieszczający się na linie asekuracyjnej i blokujący się automatycznie w razie upadku operatora.



NIEBEZPIECZEŃSTWO:

Lina asekuracyjna Stopcable™ może być wykorzystywana tylko przez jednego operatora równocześnie. Całkowity ciężar operatora, wraz z wyposażeniem, zabezpieczonego przed

upadkiem przez linę asekuracyjną Stopcable™ musi wynosić od 50 kg do 150 kg.

Liny asekuracyjne Stopcable™ są dostępne w ośmiu wersjach w zależności od specyfikacji instalacji i użytkownika:

Typ instalacji:

- Typ R: Instalacja na sztywnej podstawie zabezpieczającej zgodnie z EN 353-1/2017.
- Typ F: Instalacja na elastycznej podstawie zabezpieczającej zgodnie z EN 353-2/2002.


Typ linki:

- Typ G: Galwanizowana linka do instalacji o umiarkowanym ryzyku korozji.
- Typ S: Linka ze stali nierdzewnej narażona na korozję w mgłę solnej lub na morzu i w środowisku chlorowanym.

Opcja:

- Typ A: Instalacja linki z absorberem energii linki asekuracyjnej.

Nazwa	Opis
Stopcable™ RSA	Lina asekuracyjna na sztywnej podstawie zabezpieczającej z linką ze stali nierdzewnej z absorberem energii linki asekuracyjnej i ruchomym zabezpieczeniem przed upadkiem z absorberem oderwania
Stopcable™ RS	Lina asekuracyjna na sztywnej podstawie zabezpieczającej z linką ze stali nierdzewnej i ruchomym zabezpieczeniem przed upadkiem z absorberem oderwania
Stopcable™ RGA	Lina asekuracyjna na sztywnej podstawie zabezpieczającej z galwanizowaną linką z absorberem energii linki asekuracyjnej i ruchomym zabezpieczeniem przed upadkiem z absorberem oderwania
Stopcable™ RG	Lina asekuracyjna na sztywnej podstawie zabezpieczającej z galwanizowaną linką i ruchomym zabezpieczeniem przed upadkiem z absorberem oderwania
Stopcable™ FSA	Lina asekuracyjna na elastycznej podstawie zabezpieczającej z linką ze stali nierdzewnej z absorberem energii linki asekuracyjnej i ruchomym zabezpieczeniem przed upadkiem z absorberem oderwania
Stopcable™ FGA	Lina asekuracyjna na elastycznej podstawie zabezpieczającej z galwanizowaną linką z absorberem energii linki asekuracyjnej i ruchomym zabezpieczeniem przed upadkiem z absorberem oderwania
Stopcable™ FG	Lina asekuracyjna na elastycznej podstawie zabezpieczającej z galwanizowaną linką i ruchomym zabezpieczeniem przed upadkiem z absorberem oderwania

 **UWAGA:** Lina asekuracyjna Stopcable™ musi składać się, zgodnie z każdą z powyższych wersji, z elementów wymienionych w poniższej tabeli:

Norma		EN 353-1/2017		EN 353-2/2002	
		I	II	III	IV
Rysunek \					
Absorber energii na linie asekuracyjnej	C	1	-	1	-
Napinacz	D	1	1	-	-
Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem Stopcable™ 150 kg	F	1	1	1	1
Pośrednia prowadnica liny	G	Jedna prowadnica co 10 m			
Tabliczka znamionowa	H	1	1	1	1
Linka do liny asekuracyjnej	I	1	1	1	1
Przeciwwaga	J	-	-	1	1
Samozamykający się karabińczyk	K	-	1	-	1

4. Wyposażenie dodatkowe

System zapobiegania upadkom (EN 363):

- Element mocujący (EN 795);
- Łącznik końcowy (EN 362);
- System zapobiegania upadkom (EN 353-1/EN 353-2);
- Łącznik (EN 362); oraz
- Uprząż zabezpieczająca przed upadkiem z wysokości (EN 361).

5. Wstępna analiza

Wstępna analiza przeprowadzona przez inżyniera, szczególnie w zakresie wytrzymałości materiału, **jest niezbędna przed zamontowaniem liny asekuracyjnej**. Analiza ta powinna opierać się na nocie obliczeniowej i uwzględniać obowiązujące przepisy, normy i najnowocześniejsze zasady, a także niniejszą instrukcję, zarówno w odniesieniu do liny asekuracyjnej, jak i środków ochrony indywidualnej, które należy do niej dołączyć. Niniejsza instrukcja powinna zatem zostać przekazana inżynierowi lub biuru projektowemu odpowiedzialnemu za wstępną analizę.

Inżynier lub biuro projektowe musi przeanalizować ryzyko, które ma być objęte montażem zgodnie z konfiguracją miejsca i czynnością, która ma być chroniona przez linę asekuracyjną Stopcable™ przed ryzykiem upadku z wysokości. W zależności od ryzyka, należy:

- określić granice działania konstrukcji w taki sposób, aby wykluczyć wszelkie trwałe odkształcenia konstrukcji lub uszkodzenia interfejsu (drabiny) w przypadku upadku, a także wszelkie ryzyko kolizji operatorów z elementami otoczenia w przypadku upadku. Górny zaczep i jego dwa szczeble podpierające lub punkt mocowania na zewnątrz drabiny muszą być w stanie wytrzymać wszystkie siły powstające w przypadku upadku operatora,
- określić metodę mocowania (typ, wymiary, materiał) na górnym końcu liny asekuracyjnej Stopcable™ na konstrukcji wsporczej, gdy podstawa zabezpieczająca nie jest przymocowana do drabiny na tym końcu
- sprawdzić wytrzymałość mechaniczną drabiny, do której ma być przymocowana lina asekuracyjna, oraz kompatybilność drabiny z liną asekuracyjną Stopcable™ i jej działanie,
- w razie potrzeby zorganizować warunki zejścia na górnym końcu drabiny zgodnie z wymogami bezpieczeństwa i ergonomii. W tym celu należy zapewnić drugą linę, podłączoną tymczasowo do uprząży operatora, aby umożliwić mu podłączenie się do punktu mocowania przymocowanego do miejsca, do którego drabina ma zapewnić dostęp,
- określić środki ochrony indywidualnej, które mają być używane, w taki sposób, aby zapewnić ich zgodność z przepisami i kompatybilność z liną asekuracyjną Stopcable™, biorąc pod uwagę konfigurację miejsca i prześwit wymagany we wszystkich punktach w obszarze użytkowania,
- przygotować opis montażu liny asekuracyjnej Stopcable™ wraz ze wszystkimi jej

komponentami, a także plan rozmieszczenia, zgodnie z konfiguracją miejsca, opisujący, w razie potrzeby, bezpieczne punkty dostępu do miejsc, do których drabina musi umożliwiać dostęp. Wstępna analiza powinna w stosownych przypadkach uwzględniać obecność sprzętu elektrycznego w pobliżu instalacji liny asekuracyjnej, aby zapewnić ochronę operatora przed takim sprzętem.

Ta wstępna analiza musi zostać zapisana w dokumentacji technicznej zawierającej kopię niniejszej instrukcji, która zostanie przekazana instalatorowi wraz ze wszystkimi informacjami niezbędnymi do jej wdrożenia. Plik ten musi zostać opracowany, nawet jeśli wstępna analiza jest przeprowadzana przez instalatora.

Wszelkie zmiany w konfiguracji obszaru objętego liną asekuracyjną Stopcable™, które mogą mieć wpływ na bezpieczeństwo lub użytkowanie instalacji, powinny obejmować przegląd wstępnej analizy, zanim lina asekuracyjna będzie mogła być nadal używana. Wszelkie modyfikacje instalacji powinny być przeprowadzane przez instalatora posiadającego umiejętności techniczne w zakresie montażu nowej liny asekuracyjnej.

Tractel SAS jest do Państwa dyspozycji w celu przygotowania wstępnej analizy niezbędnej do montażu Państwa liny asekuracyjnej Stopcable™, a także w celu zbadania wszelkich specjalnych montażu liny asekuracyjnej Stopcable™. Tractel SAS może również dostarczyć Państwu niezbędne środki ochrony indywidualnej chroniące przed upadkiem z wysokości i pomóc w istniejących lub planowanych montażach.

6. Wolna przestrzeń

Wolna przestrzeń to minimalna przestrzeń, która w każdym momencie musi znajdować się pod operatorem, aby wyeliminować możliwość kolizji z przeszkodami w razie upadku. Określa się ją poniższymi wzorem:

$$T = 1 m + H$$

gdzie:

1 m = 1 metr bezpieczeństwa.

H = maksymalna droga hamowania w razie upadku. W przypadku lin asekuracyjnych zgodnych z normami EN 353-1/2017 i EN 353-2/2002 H = 1 m.

7. Instalacja

Linę asekuracyjną Stopcable™ EN 353-1/2017 można zainstalować pod maksymalnym kątem 30° do przodu i 30° na boki w stosunku do pionu. Linę asekuracyjną Stopcable™ EN 353-2/2002 można zainstalować pod maksymalnym kątem 30° do przodu.

Instalator i kierownik projektu, jeśli nie jest instalatorem, powinien otrzymać niniejszą instrukcję i wstępną analizę oraz upewnić się, że obejmuje ona wszystkie powyższe punkty.

W szczególności muszą oni dopilnować, aby analiza uwzględniała przepisy i normy mające zastosowanie zarówno do pionowej liny asekuracyjnej, jak i innych środków ochrony indywidualnej, które mają być używane.

Instalacja liny asekuracyjnej Stopcable™ powinna być wykonana zgodnie ze wstępną analizą przekazaną instalatorowi. Należy ją również poprzedzić oględzinami miejsca przez instalatora, który sprawdzi, czy konfiguracja miejsca jest zgodna z tą objętą analizą, jeśli nie jest za nią odpowiedzialny. Instalator musi posiadać niezbędną wiedzę fachową do przeprowadzenia wstępnej analizy zgodnie z zasadami handlu.

Przed przystąpieniem do prac instalator musi zorganizować miejsce instalacji w taki sposób, aby prace instalacyjne były wykonywane w wymaganych warunkach bezpieczeństwa, w szczególności zgodnie z przepisami dotyczącymi prac. Muszą oni stosować wymagane w tym celu środki ochrony zbiorowej i/lub indywidualnej, sprawdzając, czy rodzaj i ilość instalowanego sprzętu są zgodne ze sprzętem opisanym we wstępnej analizie.

Stanowisko robocze do montażu zewnętrznego zaczepu górnego do drabiny, jeśli jest to wymagane, powinno być zabezpieczone zgodnie z odpowiednimi przepisami bezpieczeństwa.

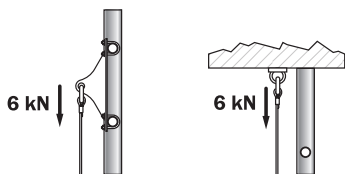
Zasady instalacji dla każdej wersji montażowej przedstawiono na stronie 3. Procedura instalacji zgodnie z EN 353-1 jest zilustrowana od strony 18 do strony 28. Na stronie 18 przedstawiono sprzęt wymagany do przeprowadzenia instalacji liny asekuracyjnej Stopcable™, z wyłączeniem narzędzi wymaganych, jeśli takie istnieją, do

PL

zamontowania zewnętrznego górnego punktu mocowania na drabinie.

W przypadku instalacji liny asekuracyjnej zgodnie z EN 353-2, dolny zaczep (A) zostanie zastąpiony przeciwwagą (J); patrz rysunek na stronie 28.

Lina asekuracyjna powinna być zainstalowana na strukturalnym punkcie mocowania o wytrzymałości 12 kN zgodnie z normą EN 795. Obciążenia przenoszone na konstrukcję są następujące:



W przypadku wszystkich innych konfiguracji mocowanie musi wytrzymać minimalną siłę 6 kN w kierunku linki. W razie potrzeby skontaktować się z Tractel SAS.

8. Przeciwwskazania dotyczące użytkowania

Wykorzystywanie liny asekuracyjnej Stopcable™ w sposób zgodny z postanowieniami tej instrukcji stanowi gwarancję bezpieczeństwa. Niemniej jednak, operator musi zdawać sobie sprawę z możliwości popełnienia wymienionych poniżej błędów, stanowiących przypadki niedozwolonego użytkowania produktu:

ABSOLUTNIE ZABRONIONE JEST:

- zwalnianie ruchomego urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem lub przejmowania kontroli nad ruchomym urządzeniem zabezpieczającym przed upadkiem z wysokości podczas wchodzenia lub schodzenia, ponieważ może to zagrazić działaniu mechanizmu hamującego,
- instalowanie lub użytkowanie liny asekuracyjnej Stopcable™ przez osoby nieuprawnione, które nie zostały przeszkolone i uznane za kompetentne, bądź też nie wykonujące swojej pracy pod nadzorem użytkownika uprawnionego, przeszkolonego i uznanego za kompetentnego,

- używanie liny asekuracyjnej Stopcable™, jeżeli jakiegokolwiek z oznakowań znajdujących się na linie, urządzeniu zabezpieczającym przed upadkiem lub tabliczce znamionowej jest nieobecne lub nieczytelne (patrz rozdział 13),
- instalowanie lub użytkowanie liny asekuracyjnej Stopcable™, która nie została wcześniej poddana kontroli,
- wykorzystywanie liny asekuracyjnej Stopcable™, która nie została w okresie ostatnich 12 miesięcy poddana przeglądowi okresowemu przeprowadzanemu przez osobę kompetentną, która wydała następnie pisemną zgodę na jej przywrócenie do eksploatacji (patrz rozdział 12),
- używanie liny asekuracyjnej Stopcable™ do jakiegokolwiek innych zastosowań, niż określone w niniejszej instrukcji,
- instalowanie liny asekuracyjnej Stopcable™ na konstrukcji, dla której nie została przeprowadzona analiza wstępna (patrz rozdział 5) lub jeżeli rezultaty przeprowadzonej analizy wskazują, że lina nie powinna być instalowana,
- używanie liny asekuracyjnej Stopcable™ w jakiegokolwiek inny sposób, niż określone w niniejszej instrukcji,
- używanie liny asekuracyjnej Stopcable™ przez czas użytkowania dłuższy, niż określony przez firmę Tractel® (patrz rozdział 15),
- używanie liny asekuracyjnej Stopcable™ przez więcej niż 1 operatora jednocześnie,
- używanie urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem Stopcable™ przez operatora, którego masa wspólnie z wykorzystywanym sprzętem i oprzyrządowaniem jest mniejsza niż 50 kg lub przekracza 150 kg,
- używanie systemu zapobiegania upadkom Stopcable™ z obciążeniem wynoszącym od 100 kg do 150 kg (całkowita masa operatora, jego sprzętu i oprzyrządowania), jeżeli maksymalne obciążenie robocze jakiegokolwiek komponentu systemu zapobiegania upadkom jest mniejsze,
- używanie liny asekuracyjnej Stopcable™ bez wcześniejszego sprawdzenia zgodności urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem Stopcable™ z liną asekuracyjną Stopcable™,
- używanie liny asekuracyjnej Stopcable™ i urządzenia zapobiegającego przed upadkiem, które zostały narażone na upadek operatora,

- używanie liny asekuracyjnej Stopcable™ jako środka do podwieszania i mocowania na stanowisku,
- używanie liny asekuracyjnej Stopcable™ w atmosferze wybuchowej,
- używanie liny asekuracyjnej Stopcable™ w atmosferze wysoce korozyjnej poza określonym zakresem temperatur, wynoszącym od -30°C do +50°C,
- używanie liny asekuracyjnej Stopcable™, jeżeli ilość wolnego miejsca jest niewystarczająca w razie upadku operatora, bądź jeśli na drodze upadku znajduje się jakakolwiek przeszkoda,
- przeprowadzanie napraw liny asekuracyjnej Stopcable™ lub urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem przez osoby, które nie zostały przeszkolone w tym celu,
- używanie liny asekuracyjnej Stopcable™ przez osobę, która nie znajduje się w doskonałej formie fizycznej,
- zezwalanie na używanie liny asekuracyjnej Stopcable™ przez kobiety w ciąży,
- używanie liny asekuracyjnej Stopcable™, jeżeli nie został opracowany plan ratunkowy na wypadek upadku operatora,
- używanie liny asekuracyjnej Stopcable™, jeżeli jakiegokolwiek funkcje zabezpieczające któregośkolwiek z komponentów mogą być zakłócone lub powodować zakłócenie prawidłowego działania funkcji zabezpieczających innego komponentu,
- używanie urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem Stopcable™ z łącznikiem umieszczonym w otworze pomiędzy łącznikiem przegubowym, a korpusem systemu zapobiegania upadkom,
- przeprowadzanie testów dynamicznych odbioru liny asekuracyjnej Stopcable™,
- pociąganie za urządzenie zabezpieczające przed upadkiem Stopcable™ w celu usiłowania zwolnienia go z jakiegokolwiek ewentualnej przeszkody,
- podłączanie lub odłączanie się od linki liny asekuracyjnej w innym miejscu niż przewidziane do tego celu,
- przeprowadzanie linki liny asekuracyjnej lub linek środków ochrony indywidualnej przez ostre krawędzie lub w miejscu, w którym mogą ocierać się o twarde powierzchnie,
- instalowanie liny asekuracyjnej Stopcable™ EN 353-1/2017 na drabinie, której kąt nachylenia w stosunku do pionu przekracza 30°,

- instalowanie liny asekuracyjnej Stopcable™ EN 353-2/2002 na drabinie, której kąt nachylenia w stosunku do pionu przekracza 30°,
- używanie liny asekuracyjnej Stopcable™ z jakimikolwiek innymi środkami służącymi do połączenia z liną, niż zgodne z nią urządzenie zabezpieczające przed upadkiem Stopcable™,
- wykorzystywanie innych komponentów, niż określone w tej instrukcji obsługi oryginalne komponenty Stopcable™ firmy Tractel®.
- instalowanie liny asekuracyjnej Stopcable™ ze stali nierdzewnej w atmosferze wysoce korozyjnej (np. nad basenem) ze względu na ryzyko niewidocznego pęknięcia korozyjnego naprężeniowego, chyba że wdrożono specjalne środki kontroli lub ustalono kompatybilność.

! **NIEBEZPIECZEŃSTWO:** Kąt odchylenia liny Stopcable™ od pionu nie może w żadnym wypadku przekraczać 30° w kierunku do przodu, w lewo i w prawo w przypadku zastosowań zgodnych z normą EN 353-1/2017 i 30° w stożek w przypadku normy EN 353-2/2002.

PL

9. Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa Tractel® 250325, zgodna z modelem pokazanym na stronie 17, jest dostarczana z każdą liną kotwiczną Stopcable™. Tabliczka tego typu musi być zamocowana przy każdym miejscu dostępu do liny asekuracyjnej.

Jeżeli przewidzianych jest więcej miejsc dostępu, firma Tractel® może dostarczyć potrzebną liczbę tabliczek. Tabliczka znamionowa Tractel® jest sporządzona w sześciu językach, po trzy z każdej strony. Należy więc umieścić ją w taki sposób, aby dla operatora widoczna była strona tabliczki zawierająca informacje w języku kraju użytkownika liny asekuracyjnej.

Informacje umieszczane na tabliczce przez instalatora muszą zostać wpisane niezmywalnym pisakiem lub literami grawerowanymi, doskonale czytelny dla operatora. Jeżeli tabliczka uległa uszkodzeniu, musi ona zostać wymieniona na nową przed kontynuowaniem korzystania z produktu. (Patrz strona 17.)

10. Warunki użytkowania

Lina asekuracyjna Stopcable™ może być wykorzystywana wyłącznie w celu zabezpieczenia przed upadkiem w warunkach zgodnych z normami EN 353-1/2017 i EN 353-2/2002. Nie może ona być wykorzystywana do pozycjonowania w pracy. Jeżeli konieczne jest pozycjonowanie pracy, należy korzystać z osobnego systemu zgodnego z normą EN 358/2018.

Operator musi zamocować się bezpośrednio za pomocą pierścienia piersiowego swojej uprząży zabezpieczającej przed upadkiem do łącznika systemu zapobiegania upadkom, w punktach mocowania oznaczonych symbolem A, jeżeli mogą być wykorzystywane samodzielnie lub A/2, jeżeli muszą być wykorzystywane w połączeniu z innym punktem mocowania A/2.

Operator musi przeprowadzić pierwszą próbę zawieszenia w bezpiecznym miejscu, aby można było się upewnić, że uprząż jest dobrze wyregulowana i zapewnia wystarczający komfort pracy oraz bezpieczeństwo w warunkach jej przyszłego stosowania. Jeżeli uprząż rozluźnia się podczas ruchu w górę lub w dół, należy wyregulować ją prawidłowo w bezpiecznym miejscu.

Operator liny asekuracyjnej Stopcable™ musi przed rozpoczęciem jej użytkowania otrzymać od instalatora kopię dokumentacji analizy wstępnej, której sporządzenie jest obowiązkowe. Musi on również zapoznać się z tą instrukcją oraz z instrukcją użytkowania przekazaną wraz z urządzeniem Stopcable™.

Użytkownik musi upewnić się, że wykorzystywane z liną asekuracyjną Stopcable™ środki ochrony indywidualnej spełniają wszystkie wymogi obowiązujących norm i przepisów, są kompatybilne z instalacją i znajdują się w dobrym stanie.

Wszyscy operatorzy korzystający z liny asekuracyjnej Stopcable™ muszą znajdować się w dobrym stanie zdrowia, umożliwiającym wykonywanie prac na wysokości i być przeszkoleni w zakresie użytkowania produktu zgodnie z zaleceniami tej instrukcji. Szkolenie to musi obejmować przeprowadzenie ćwiczeń

praktycznych dotyczących użytkowania liny w miejscu niestanowiącym zagrożenia, w połączeniu z wykorzystywanymi środkami ochrony indywidualnej. Podstawowe etapy użytkowania obejmują podłączanie i odłączanie operatora do/od liny asekuracyjnej oraz przekraczanie przewodnika liny. Metody podłączania do liny asekuracyjnej i przekraczania pośrednich przewodników liny muszą zostać wyjaśnione użytkownikowi w sposób wystarczająco szczegółowy. Po zakończeniu szkolenia wymagane jest sprawdzenie, czy operator prawidłowo zrozumiał wszystkie przekazane mu informacje. Dotyczy to także metod prawidłowego użytkowania uprząży zabezpieczającej przed upadkiem oraz - w razie potrzeby - bezpiecznego przechodzenia do miejsc, do których drabina zapewnia dostęp.

a) Podłączanie/odłączanie:

Pomimo, iż stanowi on część instalacji liny asekuracyjnej, system zapobiegania upadkom Stopcable™ może być łatwo podłączany i odłączany od liny asekuracyjnej w sposób określony na stronie 16. W przypadku urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem Stopcable™, łącznik M24 musi być podłączony bezpośrednio do piersiowego pierścienia uprząży zabezpieczającej przed upadkiem.



WAŻNE: Absolutnie zabronione jest wykorzystywanie z podstawą zabezpieczającą Stopcable™ jakiegokolwiek innego urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem, niż model Stopcable™, ponieważ może to stanowić poważne zagrożenie dla operatora.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Przed umieszczeniem urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem Stopcable™ na podstawie zabezpieczającej, operator musi koniecznie sprawdzić, czy oznaczenie wygrawerowane na urządzeniu zabezpieczającym przed upadkiem (rozdział 13) odpowiada oznakowaniu napiacza (D) lub przeciwcieżaru (J), które znajduje się w dolnej części liny asekuracyjnej Stopcable™.

Kontrola przed użyciem (rysunek, strona 16):

- Sprawdzić stan suwaka na rysunku na stronie 16):
 - pas nie może nosić śladów otarć, strzępienia, przypaleń lub przecięć.

- Sprawdzić stan i działanie suwaka i łącznika: brak widocznych zniekształceń, możliwość otwierania, zamykania i blokowania.
 - Sprawdzić stan powiązanych komponentów, takich jak uprząż i łącznik (rysunki b–c). Należy zapoznać się ze szczegółowymi instrukcjami dla każdego produktu.
- Sprawdzić kompletność systemu zapobiegania przed upadkami.
- W razie wątpliwości należy natychmiast poddać sprzęt kwarantannie, aby zapobiec jego użyciu.

b) Przekraczanie przewodnika liny:

Przekraczanie pośrednich przewodników liny musi być przeprowadzane w sposób określony na stronie 15.

Liny asekuracyjnej Stopcable™ należy używać wyłącznie do ochrony przed upadkiem z wysokości i nigdy nie należy jej używać jako środka zawieszenia. Należy jej używać wyłącznie w połączeniu ze środkami ochrony indywidualnej z certyfikatem CE, które są zgodne z obowiązującymi przepisami i normami. Kompletna uprząż jest jedynym sprzętem wokół ciała, który może być używany przez operatora do przymocowania się do liny asekuracyjnej.

Liny asekuracyjnej Stopcable™ nie wolno nigdy używać poza jej ograniczeniami wskazanymi w niniejszej instrukcji i we wstępnej analizie.

Przed każdym użyciem należy przeprowadzić kontrolę wzrokową całej instalacji liny asekuracyjnej i powiązanych środków ochrony indywidualnej. W przypadku jakiegokolwiek anomalii lub uszkodzenia instalacji, należy natychmiast zaprzestać jej użytkowania do czasu naprawy przez technika. Trasa, która ma być pokonywana przy pomocy liny asekuracyjnej, musi być wolna od przeszkód.

Kierownik, właściciel lub zarządca budynku, do którego doprowadzona jest lina asekuracyjna Stopcable™, powinien ustanowić procedurę ratowania operatora w przypadku jego upadku z dowolnego punktu liny asekuracyjnej, a także w innych sytuacjach awaryjnych, w celu ewakuowania go w odpowiednich warunkach chroniących jego zdrowie.

Kodeks pracy w niektórych krajach stanowi, że „w przypadku stosowania środków ochrony

indywidualnej (chroniących przed upadkiem z wysokości) pracownik nigdy nie może być pozostawiony sam sobie, aby można go było uratować w czasie wystarczającym do ochrony jego zdrowia”. Tractel® zaleca, aby wszyscy operatorzy przestrzegali tego wymogu.



WAŻNE: Operator nie może w żadnym momencie być odłączony od liny asekuracyjnej Stopcable™, kiedy znajduje się na jakimkolwiek obszarze zagrożonym upadkiem z wysokości lub podczas korzystania z osobnego systemu chroniącego przed upadkiem. W związku z powyższym, może podłączać się do liny asekuracyjnej i odłączać od niej jedynie w miejscach przeznaczonych do tego celu.

11. Codzienna pielęgnacja, transport i magazynowanie

W ramach codziennej pielęgnacji należy używać wyłącznie czystej, zimnej wody, łagodnego detergentu do tkanin oraz syntetycznej szczytki.

Po umyciu produktu lub jeśli zamoczy się on w trakcie użytkowania należy pozostawić go do naturalnego wyschnięcia w cieniu, z dala od źródeł ciepła.

Do transportu i przechowywania sprzętu należy używać suchego opakowania i należy chronić wyposażenie przed zagrożeniami (uderzenia, bezpośrednie źródła ciepła, substancje chemiczne, promieniowanie UV itp.).

12. Weryfikacja, kontrola i konserwacja

Każda instalacja pionowej liny asekuracyjnej Stopcable™ (ŚOI) powinna być poddawana przeglądom przez osobę kompetentną przed użyciem lub ponownym użyciem liny po demontażu lub naprawie, jak również co najmniej raz na dwa miesiące, aby zapewnić zgodność z normami prawnymi i bezpieczeństwa, w szczególności z normą EN 353-1/2017 (kotwienie mocowane do dwóch krańców) lub EN 353-2/2002 (kotwienie wyważone w jego dolnej części). Firma Tractel SAS zaleca, aby kontrola ta była przeprowadzana przez autoryzowaną instytucję

kontrolną. Kontrola ta jest przeprowadzona z inicjatywy i na odpowiedzialność kierownika.

Weryfikacja ta polega na skontrolowaniu ogólnego stanu i czystości komponentów (kotwy końcowe, linka, elementy pośrednie, napinacz, wskaźnik naprężenia, amortyzator energii, uchwyt kablowy, łączniki i w szczególności urządzenie zabezpieczające przed upadkiem). Lina asekuracyjna i jej komponenty muszą być utrzymywane w czystości, bez jakichkolwiek zanieczyszczeń (pozostałości farby, odpadów wytwarzanych w miejscu prac, tynku itp.).

W szczególności należy sprawdzić czytelność oznakowania wszystkich komponentów liny asekuracyjnej.

Ponadto technik powinien przeprowadzać regularne przeglądy uprząży zabezpieczającej przed upadkiem z wysokości zgodnie z przepisami i normą EN 361.

W przypadku, jeżeli jakkolwiek punkt liny asekuracyjnej Stopcable™ został poddany obciążeniu podczas upadku operatora, całość liny asekuracyjnej, a w szczególności kotwy, elementy mocujące i punkty zamocowania znajdujące się w obszarze upadku oraz środki ochrony indywidualnej zabezpieczające przed upadkiem muszą zostać koniecznie skontrolowane przez wykwalifikowanego technika przed ponownym oddaniem produktu do eksploatacji.

13. Oznakowanie

Wszystkie oznaczenia są wspólne w odniesieniu do wszystkich komponentów (strona 2) liny asekuracyjnej Stopcable™, za wyjątkiem obejm i łączników EN 362 (L, M, K) oraz urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem:

- Znak towarowy: TRACTEL®,
- Oznakowanie produktu,
- Odpowiednia norma i rok jej wprowadzenia,
- Numer referencyjny produktu: np. 010642,
- Logo CE, a po nim numer 0082, czyli numer identyfikacyjny jednostki notyfikowanej odpowiedzialnej za kontrolę produkcji,
- Numer partii,
- Numer seryjny,

h) Piktogram nakazujący zapoznanie się z instrukcją przed montażem lub użyciem produktu;

- Strzałka wskazująca kierunek użytkowania,
- Typ linki, który musi być wykorzystywany:
 - l \varnothing 8 – 7 x 19: Linka ze stali nierdzewnej, średnica 8 mm, 7 splotów 19 żył/splot.
 - G \varnothing 8 – 6 x 19: Linka galwanizowana, średnica 8 mm, 6 splotów 19 żył/splot.
- Maksymalna liczba osób zabezpieczonych równocześnie przez linę asekuracyjną,
- Rysunek ilustrujący typ liny asekuracyjnej Stopcable™, do której może zostać zamocowane urządzenie zabezpieczające przed upadkiem zgodnie z obowiązującą normą odniesienia
- Masa produktu,
- Minimalne i maksymalne obciążenie robocze,
- ad) Numery referencyjne urządzeń zabezpieczających przed upadkiem Stopcable™, które mogą być wykorzystywane (OK) lub nie (NO), w zależności od typu instalacji liny asekuracyjnej i obowiązującej normy odniesienia.

Nie wszystkie te oznakowania są obecne na każdym z komponentów. Niemniej jednak, wszystkie one posiadają to wspólne oznakowanie.

14. Przegląd i konserwacja

Ten produkt musi być poddawany przeglądom ASI. W zależności od częstotliwości użytkowania, a także warunków otoczenia oraz przepisów obowiązujących w danym przedsiębiorstwie lub kraju, w którym sprzęt jest używany, przeglądy ASI mogą być wykonywane częścię.

W zależności od wyników przeglądu, może być wymagana konserwacja.

Po przeprowadzeniu przeglądu ASI przez osobę kompetentną lub konserwacji przez technika należy wystawić pisemne potwierdzenie przydatności produktu do użytkowania. Wszystkie potwierdzenia należy umieścić w rejestrze produktu.

Po zatrzymaniu upadku produkt ten musi zostać poddany przeglądowi ASI w celu określenia, czy nadaje się on do dalszego użytkowania lub czy należy przeprowadzić konserwację. Wszystkie

elementy tekstylne produktu należy wymienić, nawet jeśli nie są na nich widoczne żadne ślady uszkodzeń.

15. Okres użytkowania

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

- Należy użytkować produkt w ściślejszej 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, okres przydatności produktu do użytkowania będzie nieograniczony. Jeśli produkt zawiera elementy tekstylne, należy je wymienić po maksymalnie 20 latach od daty produkcji.

16. Wycofanie z użytkowania

Po zakończeniu wykorzystywania produktu, należy koniecznie przeznaczyć poszczególne komponenty do recyklingu, przeprowadzając sortowanie metali oraz materiałów z tworzyw sztucznych. Materiały te muszą zostać przekazane do recyklingu w wyspecjalizowanych zakładach. Utylizacja i demontaż poprzez rozłączenie elementów muszą być przeprowadzane przez osobę wyszkoloną w tym zakresie.

17. Testy zatwierdzające

Testy zatwierdzające są przeprowadzone z inicjatywy i na odpowiedzialność kierownika. Ponieważ każdy test dynamiczny jest potencjalnie destrukcyjny, całkowicie lub częściowo, a ten potencjał destrukcyjny może nie być wykrywalny, niekoniecznie będąc wolnym od uszkodzeń, zdecydowanie odradzamy przeprowadzanie testów dynamicznych w celu akceptacji liny asekuracyjnej Stopcable™.

18. Zgodność sprzętu

Firma Tractel SAS, RD 619 - Saint-Hilaire-sous-Romilly - F-10102 Romilly-sur-Seine, Francja, oświadcza niniejszym, że sprzęt asekuracyjny opisany w tej instrukcji:

1) Rozporządzenie UE

- jest zgodny z postanowieniami rozporządzenia UE 2016/425 Parlamentu Europejskiego z marca 2016 r.,
- jest tożsamy ze środkiem ochrony indywidualnej, który został poddany badaniom typu UE, przeprowadzonym przez instytucję Aliénor Certification - 21 rue Albert Einstein - 86100 CHATELLERAULT - FRANCJA pod numerem identyfikacyjnym 2754 zgodnie z normą EN353-1/2017 dla wersji ze stałym dolnym końcem oraz z normą EN 353-2/2002 dla wersji z wyważonym dolnym końcem,
- został poddany procedurze przewidzianej w Załączniku VIII Rozporządzenia UE 2016/425 Parlamentu Europejskiego, moduł D, pod nadzorem jednostki notyfikowanej: APAVE Exploitation France SAS (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - Francja o numerze identyfikacyjnym 0082.

2) Rozporządzenie UKCA

- jest zgodny z rozporządzeniem UE z późniejszymi zmianami, obowiązującymi w Wielkiej Brytanii.

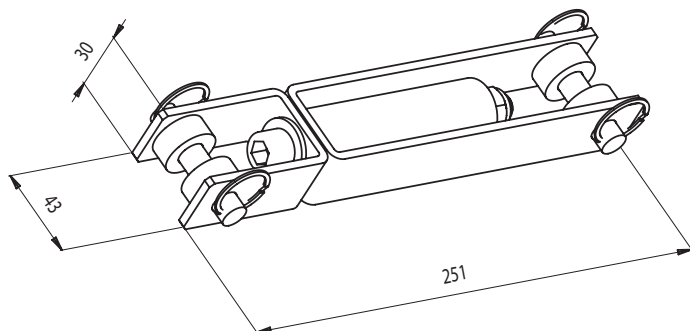
„PRZESTROGA”: Bezpieczeństwo operatora jest uzależnione od zachowania skuteczności i wytrzymałości sprzętu. Jednakże lina asekuracyjna oraz jej punkty kotwienia muszą być stosowane wraz ze środkami ochrony indywidualnej, chroniącymi przed upadkami z wysokości, a każdy operator musi być wyposażony w co najmniej pełną uprząż zabezpieczającą przed upadkiem, sprzęt łączący oraz, w stosownych przypadkach, w amortyzator, wyprodukowany zgodnie z rozporządzeniem UE 2016/425 i użytkowany zgodnie z Dyrektywą EN/656; dodatkowo należy zapewnić zgodność z wszelkimi dodatkowymi wymaganiami, obowiązującymi w kraju użytkowania produktu. Wszystkie środki ochrony indywidualnej muszą mieć certyfikat CE.

Amortyzator

Nr ref.: 090049

Element ten został zaprojektowany w celu absorbowania energii generowanej w razie upadku i ochrony operatora. Należy go zamontować na górnym końcu liny asekuracyjnej Stopcable™, jeśli urządzenie zapobiegające upadkom Stopcable™ nie jest wyposażone w absorber energii. Element absorbujący jest przeznaczony wyłącznie do jednorazowego użytku. Należy go wymienić po upadku.

- Materiał: Hak kabłkowy ze stali nierdzewnej, absorber elastomerowy
- Wytrzymałość na rozzerwanie >22 kN
- Ciężar: 0,860 kg



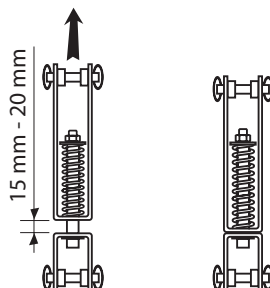
PL

Wskaźnik wstępnego naprężenia

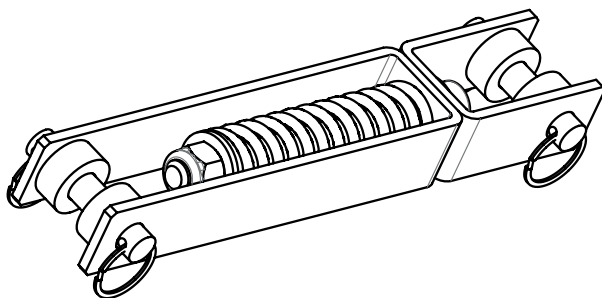
Nr ref.: 261809

Wskaźnik wstępnego naprężenia utrzymuje stałe naprężenie linki. Gdy jest rozluźniony, wskaźnik wizualny pokazuje, że system nie działa.

- Materiał: Stal nierdzewna
- Ciężar: 0,893 kg



UWAGA: Ustawienie pomiędzy 15 a 20 mm odpowiada obciążeniu liny asekuracyjnej od 25 daN do 50 daN.



Pośrednia prowadnica liny

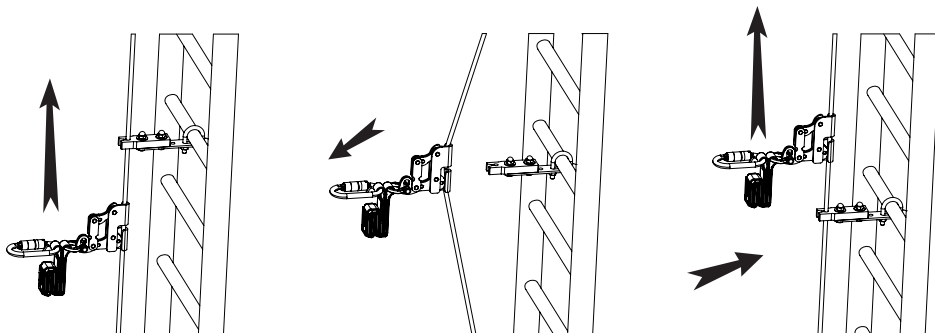
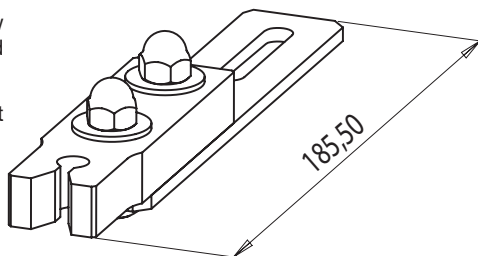
Nr ref.: 108857

Nadaje się do większości instalacji.

Prowadnice liny powinny być montowane w odstępach nie większych niż 10 m od siebie i od końców linki.

Celem zastosowania prowadników liny jest ograniczenie wahań liny stalowej.

- Materiał: Stal nierdzewna i guma
- Ciężar: 0,220 kg



PL

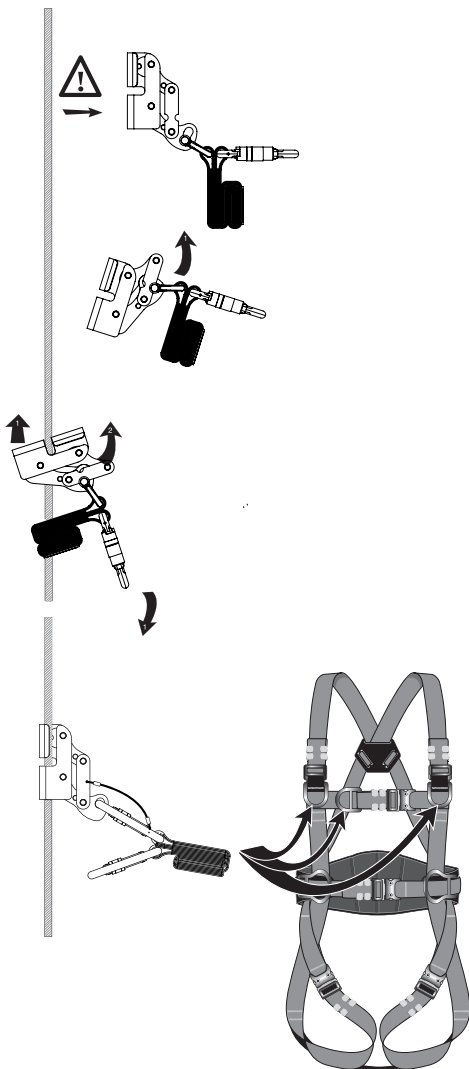
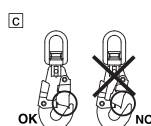
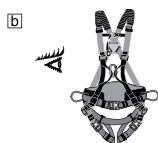
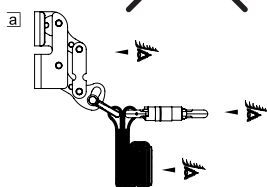
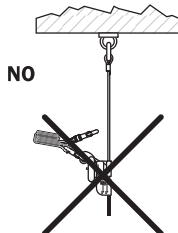
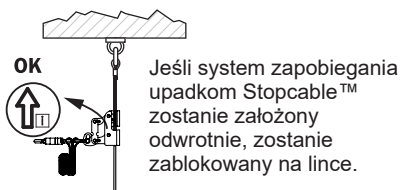
System zapobiegania upadkom Stopcable™ (wyposażony w łącznik M24 i absorber energii)

Nr ref.: 087042

Pomimo iż stanowi on część instalacji liny asekuracyjnej, system zapobiegania upadkom Stopcable™ może być łatwo podłączany i odłączany od liny asekuracyjnej w sposób określony na stronie 3. Łącznik M24 zamocowany do absorbera stanowi integralną część urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem Stopcable™ i nie może w żadnym wypadku być od niego odłączany. W przypadku urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem Stopcable™, łącznik M24 musi być podłączony bezpośrednio do piersiowego pierścienia uprząży zabezpieczającej przed upadkiem zgodnie z normą EN 363-1.

WAŻNE: System zapobiegania upadkom Stopcable™ może być wykorzystywany wyłącznie w połączeniu z łącznikiem dostarczonym w zestawie z systemem. Jego długość nie powinna być zwiększana, na przykład poprzez dodanie kolejnego łącznika. Należy zawsze sprawdzić wskazany na urządzeniu kierunek montażu, zgodnie z oznakowaniem [i].

- Materiał: Stal nierdzewna i pas rozszerzany
- Ciężar: 1 kg
- Wytrzymałość na rozciąganie: 15 kN



Linka do liny asekuracyjnej Stopcable™

Linka o długości 3 m wyposażona w kołnierzowe zawieszki linowe z nasadką. Dostarczana z trzema uchwytnymi kablówkami ze stali nierdzewnej do połączenia z drugim końcem.

Stal nierdzewna 7 × 19 – Ø 8 mm

Nr ref.: 018162

Dodatkowy metr stali nierdzewnej

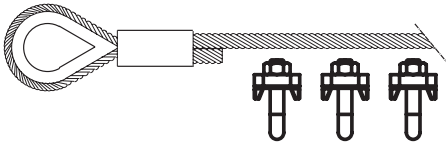
Nr ref.: 025091

Stal nierdzewna 6 × 19 – Ø 8 mm

Nr ref.: 037422

Dodatkowy metr materiału galwanizowanego

Nr ref.: 025101



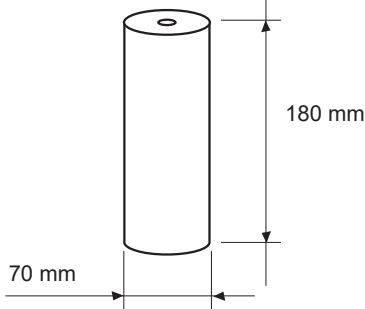
Przeciwwaga

Nr ref.: 129445

Tej przeciwwagi należy użyć na dolnym końcu instalacji, gdy ten koniec nie jest przymocowany do drabiny.

– Materiał: Stal ocynkowana

– Ciężar: 7 kg

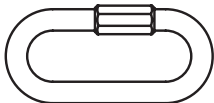


Samozamykający się karabińczyk

Nr ref.: 039822

– Materiał: Stal nierdzewna

– Ciężar: 0,110 kg



Tabliczka znamionowa

Nr ref.: 146465

Tabliczka znamionowa musi być umieszczona w punktach dostępu do liny asekuracyjnej określonych w planie zapobiegania. Musi ona być w pełni zgodna z opisanym tutaj modelem.

146465-66-04-0002-1P

www.tractel.com

NL

Krijftijd voor hetgeen

• Plaats de veiligheidstoelapparaat op zodanige wijze dat u niet verwondt kan worden.

• Toegankelijk en inschakelbaar voor maximaal twee personen.

ES

Maximal aantal gebruikers

Numero massimo di utilizzatori

p:

w: 50 kg -> 150 kg

c: EN 353-1:2014

EN 353-2:2002

IT

Maximal aantal gebruikers

Numero massimo di utilizzatori

p:

w: 50 kg -> 150 kg

c: EN 353-1:2014

EN 353-2:2002

NL

Het dragen van persoonlijke beschermingsuitrustingen tegen hoogtevallen is verplicht

• Voorzetel op de werf, medewerkers in het verspreid staal en bij de laatste bijdragen aan de veiligheid van de werf, moeten zij gebruik maken van persoonlijke beschermingsuitrusting tegen hoogtevallen. Het gebruik van deze uitrusting is niet optioneel.

• De bij het werk gebruikte persoonlijke beschermingsuitrusting tegen hoogtevallen moet conform de Europese norm EN 353 zijn.

• Controleer bij de gebruik van de laatste bijdragen aan de werf, altijd de aanwezigheid van de juiste uitrusting tegen hoogtevallen. Het gebruik van deze uitrusting is niet optioneel.

ES

Utilización obligatoria del equipo de protección individual anticayadas

• Antes de comenzar, es obligatorio llevar las instrucciones del manual de instalación, acompañado con un protector, y utilizarlo en todo momento.

• En caso de caída o de cualquier accidente, preventivos de responsabilidad del sitio, para hacer cumplir el contrato de la instalación.

• El equipo de protección individual anticayada utilizado con este artículo debe ser conforme a la norma europea EN 353.

• Durante todo el proceso de ejecución, verifique su buen estado aparente. En caso de anomalías observadas, póngase inmediatamente en contacto del equipo e informe al responsable.

IT

Utilizzo obbligatorio del dispositivo di protezione individuale anticaduta

• Prima di iniziare, occorre assolutamente leggere attentamente il manuale di installazione e utilizzarlo in ogni momento.

• In caso di caduta o di qualsiasi incidente, preventivo, informare il responsabile del cantiere per fare rispettare la legge dell'installazione.

• Il dispositivo di protezione individuale anticaduta utilizzato con questo articolo si deve essere conforme alla normativa europea EN 353.

• Durante tutto l'iter di lavoro, verificare attentamente l'effettiva presenza e l'efficienza del dispositivo di protezione e informare il responsabile.

h:

b: stopcable™

Datum van controle	Fecha de control	Data di controllo	
Datum van ontvangst	Fecha de recepción	Data di ricezione	Installateur - Instalador - Installatore
Valhoege	Altura línea	Tratte di filo	
m: 108 - 7x19	G 08 - 6x19	ad: 072272	

239

19. Lista kontrolna

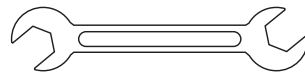
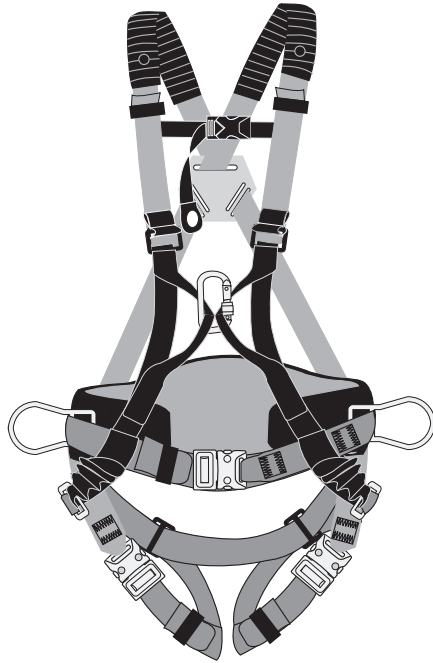
NAZWA		OK	ZMIANA	OK
GÓRNE I DOLNE ZACZEPY	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić dokręcenie nakrętek i śrub • Sprawdzić, czy część nie została zmodyfikowana • Sprawdzić, czy nie występuje korozja • Sprawdzić, czy nie występuje odkształcenie 			
ŁĄCZNIK	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy pierścień zaciskowy jest zablokowany • Sprawdzić, czy część nie została zmodyfikowana • Sprawdzić, czy nie występuje korozja • Sprawdzić, czy nie występuje odkształcenie 			
AMORTYZATOR I WSKAŹNIK UPADKU	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić dokręcenie nakrętek i śrub • Sprawdzić, czy część nie została zmodyfikowana • Sprawdzić, czy nie występuje korozja • Sprawdzić, czy nie występuje odkształcenie (wyzwolenie wskaźnika upadku) 			
KOŁNIERZOWE ZAWIESIE LINOWE DO LIN ZE STALI NIERDZEWNEJ I GALWANIZOWANYCH	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy zawiesie jest prawidłowo wykonane • Sprawdzić, czy kołnierzowe zawiesie linowe jest prawidłowo zamocowane do zaczepu, samozamykającego się karabinka lub absorbera 			
LINKA Ø 8 MM	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy linka jest prawidłowo naprężona zgodnie z przestrzenią między hakami kabłąkowymi napinacza lub czy przeciwwaga działa prawidłowo • Sprawdzić, czy średnica wynosi 8 mm • Sprawdzić, czy linka nie jest uszkodzona lub odkształcona (ściśnięcie linki, pęknięte druty, zgięcie) • Sprawdzić, czy nie występuje korozja 			
POŚREDNIE PROWADNICE LINY	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić dokręcenie nakrętek i śrub • Sprawdzić, czy część nie została zmodyfikowana • Sprawdzić, czy gumowa część nie jest pęknięta lub uszkodzona • Sprawdzić, czy nie występuje korozja • Sprawdzić, czy nie występuje odkształcenie 			
NAPINACZ ZE WSKAŹNIKIEM WSTĘPNEGO NAPRĘŻENIA	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić dokręcenie nakrętek i śrub • Sprawdzić, czy część nie została zmodyfikowana • Sprawdzić, czy nie występuje korozja • Sprawdzić naprężenie linki (uruchomienie wskaźnika wstępnego naprężenia) 			

PL

DOLNY ZACZEP	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić dokręcenie nakrętek i śrub • Sprawdzić, czy część nie została zmodyfikowana • Sprawdzić, czy nie występuje korozja • Sprawdzić, czy nie występuje odkształcenie 			
Tabliczka znamionowa	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić, czy tabliczka znamionowa jest obecna • Sprawdzić datę kontroli 			

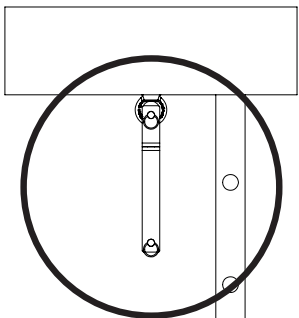
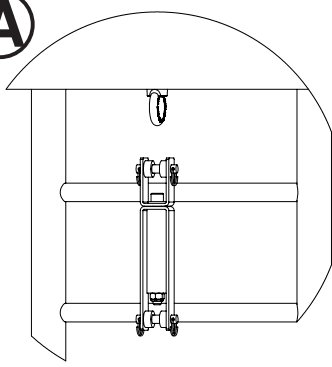
PL

1

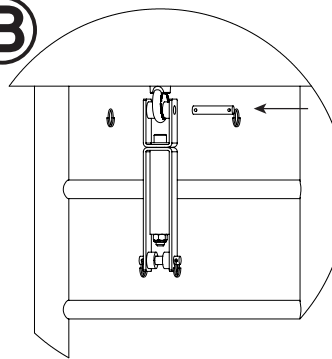


4

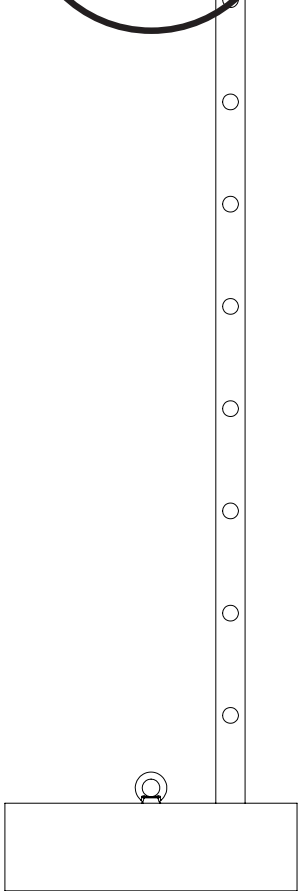
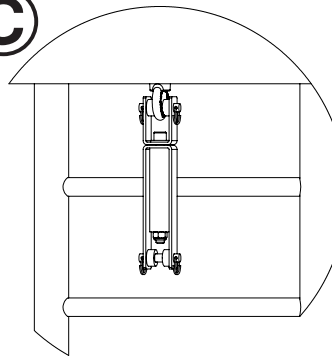
A



B

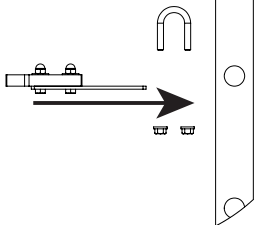


C

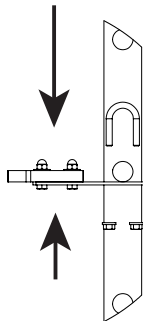


5

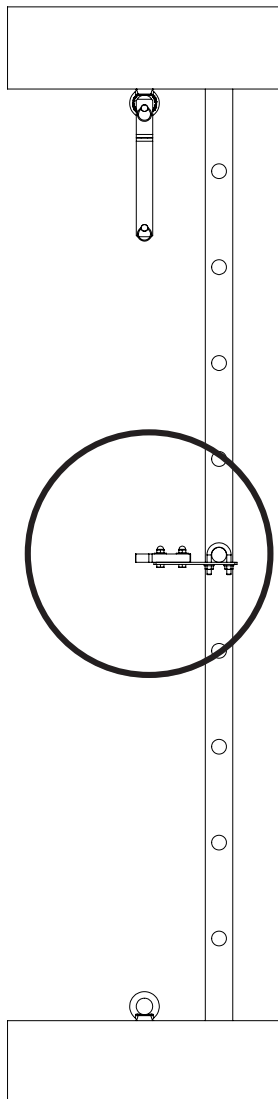
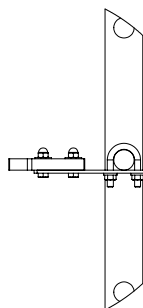
A



B

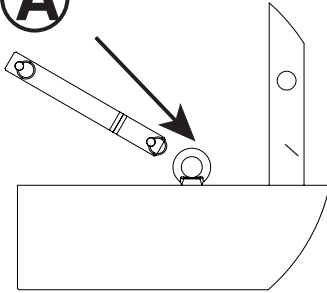


C

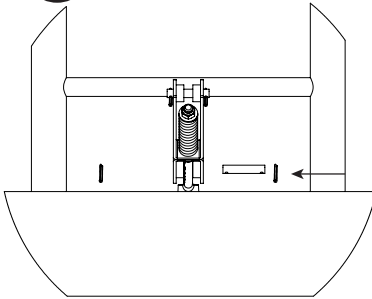


6

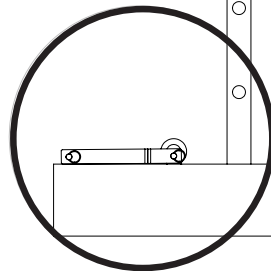
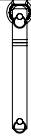
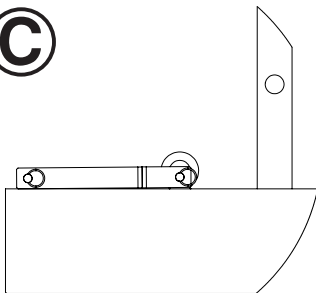
A



B

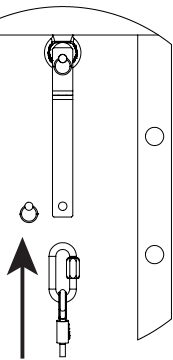


C

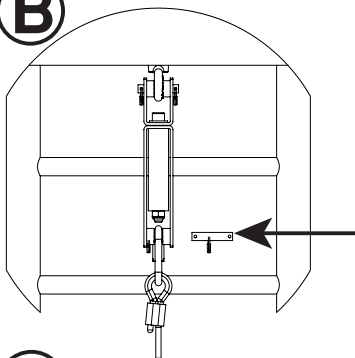


7

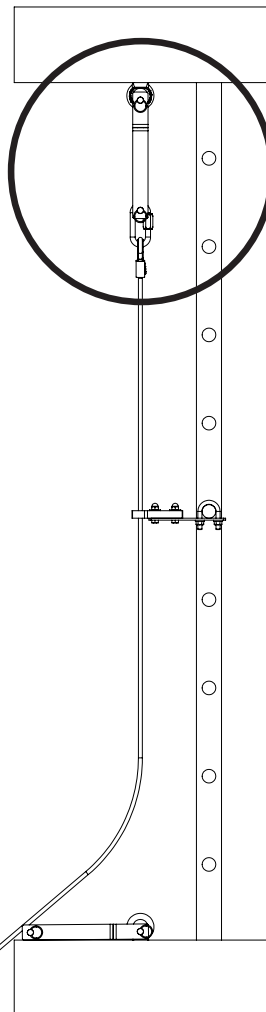
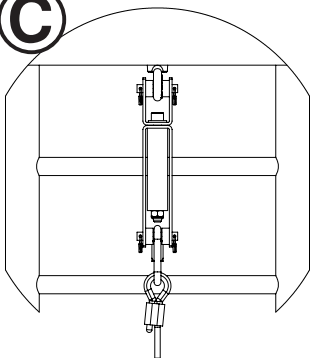
A



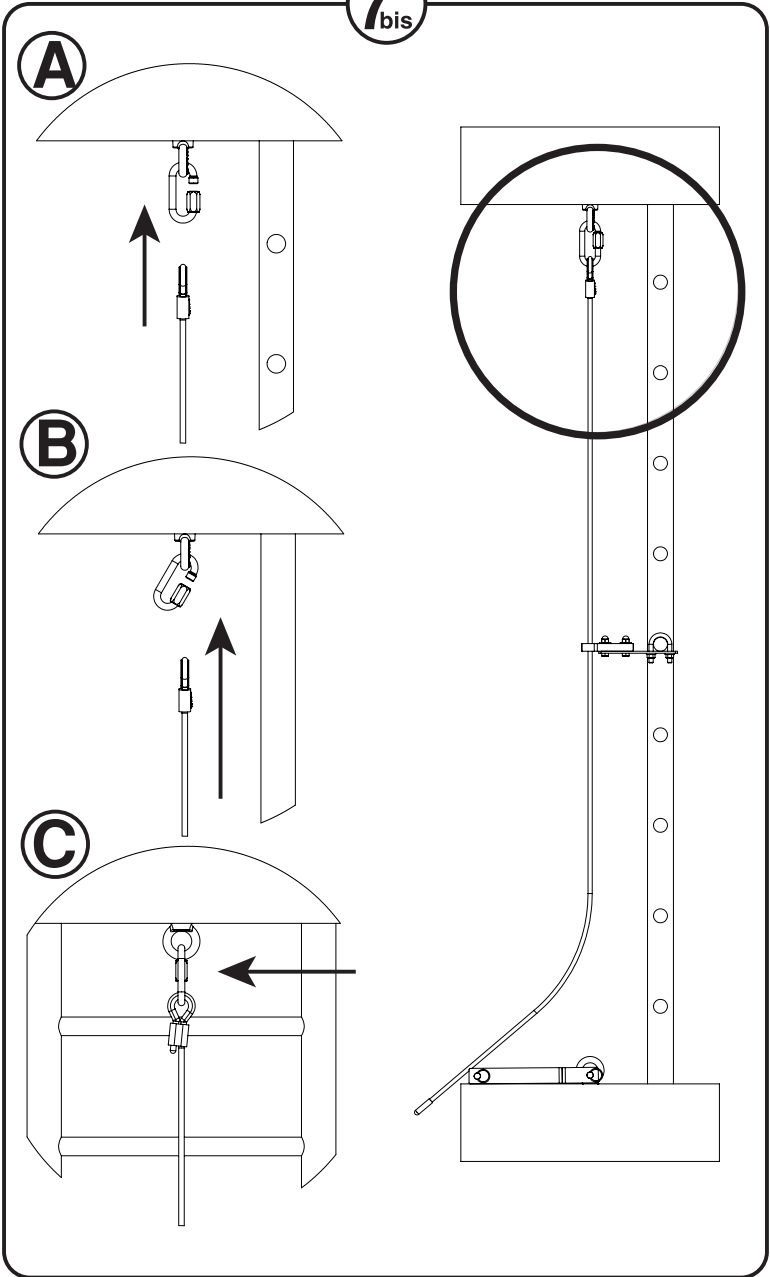
B



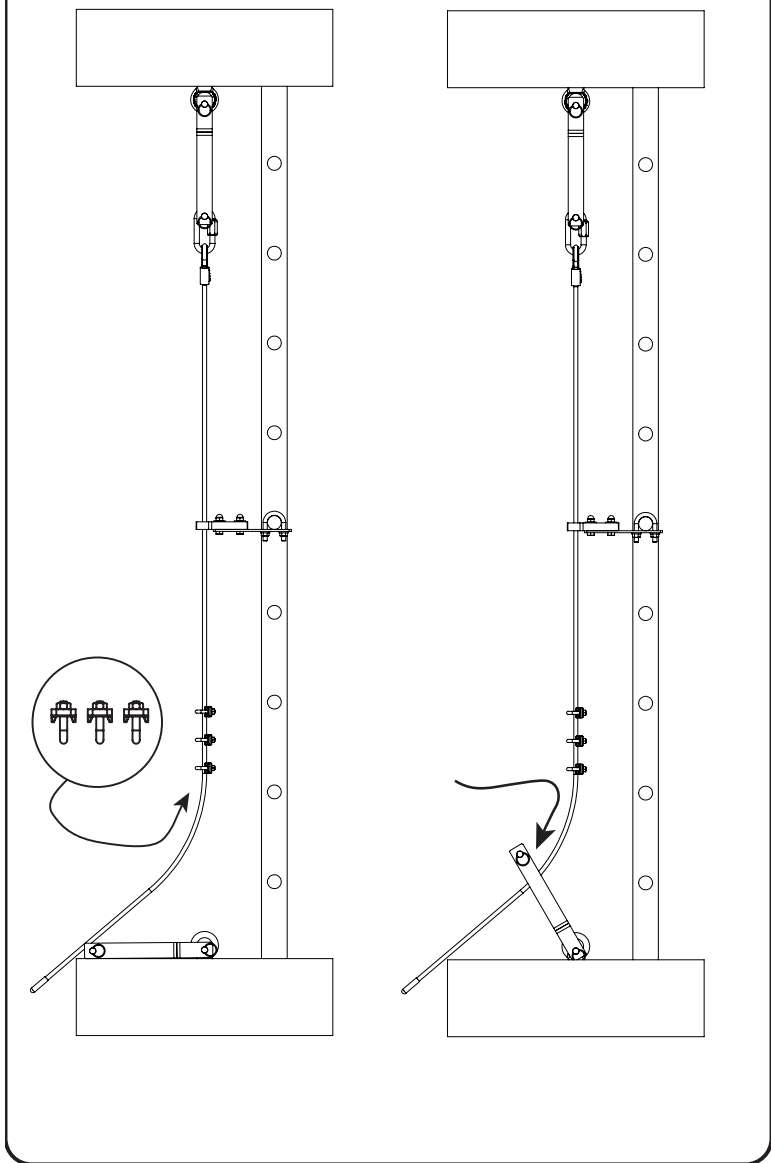
C



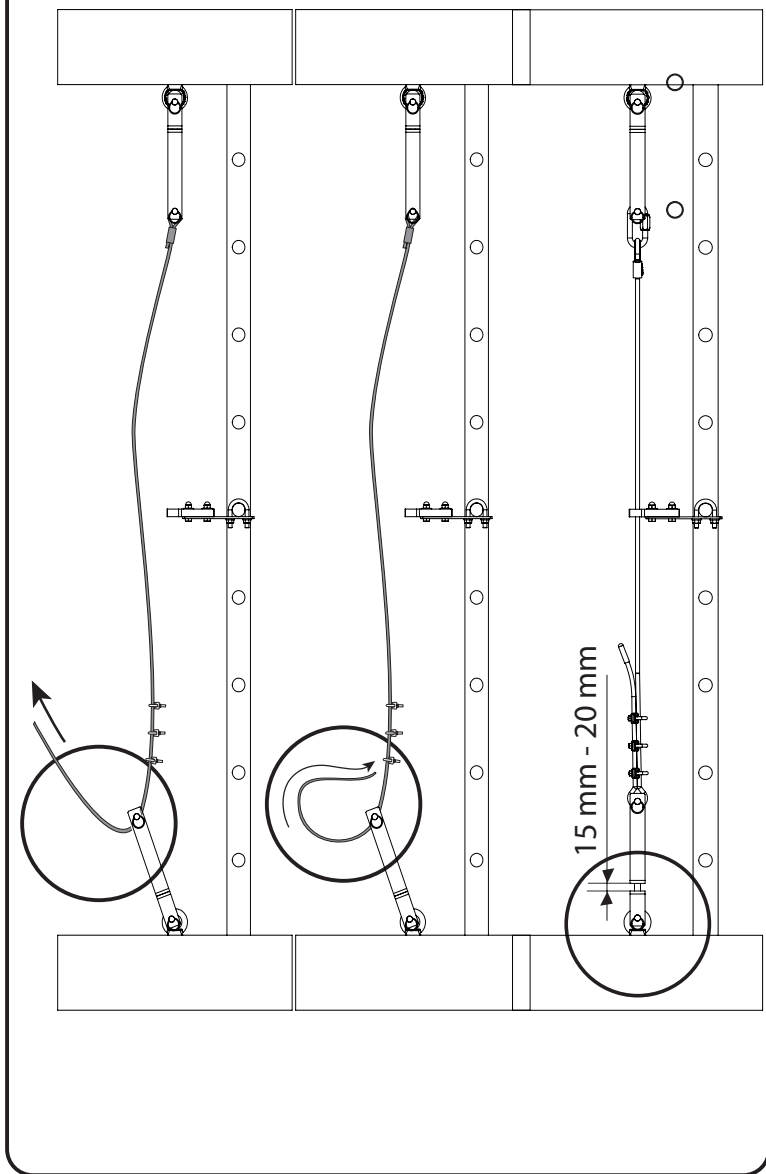
7^{bis}

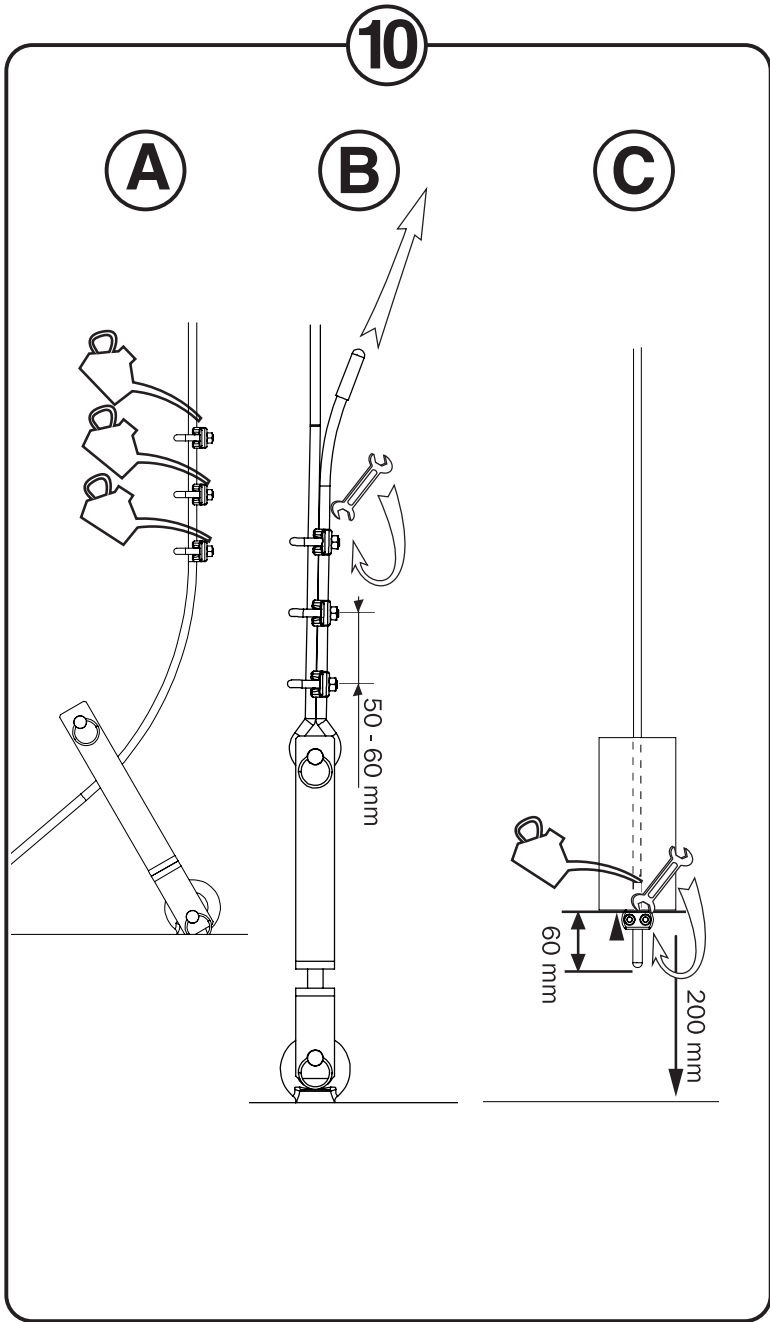


8



9





NORTH AMERICA

CANADA

Tractel Ltd.

1615 Warden Avenue
Toronto, Ontario M1R 2T3,
Canada

Phone: +1-800-465-4738
Fax: +1-416-298-0168

tractel.canada@tractel.com

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

MÉXICO

Tractel México S.A. de C.V.

Galileo #20, O cina 504.
Colonia Polanco
México, D.F. CP. 11560
Phone: +52-55-6721-8719
Fax: +52-55-6721-8718
tractel.mexico@tractel.com

USA

Tractel Inc.

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

Tractel Inc.

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

EUROPE

GERMANY

Tractel Greifzug GmbH
Scheidt bachstrasse 19-21
51469 Bergisch Gladbach,
Germany
Phone: +49 22 02 10 04-0
Fax: +49 22 02 10 04 70
info.greifzug@tractel.com

LUXEMBOURG

Tractel Secalt S.A.
Rue de l'Industrie
B.P 1113 - 3895 Foetz,
Luxembourg
Phone: +352 43 42 42-1
Fax: +352 43 42 42-200
secalt@tractel.com

SPAIN

Tractel Ibérica S.A.
Carretera del Medio, 265
08907 L'Hospitalet del
Llobregat Barcelona, Spain
Phone : +34 93 335 11 00
Fax : +34 93 336 39 16
infotib@tractel.com

FRANCE

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

Ile de France Maintenance Service S.A.S.

3 rue de champfleuri
Zac du Gué de Launay
77360 Vaires sur Marne,
France
Phone: +33 1 56 29 22 22
ifms.tractel@tractel.com

Tractel Location Service

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

Tractel Solutions S.A.S.
77-79 rue Jules Guesde
69230 St Genis-Laval, France
Phone: +33 4 78 50 18 18
Fax: +33 4 72 66 25 41
info.tractelsolutions@tractel.
com

GREAT BRITAIN

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

ITALY

Tractel Italiana SpA
Viale Europa 50
Cologno Monzese (Milano)
20093, Italy
Phone: +39 02 254 47 86
Fax: +39 02 254 71 39
infoit@tractel.com

NETHERLANDS

Tractel Benelux BV
Paardeweide 38
Breda 4824 EH, Netherlands
Phone: +31 76 54 35 135
Fax: +31 76 54 35 136
sales.benelux@tractel.com

PORTUGAL

Lusotractel Lda
Bairro Alto Do Outeiro
Armazém, Trajouce, 2785-653
S. Domingos de Rana, Portugal
Phone: +351 214 459 800
Fax: +351 214 459 809
comercial.lusotractel@tractel.
com

POLAND

Tractel Polska Sp. z o.o.
ul. Byslawska 82
Warszawa 04-993, Poland
Phone: +48 22 616 42 44
Fax: +48 22 616 42 47
tractel.polska@tractel.com

NORDICS

Tractel Nordics
(Scanclimber OY)
Turkkirata 26, FI - 33960
PIRKKALA, Finland
Phone: +358 10 680 7000
Fax: +358 10 680 7033
tractel@scanclimber.com

ASIA

CHINA

**Shanghai Tractel Mechanical
Equip. Tech. Co. Ltd.**
2nd oor, Block 1, 3500 Xiupu
road,
Kangqiao, Pudong,
Shanghai, People's Republic
of China
Phone: +86 21 6322 5570
Fax : +86 21 5353 0982

SINGAPORE

Tractel Singapore Pte Ltd
50 Woodlands Industrial
Park E7
Singapore 757824
Phone: +65 6757 3113
Fax: +65 6757 3003
enquiry@tractelsingapore.com

UAE

**Tractel Secalt SA Dubai
Branch**
Office 1404, Prime Tower
Business Bay
PB 25768 Dubai, United Arab
Emirates
Phone: +971 4 343 0703
tractel.me@tractel.com

INDIA

Secalt India Pvt Ltd.
412/A, 4th Floor, C-Wing, Kailash
Business Park, Veer Savarkar
Road, Parksite, Vikhroli West,
Mumbai 400079, India
Phone: +91 22 25175470/71/72
info@secalt-india.com

TURKEY

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

ANY OTHER COUNTRIES:

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



PART OF ALIMAK GROUP