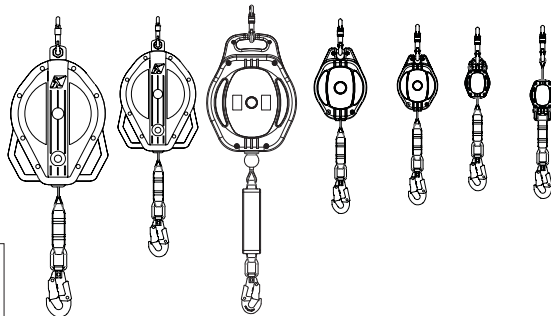


# Blocfor™ ESD & EVO ESD - EN 360

Installation, operating and maintenance manual	English Original manual	EN
Manuel d'installation d'emploi et d'entretien	Français Traduction de la notice originale	FR
Installations-, Gebrauchs- und Wartungsanleitung	Deutsch Übersetzung der Originalanleitung	DE
Handleiding voor installatie, gebruik en onderhoud	Nederlands Vertaling van de oorspronkelijke handleiding	NL
Manual de instalación, de utilización y de mantenimiento	Español Traducción del manual original	ES
Manuale d'installazione, d'impiego e di manutenzione	Italiano Traduzione del manuale originale	IT
Manual de instalação, de uso e de manutenção	Português Tradução do manual original	PT
Εγχειρίδιο εγκατάστασης, χρήσης και συντήρησης	Ελληνικά Μετάφραση του πρωτότυπου εγχειριδίου	GR
Installasjons-, bruks- og vedlikeholdshåndbok	Norsk Oversettelse av originalanvisning	NO
Installations-, bruks- och underhållsanvisning	Svenska Översättning av originalbruksanvisningen	SE
Asennus-, käyttö- ja huoltokäsikirja	Suomi Alkuperäisen ohjeen käännös	FI
Manual for installation, brug og vedligeholdelse	Dansk Oversættelse af den originale manual	DK
Instrukcja instalacji, użytkowania i konserwacji	Polski Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi	PL
Руководство по установке, использованию и техническому обслуживанию	Русский Перевод инструкции изготовителя	RU

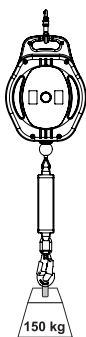
<b>EN</b>	Self retracting fall arrester	<b>GR</b>	Ανακόπτης πτώσης αυτόματου επαναφερόμενου τύπου
<b>FR</b>	Antichute à rappel automatique	<b>NO</b>	Fallsikring med automatisk inntrekking
<b>DE</b>	Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung	<b>SE</b>	Självinddragande fallskyddsutrustning
<b>NL</b>	Valstop met automatische retour	<b>FI</b>	Automaattisella palautuksella varustettu putoamisenestolaite
<b>ES</b>	Anticaidas de recuperación automática	<b>DK</b>	Faldsikring med automatisk rappel
<b>IT</b>	Anticaduta a richiamo automatico	<b>PL</b>	Automatyczny zwijacz zatrzymujący upadki
<b>PT</b>	Anti-queda com chamada automática	<b>RU</b>	Устройство защиты отрывающегося троса





a

J



b R : 12 kN  
Min



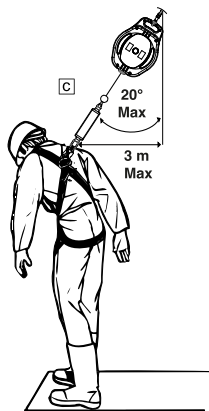
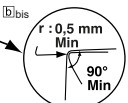
OK



OK

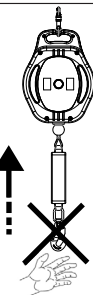


L. Min

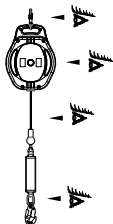


2

NO



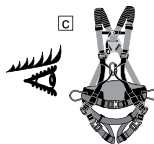
3 a



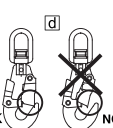
b



c

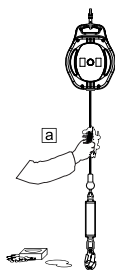


d

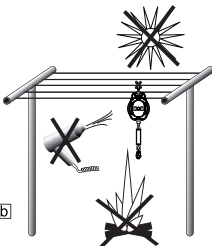


4

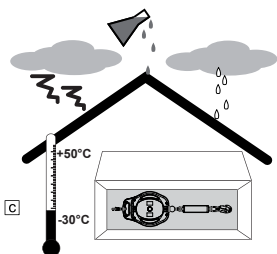
a

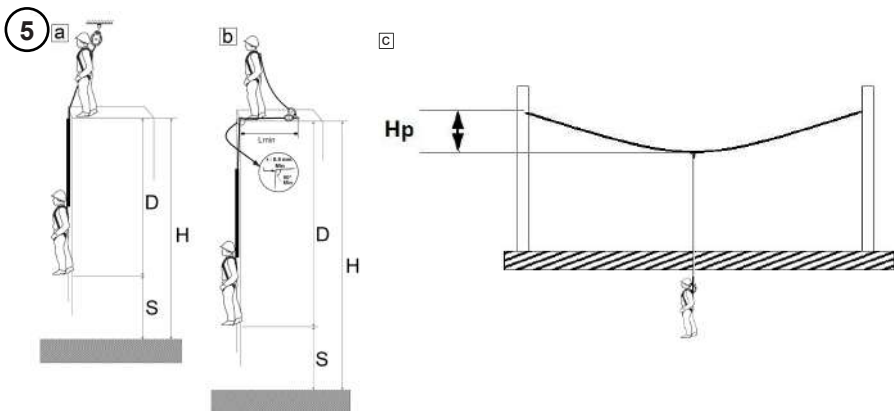


b



c





Stopping distance / distance d'arrêt / Entfernungen bis zum Anhalten / Stopafstand / Distancia de parada / Distanza di arresto / Distância de paragem / Απόσταση ακινητοποίησης / Stoppavstand / Stoppavstånd / Pysäytetäisyys / Stopafstand / Droga zatrzymania / Расстояние до остановки

Model	B1.8A ESD	B.1.8B ESD	B5 ESD	B6 ESD	B10 ESD Galva	B10 ESD Inox	B10 ESD SR	B20 EVO ESD Galva	B20 EVO ESD Inox	B20 EVO ESD SR	B20R ESD	B30 ESD Galva	B30 ESD Inox	B30R ESD
5a (100kg): D (m)	1.3	1.1	1.3	1.4	1.1	1.1	1.3	1.4	1.6	1.4	1.2	1.1	1.2	1.2
5a (150kg): D (m)	1.5	1.3	1.6	1.7	1.4	1.5	1.6	1.6	1.65	1.6	1.7	1.4	1.6	1.6
5b (150kg): D (m)	3.7	4.1	3.4	3.4	3.3	-	3.3	3.6	-	3.1	3.5	3.3	-	3.5

Fall clearance / Tirant d'air / Freiraum zur Aufprallfläche / Vrije hoogte / Altura livre / Tirante d'aria / Altura livre / Ελεύθερο ύψος / Fri høyde / Fri höjd / Putoamiskorkeus / Frihøjde / Wysokość w świetle / Безопасная высота и траектория

Model	B1.8A ESD	B.1.8B ESD	B5 ESD	B6 ESD	B10 ESD Galva	B10 ESD Inox	B10 ESD SR	B20 EVO ESD Galva	B20 EVO ESD Inox	B20 EVO ESD SR	B20R ESD	B30 ESD Galva	B30 ESD Inox	B30R ESD
5a (100kg): D (m)	2.3	2.1	2.3	2.4	2.1	2.1	2.3	2.4	2.6	2.4	2.2	2.1	2.2	2.2
5a (150kg): D (m)	2.5	2.3	2.6	2.7	2.4	2.5	2.6	2.6	2.65	2.6	2.7	2.4	2.6	2.6
5b (150kg): D (m)	4.7	5.1	4.4	4.4	4.4	-	4.3	4.6	-	4.1	4.5	4.3	-	4.5

## Technical specifications

Model	B1.8A ESD	B.1.8B ESD	B5 ESD	B6 ESD	B10 ESD Galva	B10 ESD Inox	B10 ESD SR	B20 EVO ESD Galva	B20 ESD Inox	B20 EVO ESD SR	B20R ESD	B30 ESD Galva	B30 ESD Inox	B30R ESD
weight (kg)*	0.98	1.30	2.17	2.22	4.90	4.90	4.07	8.50	8.50	7.05	10.00	15.70	15.70	17.20
Lanyard length (m)	galvanised steel rope Ø4,95mm	-	-	-	10	-	-	19	-	-	18.2	30	-	-
	stainless steel rope Ø4,7mm	-	-	-	-	10	-	-	19	-	-	-	30	-
	PE rope Ø5,5mm	-	-	-	-	-	10	-	-	19	-	-	-	30
	Webbing PES 25mm	-	-	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Webbing PES 16mm	1.8	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Retraction force (N)	3 to 15	3 to 15	5 to 25	5 to 25	5 to 25	5 to 25	5 to 25	5 to 25	5 to 25	5 to 25	5 to 25	5 to 25	5 to 25	5 to 25
Horizontal use allowed	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	-	Yes	Yes	-	Yes	Yes	Yes	-	Yes
L Min (m)	3	3	3	3	3	-	3	3	-	3	3	3	-	3
M Max (m)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	-	1.5	1.5	-	1.5	1.5	1.5	-	1.5
Device securing	Anchorage Point	Operator	Anchorage Point											
Attaching the retractable lanyard	Operator	Anchorage Point	Operator											

\* Devices fitted with M10 / M24 and M47 connectors except model B1.8B ESD fitted with M47 and M51 connectors.

### 1. General warning

1. Before using your Blocfor™ self-retracting fall-arrester device, and to ensure safe, efficient use of the harness, it is essential that the supervisor and operator have read and understood the information given in the manual supplied by TRACTEL SAS. This manual should be available at all times to all operators. Additional copies can be supplied on request.
2. Before use, it is essential that operators are trained in the use of this safety device. Check the state of associated equipment and make sure that there is adequate room for movement.
3. The Blocfor™ self-retracting fall-arrester must only be used by a single trained and skilled operator, or by an operator under supervision of a trained supervisor recognised as competent.
4. Any Blocfor™ self-retracting fall-arrester device which does not appear to be in good condition or which has already served to stop a fall should be inspected, with all its associated equipment, by TRACTEL SAS or by a qualified technician who must give written authorisation for re-use of the system. It is recommended to make a visual inspection prior to each use.
5. Any modification or attachment made to the equipment cannot be done without prior written approval from TRACTEL SAS. The equipment must be transported and stored in its original packaging.
6. Any Blocfor™ self-retracting fall-arrester which has not been inspected over the past 12 months (or in accordance with the statutory inspection requirement of the country of use) or which has served to stop a fall must not be used. They can only be used again after a new periodical inspection carried out by an approved and competent technician who can offer written permission for use. Failing these reviews and approvals, the Blocfor™ self-retracting fall-arrester will be disassembled and destroyed. Safety of the operator is closely allied to maintaining efficiency and resistance of equipment.
7. The maximum working load for the Blocfor™ self-retracting fall-arrester is 150 kg.
8. If the mass of the operator increased by the weight of their equipment and tools is between 100 kg and 150 kg, you must ensure that the total weight (operator, equipment + tools) does not exceed the maximum load of each of the components of the fall-arrest system.
9. This device is suitable for use where there is a risk of fall from end and height and for a temperature range of -30°C to +50°C. Avoid any contact with sharp edges, rough surfaces and chemical substances.
10. If you are responsible for assigning the equipment to an employee or similar person, ensure that you comply with the applicable health and safety at work regulations.
11. The operator must be physically and mentally fit when using this equipment. In case of doubt, check with one's private doctor or with the works doctor. It is forbidden for use by pregnant women.
12. The equipment should not be used beyond its limits or in any other situation other than what it has been designed for (cf. "4. Functions and Description").

13. The Blocfor™ self-retracting fall-arrester systems should be personally assigned to each operator, in particular where salaried personnel are concerned.
14. Before using a EN 363 fall-arrester device, the operator must ensure that each of the components is in good working order: security system, locking system. During installation, no damage should be made to any of the security functions.
15. In a fall-arrester system, it is essential to verify, prior to each use, the free space under the operator in the workplace, to avoid any risk of collision, in the case of a fall, with the ground or with any obstacle found in its path.
16. An anti-fall harness is the only body-gripping device that is permitted for use in a fall-arrester system. It is mandatory to connect to an attachment point marked "A" of the full body harness.
17. It is essential for the safety of the operator that the device or anchoring point is correctly positioned and that work is carried out so as to minimise the risk of falls from height as well as its height.
18. For the safety of the operator, if the equipment is sold outside the first country of destination, the dealer should supply: an instructions manual, instructions for maintenance, for periodical inspections and repairs, all compiled in the language of the country of use.

 **NOTE**

For any special application, please contact TRACTEL®.

## 2. Definitions and pictograms

### 2.1. Definitions

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

**"Technician"**: Qualified person in charge of the maintenance operations described in who is competent and familiar with the product.

**"Operator"**: Operational personnel involved in the use of the product as it is intended to be used.

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

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

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

**"Self-retracting lifeline"**: Fall-arrester with an automatic locking function and an automatic tensioning and recoil system for the retractable lanyard.

**"Retractable lanyard"**: Connecting element of a self-retracting fall-arrest. It can be wire rope, webbing or synthetic fibres depending on the device type.

**"Maximum operating load"**: Maximum weight of the fully dressed operator, equipped with their PPE, work clothes, tools and components required for the job in hand.

**"Fall-arrest system"**: Equipment consisting of following components:

- Fall-arrest harness.
- Self-retracting lifeline, energy absorber or mobile fall-arrester on rigid anchor point, or fall-arrester on flexible anchor.
- Anchoring.
- Linking component.

**"Fall-arrest system component"**: Generic term defining one of the following:

- Fall-arrest harness.
- Self-retracting lifeline, energy absorber or mobile fall-arrester on rigid anchor point or fall-arrester on flexible anchor.
- Anchoring.
- Linking component.

### 2.2. Pictograms



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



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



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

### 3. Operation

#### Verification before use (figure 3):

- Check the condition of the lanyard along its entire length (figure 3.a):
  - the strap must not show any signs of abrasion, fraying, burns or cuts.
- Check that the lanyard locks when you pull sharply on its end (figure 3.b) and that it winds and unwinds normally along its entire length.
- Check the condition of the casing (no signs of deformation, screws in place...).
- Check the condition and operation of the connectors: no signs of deformation, connectors open, close and lock correctly.
- Check the state of the harness and connector attachments (figures 3.c – 3.d). Refer to the specific manuals for each of the products.
- Check the complete fall-arrester system.
- If in doubt, immediately withdraw all equipment to prohibit its use.

### 4. Functions and description

#### Every time before use, check (figure 1):

- The Blocfor™ self-retracting fall-arrester is a retractable fall-arrester complying with standard EN 360. This equipment must only be used by a single operator equipped with a fall-arresting harness (EN 361).
- The Blocfor™ self-retracting fall-arrester must only be used for protection of operators against falls when working at heights.
- The operator must not exceed a 20° working angle from the vertical of the anchor point (Figure 1.c).
- The operator will be able to use the device for vertical and horizontal movements
- The Blocfor™ self-retracting fall-arrester must be protected against the infiltration of any material inside the housing (paint, sand, mud, etc.).
- Limitations of use (figure 1).
- The working load of the Blocfor™ self-retracting fall-arrester is 150 kg. By reference to their respective manuals, you must make sure before use that all the components of the fall-arrest system are compatible with this load. If this is not the case, the maximum load will be that of the fall-arrest system component with the lowest maximum load.
- Operating temperature: -30°C to +50°C for Blocfor™ self-retracting fall-arresters.

Blocfor™ ESD with synthetic rope or webbing strap self-retracting fall arresters must not be used in an environment where there is: risk of sparks being projected, risk of contact of a flame with the polyethylene strap of the self-retracting fall arrester. The melting point of the polyethylene strap is 140°C and this material has a lower friction coefficient (slipperiness).

#### Horizontal use:

Blocfor™ automatic fall arrest devices B1.8A ESD, B1.8B ESD, B5 ESD, B6 ESD, B10 ESD Galva, B10 ESD SR, B20 Galva EVO ESD, B20 SR EVO ESD, B20R ESD, B30 ESD Galva and B30R ESD, have been tested for horizontal use according to the European sheet PPE-R/11.060\_V1 according to type A on 0.5 mm radius edge minimum. See *technical specification table above*.



The Blocfor™ B10 Inox ESD and B20 Inox EVO ESD self-retracting fall arrest device cannot be used for horizontal use according to European sheet PPE-R/11.060\_V1.

If the operator must deviate more than 1.50 m from the perpendicular to the anchor point of the Blocfor™ self-retracting fall arrester, it is imperative to use an anchor that complies with standard EN 795 of type C or D.





If the arrest is considered to be cutting, or if there is a sharp edge present, take all possible precautions to avoid a fall and use edge protection where this isn't possible.

Before using the Blocfor™ self-retracting fall-arrester, check that (figures 1.b):

- The Blocfor™ self-retracting fall-arrester anchor point is located at the same height or above the edge.
- The angle formed by the lanyard in contact with the edge, in the event of a fall, is less than 90° (figure 1.b bis).
- The distance between the anchor point of the Blocfor™ self-retracting fall-arrester device and the edge (L min) must conform with the technical specifications in table above (figure 1.b).
- To reduce the risk of swinging, the movement of the operator is limited to a maximum distance of lateral displacement perpendicular to the edge (Max M) which must conform with the technical specification table above (figure 1.b).
- There is no obstacle under the suspension / swing area in the event of a fall.
- a specific rescue plan has been set up in the event of a fall.
- The roofs do not show any possibility of weakness (fibro-cement, etc.) if in any doubt, install a solid path of movement compatible with the roof.
- When used on a flexible anchor point type lifeline, the distance between the lifeline and the edge of the structure is greater than the maximum deflection of the lifeline in the event of a fall.

There are other possible cases that are not included in this list. There are numerous other possibilities that we cannot either list or foresee. In the event of doubt or misunderstanding of this manual please contact Tractel® for further information.

 **NOTE:** the self-retracting fall arrest device Blocfor B20 EVO is not tested in compatibility with a flexible lifeline conforming to EN 795 class C.

 The handle of Blocfor B20 ESD, B20R ESD, B30 ESD and B30R ESD cannot be used as anchorage of the equipment.

## 5. Operating principle

### Blocfor™ self-retracting fall-arrester:

In the event of a fall, the mechanism(s) located inside the Blocfor™ self-retracting fall-arrester instantaneously locks by means of a ratchet system and the fall is stopped gently by an energy absorber with a stop value of less than 6 kN. When climbing and/or descending, the lanyard operator is maintained tensioned by the return spring.

In addition the Blocfor™ self-retracting fall arrester is fitted with a safety system guaranteeing that the fall of an operator is stopped in all safety even if the fall occurs when the strap has completely come out of the Blocfor™ self-retracting fall arrester.

## 6. Clearance

If this equipment is connected to an EN 795 class C lifeline, the maximum deflection (Hp) of the anchor point as defined in the anchor point user manual must be added to the clearance (values below). (*figure 5c*)

### 6.1. Vertical use

The clearance H (*figure 5a*) is the free space under the operator's feet. It is defined by the formula below:

$$H = D + S + Hp$$

D: the stopping distance.

S: the 1 metre safety distance.

Hp: maximum deflection of the anchor point as defined in the anchor point's operating instructions.

### 6.2. Horizontal use

The clearance H (*figure 5b*) is the free space under the operator's feet in horizontal use. It is defined by the formula below:

$$H = D + S + Hp$$

D: the stopping distance.

S: the 1 metre safety distance.

Hp: maximum deflection of the anchorage point as defined in the instruction manual for the anchorage point.

## 7. Prohibited use

*Figure 2, 4.*

It is strictly forbidden:

- to install or use the Blocfor™ self-retracting fall-arrester without first having been authorised, trained and recognised to be qualified in the use of the device, or otherwise, without the supervision of an authorised operator, trained and recognised to be qualified in use of the device.
- to use the Blocfor™ self-retracting fall-arrester if any of the markings are not legible.
- to install or use the Blocfor™ self-retracting fall-arrester without first having carried out the preliminary checks.
- to use a Blocfor™ self-retracting fall-arrester which has not been covered by a periodical inspection over the past 12 months by a technician having authorised re-use in writing.
- to connect the Blocfor™ self-retracting fall-arrester to a point which has not been covered by a periodical inspection over the past 12 months by a qualified technician having authorised re-use in writing.
- to use the Blocfor™ self-retracting fall-arrester for any other application other than for automatic fall protection of operators.
- to secure the Blocfor™ self-retracting fall-arrester by any other means other than its anchor point.
- to use the Blocfor™ self-retracting fall-arrester in contradiction with the information specified in the section "15. Life cycle".
- to use the Blocfor™ self-retracting fall-arrester as a fall protection system for more than 1 operator.
- to use the Blocfor™ self-retracting fall-arrester by an operator whose weight, equipment included, is greater than 150 kg.
- to use the Blocfor™ self-retracting fall-arrester if it has served to stop a fall.
- to use the Blocfor™ self-retracting fall-arrester as a means of suspension or to hold a work position.
- to use the Blocfor™ self-retracting fall-arrester in a highly corrosive or explosive atmosphere.
- to use the Blocfor™ self-retracting fall-arrester outside the temperature range specified in this manual.
- to use the Blocfor™ self-retracting fall-arrester if the fall clearance is not sufficient with respect to a falling operator.
- to use the Blocfor™ self-retracting fall-arrester if any obstacle is located along the fall path or on the swinging path when used in a horizontal configuration.
- to use the Blocfor™ self-retracting fall-arrester if you are not in good physical condition.

- to use the Blocfor™ self-retracting fall-arrester if you are pregnant.
- to use the Blocfor™ self-retracting fall-arrester if the safety function of any of the associated items is affected by the safety function of another item or may interfere with it.
- to release the Blocfor™ self-retracting fall-arrester lanyard if it not is entirely wound in (figure 2).
- to use the Blocfor™ self-retracting fall-arrester to secure a materials load.
- to secure the Blocfor™ self-retracting fall-arrester to a structural anchor point with a strength less than 12 kN, or which may be assumed as such.
- to use the Blocfor™ self-retracting fall-arrester for vertical angles of over 20° (figure 1.c).
- to use the Blocfor™ self-retracting fall-arrester lanyard as a means of slinging.
- to interfere with the alignment of the Blocfor™ self-retracting fall-arrester with respect to the lanyard.
- to interfere with free unwinding and winding of the Blocfor™ self-retracting fall-arrester lanyard.
- to perform any repair or maintenance operations on the Blocfor™ self-retracting fall-arrester without first having been trained and qualified, in writing, by TRACTEL®.
- to use the Blocfor™ self-retracting fall-arrester if it is not complete, if it has been dismantled beforehand or if components have been replaced by any person not unauthorised by TRACTEL®.
- to use the Blocfor™ self-retracting fall-arrester horizontally if the radius of the edge (R Min) does not comply with the technical specifications table above, or if there is presence of burrs.
- to use the Blocfor™ self-retracting fall-arrester horizontally if the distance between the anchor point and the edge (L min) does not comply with the technical specifications table above.
- to use the Blocfor™ self-retracting fall-arrester horizontally if the maximum lateral displacement distance perpendicular to the edge (M max) does not comply with the technical specifications table above.
- to use the Blocfor™ self-retracting fall-arrester in a horizontal configuration if a specific rescue plan has not been set up beforehand.
- to use the Blocfor™ SR ESD self-retracting fall arrester in an environment where there is the risk of sparks flying or the risk of a flame coming into contact with the self-retracting fall-arrester's synthetic rope.

## 8. Installation

- Insofar as possible, the structural anchorage point should be located above the operator. The structural anchor point must withstand a minimal resistance of 12 kN.
- The connection to the anchoring point or to the structure must be done using an EN 362 connector.
- For the connection of the fall-arrest system to the fall-arrest harness, refer to the instructions of the harness

and the fall-arrest system in order to use the proper anchorage point and the proper attaching procedure.



Before and during use, it is necessary to plan out how possible rescue can be efficiently and safely conducted, within less than 15 minutes. Beyond this time, operator is in danger.

## 9. Components and materials

- Wire rope: galvanised steel or stainless steel or synthetic rope or multifilament polyethylene.
- Energy absorber: PA + PES.
- Housings: PA/ABS for all the Blocfor™ except the B30/ B30R Aluminium housings.
- Fastening parts: Stainless steel and zinc-plated steel.

## 10. Associated equipment

Fall-arrester system (EN 363):

- An anchorage (EN 795).
- An end connector (EN 362).
- A fall-arrest system (EN 360).
- A connector (EN 362).
- A descender (EN 361).

## 11. Maintenance and storage

If your Blocfor™ self-retracting fall-arrester is dirty, it can be washed with clear, cold water using a mild detergent for fabrics, and a synthetic brush.

If during use or when washing, the Blocfor™ self-retracting fall-arrester becomes 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 moisture-free package against any danger (source of direct heat, chemical products, UV radiation, etc.).

Figure 4.

## 12. Equipment compliance

TRACTEL SAS RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine France hereby declares that the safety equipment described in this manual,

- 1) EU regulation
  - complies with the provisions of EU regulation 2016/425 of the European Parliament of March 2016.



- is identical to the PPE which has been the subject of an EU type examination issued by APAVE Exploitation France SAS (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - France, identified by the number 0082, and tested in accordance with standard EN 360 of 2002, PPE-R/11.060 Horizontal use, PPE-R/11.062 150kg use.
- 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.

## 13. Marking

Name of product:

**B X ESD Y-Z**

**B**: for the name Blocfor™

**X**: the type of Blocfor™ within the range B20 EVO ESD

**ESD**: generic term for the range

**Y**: connector model: device

**Z**: connector model: retractable lanyard

Example:

**B20 EVO ESD M24-M47**

Blocfor™ self-retracting fall-arrester from the ESD range, type 20 EVO ESD, fitted with a model M24 connector on the device and a model M47 connector on the retractable lanyard.

The label on each Blocfor™ self-retracting fall-arrester indicates:

- The trade name: TRACTEL®
- The name of the product,
- The reference standard followed by the year of application,
- The product reference,
- CE Logo followed by the number 0082, identification number of the approved body responsible for production control,
- Year and month of manufacture,
- The serial number,
- A pictogram showing that the manual must be read before use,

w. Maximum operating load,

**UK  
CA**: UKCA compliance.

## 14. Periodic inspection and repair

An annual periodical inspection is required, but depending on the frequency of use, environmental conditions and regulations of the company or the country of use, periodical inspections may be more frequent.

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

Verification of the legibility of the marking on the product is an integral part of the periodical inspection.

Following the periodical inspection, a certificate of return to service must issued by the approved and competent technician who performed the periodical inspection. This return to service must be recorded on the inspection sheet in the middle of this manual. This inspection sheet should be retained throughout the life of the product until it is scrapped.

After arresting a fall, this product must undergo a periodical inspection, as described in these instructions. Any textile components of the product must be replaced, even if they do not display any visible alteration.

## 15. Lifespan

### Mandatory annual inspection

Tractel's safety equipment and systems for working at heights must, from the date of manufacture, be subject to:

- Normal use in compliance with the recommendations for use in the manual of the equipment or system,
- A periodic examination which must be carried out at least once a year by an authorised and competent technician. At the end of this periodic examination, the product must be declared in writing fit for use,
- Strict compliance with the storage and transport conditions mentioned in the equipment or system manual.

### Service life

**Tractel considers this equipment or systems as mechanical height safety equipment or systems.**

These have an unlimited lifespan. If they include textile components, these must be replaced after a maximum

of 20 years from the date of manufacture of the textile component.

EN

## 16. Disposal

When disposing of the product, all components must be recycled with preliminary sorting of components into metallic and synthetic materials. These materials must be recycled by specialist bodies. During disposal, dismantling to separate components should be achieved by a duly trained person.

Manufacturer's name and address:

Tractel SAS - RD 619 - BP 38

Saint Hilaire sous Romilly

10102 Romilly sur Seine

France

## Spécifications techniques

Modèle	B1.8A ESD	B.1.8B ESD	B5 ESD	B6 ESD	B10 ESD en acier galvanisé	B10 ESD en Inox	B10 ESD SR	B20 EVO ESD en acier galvanisé	B20 EVO ESD en Inox	B20 EVO ESD SR	B20R ESD	B30 ESD en acier galvanisé	B30 ESD en Inox	B30R ESD
pooids (kg)*	0.98	1.30	2.17	2.22	4.90	4.90	4.07	8.50	8.50	7.05	10.00	15.70	15.70	17.20
Longueur de la longe (m)	Câble en acier galvanisé Ø4,95 mm	-	-	-	10	-	-	19	-	-	18.2	30	-	-
	Câble en acier inoxydable Ø4,7 mm	-	-	-	-	10	-	-	19	-	-	-	30	-
	Câble en polyéthylène Ø5,5 mm	-	-	-	-	-	10	-	-	19	-	-	-	30
	Sangle en polyester 25 mm	-	-	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sangle en polyester 16 mm	1,8	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Force de rappel (N)	3 à 15	3 à 15	5 à 25	5 à 25	5 à 25	5 à 25	5 à 25	5 à 25	5 à 25	5 à 25	5 à 25	5 à 25	5 à 25	5 à 25
Usage horizontal	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	-	Oui	Oui	-	Oui	Oui	Oui	-	Oui
L Min (m)	3	3	3	3	3	-	3	3	-	3	3	3	-	3
M Max (m)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	-	1.5	1.5	-	1.5	1.5	1.5	-	1.5
Accrochage appareil	Point d'ancrage	Opérateur			Point d'ancrage									
Accrochage de la longe rétractable	Opérateur	Point d'ancrage	Opérateur											

\* Appareils équipés des connecteurs M10/M24 et M47, à l'exception du modèle B1.8B ESD, qui est équipé des connecteurs M47 et M51.

### 1. Consignes prioritaires

- Avant d'utiliser un antichute à rappel automatique Blocfor™, il est indispensable pour la sécurité d'emploi du matériel et son efficacité que le superviseur et l'opérateur lisent et comprennent les informations dans la notice fournie par TRACTEL SAS. Cette notice doit être conservée à disposition de tout opérateur. Des exemplaires supplémentaires peuvent être fournis sur demande.
- Avant d'utiliser ce matériel de sécurité il est indispensable d'avoir reçu une formation à son emploi. Vérifier l'état des équipements associés et assurez-vous que le tirant d'air est suffisant.
- L'antichute à rappel automatique Blocfor™ ne peut être utilisé que par un seul opérateur formé et compétent ou par un opérateur sous la surveillance d'un superviseur formé reconnu compétent.
- Si un antichute à rappel automatique Blocfor™ n'est pas en bon état apparent ou s'il a servi à l'arrêt d'une chute, l'ensemble de l'équipement doit être vérifié par TRACTEL SAS ou par un technicien habilité et compétent qui doit autoriser par écrit la réutilisation du système. Un contrôle visuel avant chaque utilisation est recommandé.
- Toute modification ou adjonction à l'équipement ne peut se faire sans l'accord préalable écrit de TRACTEL SAS. L'équipement doit être transporté et stocké dans son emballage d'origine.
- Tout antichute à rappel automatique Blocfor™ n'ayant pas fait l'objet d'un examen périodique au cours des douze derniers mois (ou conformément

aux exigences d'inspection réglementaire du pays d'utilisation) ou ayant arrêté une chute, ne doit pas être utilisé. Il ne pourra être utilisé de nouveau qu'après un nouvel examen périodique réalisé par un technicien habilité et compétent qui autorisera par écrit son utilisation. À défaut de ces examen et autorisation, l'antichute à rappel automatique Blocfor™ sera réformé et détruit. La sécurité de l'opérateur est liée au maintien de l'efficacité et à la résistance de l'équipement.

- La charge maximale d'utilisation est de 150 kg pour l'antichute à rappel automatique Blocfor™.
- Si la masse de l'opérateur augmentée de la masse de son équipement et de son outillage est comprise entre 100 kg et 150 kg, il est impératif de s'assurer que cette masse totale (opérateur + équipement + outillage) n'excède pas la charge maximale d'utilisation de chacun des éléments constituant le système d'arrêt des chutes.
- Cet équipement convient pour une utilisation où il y a un risque de chutes de hauteur et pour une plage de température comprise entre -30 °C et +50 °C. Éviter tout contact avec des arêtes vives, des surfaces abrasives, des produits chimiques.
- Si vous devez confier le matériel à un personnel salarié ou assimilé, conformez-vous à la réglementation du travail applicable.
- L'opérateur doit être en pleine forme physique et psychologique lors de l'utilisation de cet équipement. En cas de doute, consulter son médecin ou le médecin du travail. Interdit aux femmes enceintes.

12. L'équipement ne doit pas être utilisé au-delà de ses limites, ou dans toute autre situation que celle pour laquelle il est prévu : cf. « 4. Fonctions et description ».
13. Il est recommandé d'attribuer personnellement l'antichute à rappel automatique Blocfor™ à chaque opérateur, notamment s'il s'agit de personnel salarié.
14. Avant l'utilisation d'un système d'arrêt des chutes EN 363, l'opérateur doit s'assurer que chacun des composants est en bon état de fonctionnement : système de sécurité, verrouillage. Lors de la mise en place, il ne doit pas y avoir de dégradation des fonctions de sécurité.
15. Dans un système d'arrêt des chutes, il est essentiel de vérifier l'espace libre sous l'opérateur sur le lieu de travail avant chaque utilisation, de manière qu'en cas de chute il n'y ait pas de risque de collision avec le sol ni présence d'un obstacle sur la trajectoire de la chute.
16. Un harnais d'antichute est le seul dispositif de préhension du corps qu'il est permis d'utiliser dans un système d'arrêt des chutes. Il est obligatoire de le connecter à un point d'accrochage marqué d'un « A » du dispositif complet de préhension du corps.
17. Il est essentiel pour la sécurité de l'opérateur que le dispositif ou le point d'ancrage soit correctement positionné et que le travail soit effectué de manière à réduire au minimum le risque de chutes ainsi que sa hauteur.
18. Pour la sécurité de l'opérateur, si le produit est revendu hors du premier pays de destination, le revendeur doit fournir : un mode d'emploi, des instructions pour l'entretien, pour les examens périodiques et les réparations, rédigés dans la langue du pays d'utilisation du produit.

**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 qualifiée, en charge des opérations de maintenance décrites par le manuel, qui est compétente et familière avec le produit.

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

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

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

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

« **Antichute à rappel automatique** » : Antichute avec une fonction de blocage automatique et un système automatique de tension et de rappel pour la longe rétractable.

« **Longe rétractable** » : Élément de connexion d'un antichute à rappel automatique. Elle peut être en câble métallique, en sangle ou en fibres synthétiques selon le type d'appareil.

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

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

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

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

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

### 2.2. Pictogrammes




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



**Important** : Placé en début de ligne, désigne des instructions destinées à éviter une défaillance ou un

dommage des équipements, mais ne mettant pas directement en danger la vie ou la santé de l'opérateur ou celles d'autres personnes, et/ou n'étant pas susceptible de causer de dommage à l'environnement.

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

### 3. Conditions d'utilisation

#### Vérification avant utilisation (figure 3) :

- Vérifier l'état de la longe sur toute sa longueur (figure 3.a) :
  - la sangle ne doit pas présenter de traces d'abrasion, d'effilochage, de brûlures, de coupures.
- Vérifier que la longe se bloque lorsque l'on tire sèchement sur son extrémité (figure 3.b) et qu'elle s'enroule et se déroule normalement sur toute sa longueur.
- Vérifier l'état du carter (pas de déformation, présence des vis...).
- Vérifier l'état et le fonctionnement des connecteurs : pas de déformation visible, ouverture, fermeture et verrouillage possibles.
- Vérifier l'état des composants associés harnais et connecteurs (figures 3.c – 3.d). 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.

### 4. Fonctions et description

#### Recommandations d'utilisation (figure 1) :

- L'antichute à rappel automatique Blocfor™ est un antichute à rappel automatique, conforme à la norme EN 360. Cet équipement ne peut être utilisé que par un seul opérateur équipé d'un harnais d'antichute (EN 361).
- L'antichute à rappel automatique Blocfor™ doit être exclusivement utilisé pour la protection de l'opérateur contre les chutes de hauteur.
- L'opérateur ne dépassera pas un angle de travail de 20° par rapport à la verticale du point d'ancrage (figure 1.c).
- L'opérateur pourra utiliser l'appareil pour des mouvements vertical et horizontal
- L'antichute à rappel automatique Blocfor™ doit être protégé contre l'introduction de produit à l'intérieur du carter (peinture, sable, boue...).
- Limites d'utilisation (figure 1).
- La charge maximale d'utilisation de l'antichute à rappel automatique Blocfor™ est de 150 kg. Il est impératif de s'assurer, avant utilisation, que tous


les éléments du système d'arrêt des chutes sont compatibles avec cette charge en se référant à leurs notices respectives. Si ce n'est pas le cas, la charge maximale sera celle de l'élément du système d'arrêt des chutes qui a la plus faible charge maximale d'utilisation.

- Température d'utilisation : -30°C à 50°C pour l'antichute à rappel automatique Blocfor™.


Les antichutes à rappel automatiques Blocfor™ ESD avec câble ou sangle synthétique ne doivent pas être utilisées dans un environnement où il y a risque de projection d'étincelles, risque de contact d'une flamme avec la sangle en polyéthylène. Le point de fusion de la sangle en polyéthylène est de 140°C et ce matériau a un coefficient de friction (glissance) plus faible.

#### Usage horizontal :

Les antichutes à rappel automatique Blocfor™ B1.8A ESD, B1.8B ESD, B5 ESD, B6 ESD, B10 ESD Galva, B10 ESD SR, B20 Galva EVO ESD, B20 SR EVO ESD, B20R ESD, B30 ESD Galva et B30R ESD, ont été testés en usage horizontal suivant la fiche européenne PPE-R/11.060\_V1 selon le type A sur arête de rayon 0,5 mm min. Voir tableau des spécifications techniques ci-dessus.

 L'antichute à rappel automatique Blocfor™ B10 Inox ESD et B20 Inox EVO ESD en Inox ne peut pas être utilisé en usage horizontal suivant la fiche européenne PPE-R/11.060\_V1.

Si opérateur doit s'écarter de plus de 1,50 m de la perpendiculaire du point d'ancrage de l'antichute à rappel automatique Blocfor™, il est impératif d'utiliser un ancrage conforme à la norme EN 795 de type C ou D.

 Si l'arête est considérée coupante ou s'il y a présence de bavure, prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter une éventuelle chute et utiliser une protection d'arête lorsque ce n'est pas possible.


Avant toute utilisation de l'antichute à rappel automatique Blocfor™ en usage horizontal, vérifier que (figures 1.b) :


- Le point d'ancrage de l'antichute à rappel automatique Blocfor™ est situé à la même hauteur ou au-dessus de l'arête.
- L'angle formé par la longe en contact avec l'arête s'il y a chute est de moins de 90° (figure 1.b bis).
- La distance entre le point d'ancrage de l'antichute à rappel automatique Blocfor™ et l'arête (L mini) doit être conforme au tableau des spécifications techniques ci-dessus (figure 1.b).
- Pour atténuer le risque de pendulage, le déplacement de l'opérateur est limité à une distance maximale de déplacement latéral à la perpendiculaire de l'arête (M Max) qui doit être

conforme au tableau des spécifications techniques ci-dessus (figure 1.b).

- Qu'il n'y a aucun obstacle sur la trajectoire de pendulage lors d'une chute.
- Qu'un plan de sauvetage spécifique a été mis en place s'il y a chute.
- Qu'il n'y a pas de risque de fragilité de la toiture (type Fibrociment...). En cas de doute, mettre en place un chemin de circulation solide et compatible avec la toiture.
- Que lors d'une utilisation sur un point d'ancrage flexible de type ligne de vie, la distance entre la ligne de vie et l'arrête de la structure est supérieure à la déflexion maximale de la ligne de vie en cas de chute.

D'autres cas de figure ne sont pas énumérés dans cette liste. Une multitude d'autres cas de figure existent que nous ne pouvons énumérer, ni imaginer. En cas de doute ou d'incompréhension de la présente notice, renseignez-vous auprès de Tractel®.

 **NOTE** : L'antichute à rappel automatique Blocfor B20 EVO n'est pas testé en compatibilité avec une ligne de vie flexible EN 795 classe C.

 La poignée du Blocfor™ B20 ESD, B20R ESD, B30 ESD et B30R ESD ne peuvent pas être utilisées comme ancrage de l'équipement

## 5. Principe de fonctionnement

### Antichute à rappel automatique Blocfor™ :

En cas de chute, le(s) mécanisme(s) situé(s) à l'intérieur de l'antichute à rappel automatique Blocfor™ se bloque(nt) instantanément grâce à un système de cliquet, et l'arrêt de la chute s'effectue en douceur grâce à un principe d'absorbeur d'énergie avec une valeur d'arrêt inférieure à 6 kN. Lors de l'ascension et/ou de la descente de l'opérateur, la longe est maintenue en tension grâce au ressort de rappel.

De plus, l'antichute à rappel automatique Blocfor™ est équipé d'un système de sécurité garantissant l'arrêt de l'opérateur dans des conditions de sécurité, même si la chute intervient lorsque la sangle est totalement sortie de l'antichute à rappel automatique Blocfor™.

## 6. Tirant d'air

Si cet équipement est relié à une ligne de vie EN 795 classe C, il est impératif d'ajouter un tirant d'air (valeurs ci-dessous) la déflexion maximale (Hp) du point d'ancrage définie dans la notice d'utilisation du point d'ancrage. (figure 5c)

## 6.1. Usage vertical

Le tirant d'air H (figure 5a) est l'espace libre sous les pieds de l'opérateur. Il est défini par la formule ci-dessous :

$$H = D + S + H_p$$

D : la distance d'arrêt.

S : le 1 mètre de sécurité.

Hp : déflexion maximale du point d'ancrage définie dans la notice d'utilisation du point d'ancrage.

## 6.2. Usage horizontal

Le tirant d'air H (figure 5b) est l'espace libre sous les pieds de l'opérateur en usage horizontal. Il est défini par la formule ci-dessous :

$$H = D + S + H_p$$

D : la distance d'arrêt.

S : le 1 mètre de sécurité.

Hp : déflexion maximale du point d'ancrage définie dans la notice d'utilisation du point d'ancrage.

## 7. Contre-indications d'emploi

Figure 2, 4.

Il est strictement interdit :

- d'installer ou d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ sans y avoir été autorisé, formé et reconnu compétent ou à défaut, sans être sous la surveillance d'un opérateur autorisé, formé et reconnu compétent.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ si son marquage n'est pas lisible.
- d'installer ou d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ n'ayant pas fait l'objet des vérifications préalables.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ qui n'a pas fait l'objet d'un examen périodique, depuis moins de 12 mois, par un technicien ayant autorisé sa réutilisation par écrit.
- de connecter l'antichute à rappel automatique Blocfor™ à un point qui n'a pas fait l'objet d'un examen périodique, depuis moins de 12 mois, par un technicien ayant autorisé sa réutilisation par écrit.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ pour toute autre application que celle d'antichute à rappel automatique de l'opérateur.
- de fixer l'antichute à rappel automatique Blocfor™ par tout autre moyen que son point d'ancrage.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ en contradiction avec les informations définies dans le paragraphe « 15. Durée de vie ».

- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ comme protection antichute de plus de 1 opérateur.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ par un opérateur dont la masse, équipement et outillage compris, est supérieure à 150 kg.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ s'il a subi une chute de l'opérateur.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ en tant que moyen de suspension ou pour le maintien au poste de travail.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ en atmosphère fortement corrosive ou explosive.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ hors de la plage de température spécifiée dans la présente notice.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ si le tirant d'air n'est pas suffisant en cas de chute de l'opérateur.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ si un obstacle se situe sur la trajectoire de la chute et sur la trajectoire de pendulage en cas d'utilisation en horizontal.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ si l'on n'est pas en pleine forme physique.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ si l'on est une femme enceinte.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ si la fonction de sécurité de l'un des articles associés est affectée par la fonction de sécurité d'un autre article où interfère avec celle-ci.
- de lâcher la longe de l'antichute à rappel automatique Blocfor™ lorsque celle-ci n'est pas complètement enroulée (*figure 2*).
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ pour sécuriser une charge de matériel.
- d'amarrer l'antichute à rappel automatique Blocfor™ à un point d'ancrage structurel dont la résistance est inférieure à 12 kN ou supposée comme telle.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ pour des angles verticaux supérieurs à 20° (*figure 1.c*).
- d'utiliser la longe de l'antichute à rappel automatique Blocfor™ comme moyen d'élingage.
- de gêner l'alignement de l'antichute à rappel automatique Blocfor™ par rapport à la longe.
- de gêner le déroulement et l'enroulement libre de la longe de l'antichute à rappel automatique Blocfor™.
- de procéder à des opérations de réparations ou de maintenance de l'antichute à rappel automatique Blocfor™ sans avoir été formé et habilité, par écrit, par TRACTEL®.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ s'il n'est pas complet, s'il a été démonté au préalable ou si des composants ont été remplacés par une personne non habilitée par TRACTEL®.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ en usage horizontal si le rayon de l'arête n'est pas conforme ou s'il y a présence de bavures.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ en usage horizontal si la distance entre le point d'ancrage

et l'arête (L Min) n'est pas conforme au tableau des spécifications techniques ci-dessus.

- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ en usage horizontal si la distance maximale de déplacement latéral à la perpendiculaire de l'arête (M Max) n'est pas conforme au tableau des spécifications techniques ci-dessus.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ en usage horizontal si un plan de sauvetage spécifique n'a pas été mis en place.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique blocfor™ SR ESD dans un environnement dans lequel il existe un risque de projections d'étincelles ou un risque de contact d'une flamme avec le câble synthétique de l'antichute à rappel automatique.

## 8. Installation

- Dans la mesure du possible, le point d'ancrage structurel sera au-dessus de l'opérateur. Le point d'ancrage structurel doit présenter une résistance minimale de 12 kN.
- La connexion au point d'ancrage ou à la structure doit se faire à l'aide d'un connecteur EN 362.
- Pour la connexion du système d'antichute au harnais d'antichute, se référer aux notices du harnais et du système d'antichute afin d'utiliser le bon point d'accrochage ainsi que la bonne méthode pour s'y attacher.



**DANGER**

Avant et pendant l'utilisation, vous devez envisager la façon dont le sauvetage éventuel pourrait être assuré de manière efficace et en toute sécurité dans un délai inférieur à 15 minutes. Au-delà de ce délai, l'opérateur est en danger.

## 9. Composants et matériaux

- Câble métallique : acier galvanisé ou acier inoxydable ou câble synthétique ou polyéthylène multifilament.
- Absorbeur d'énergie : PA + PES.
- Boîtiers : PA/ABS pour tous les Blocfor™ à l'exception des B30/B30R. Boîtiers en aluminium.
- Pièces d'accrochage : acier inox et acier zingué.

## 10. Équipements associés

Système d'arrêt des chutes (EN 363) :

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

## 11. Entretien et stockage

Si un antichute à rappel automatique Blocfor™ est sale, il faut le laver à l'eau claire et froide avec éventuellement une lessive pour textiles délicats, utiliser une brosse synthétique.

Si au cours de l'utilisation ou du lavage un antichute à rappel automatique Blocfor™ a été mouillé, il faut le laisser sécher naturellement à l'ombre et à l'écart de toute source de chaleur.

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

Figure 4.

## 12. Conformité de l'équipement

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

### 1) Règlement 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 APAVE Exploitation France SAS (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - France, identifié par le numéro 0082, et testé selon la norme EN 360 de 2002, PPE-R/11.060 Usage Horizontal, PPE-R/11.062 Usage 150 kg.
- 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) Réglementation UKCA

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

## 13. Marquage

Description de la désignation :

**B X ESD Y-Z**

**B** : pour le nom Blocfor™

**X** : le type de Blocfor™ dans la gamme (B20 EVO ESD)

**ESD** : terme générique de la gamme

**Y** : modèle de connecteur coté appareil

**Z** : modèle de connecteur coté longe rétractable

Exemple :


### B20 EVO ESD M24-M47

Antichute à rappel automatique Blocfor™ de la gamme ESD de type 20 EVO ESD, équipé du connecteur modèle M24 côté appareil et du connecteur modèle M47 côté longe rétractable.

L'étiquette de chacun des antichutes à rappel automatique Blocfor™ indique :

- 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,
- e. Le logo CE suivi du numéro 0082, numéro d'identification de l'organisme notifié chargé du contrôle de production,
- f. Année et mois de fabrication,
- g. Le numéro de série,
- h. Un pictogramme indiquant qu'il faut lire la notice avant l'utilisation,

w. Charge maximale d'utilisation,

 : Conformité au marquage UKCA.

## 14. Examen périodique et réparation

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

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

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

À l'issue de l'examen périodique, la remise en service doit être signifiée par écrit par le technicien habilité et compétent qui a effectué l'examen périodique. Cette remise en service du produit doit être enregistrée sur la feuille de contrôle qui se trouve au milieu de la présente notice. Cette feuille de contrôle doit être conservée pendant toute la durée de vie du produit, jusqu'à sa réforme.



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

## 15. Durée de vie

### Contrôle annuel obligatoire

Les équipements et systèmes de sécurité pour le travail en hauteur de Tractel® doivent, à partir de la date de fabrication, être soumis :

- A une utilisation normale dans le respect des recommandations d'utilisation figurant dans la notice de l'équipement ou du système,
- A un examen périodique qui doit être effectué au moins une fois par an par un technicien agréé et compétent. A l'issue de cet examen périodique, le produit doit être déclaré par écrit apte à l'emploi,
- Au strict respect des conditions de stockage et de transport mentionnées dans le manuel de l'équipement ou du système.

### Durée de vie

**Tractel® considère ces équipements ou systèmes comme des équipements ou systèmes mécaniques de sécurité en hauteur.**

Ceux-ci ont une durée de vie illimitée. S'ils comportent des composants textiles, ceux-ci doivent être remplacés après 20 ans maximum à compter de la date de fabrication du composant textile.

## 16. Mise au rebut

Lors de la mise au rebut du produit, il est obligatoire de recycler les différents composants par un tri des matières métalliques et par un tri des matériaux synthétiques. Ces matériaux doivent être recyclés auprès d'organismes spécialisés. Lors de la mise au rebut, le démontage, pour la séparation des constituants, doit être réalisé par une personne compétente.

Nom et adresse du fabricant :  
Tractel SAS - RD 619 - BP 38  
Saint Hilaire sous Romilly  
10102 Romilly sur Seine  
France

## Technische Daten

Modell	B1.8A ESD	B.1.8B ESD	B5 ESD	B6 ESD	B10 ESD Galva	B10 ESD Inox	B10 ESD SR	B20 EVO ESD Galva	B20 EVO ESD Inox	B20 EVO ESD SR	B20R ESD	B30 ESD Galva	B30 ESD Inox	B30R ESD
Gewicht (kg)*	0.98	1.30	2.17	2.22	4.90	4.90	4.07	8.50	8.50	7.05	10.00	15.70	15.70	17.20
Verbindungsmittellänge (m)	verzinktes Stahlseil Ø 4,95 mm	-	-	-	10	-	-	19	-	-	18.2	30	-	-
	Edelstahlseil Ø 4,7 mm	-	-	-	-	10	-	-	19	-	-	-	30	-
	PE-Seil Ø 5,5 mm	-	-	-	-	-	10	-	-	19	-	-	-	30
	Gurtband PES 25 mm	-	-	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Gurtband PES 16 mm	1,8	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aufwicklungskraft (N)	3 bis 15	3 bis 15	5 bis 25	5 bis 25	5 bis 25	5 bis 25	5 bis 25	5 bis 25	5 bis 25	5 bis 25	5 bis 25	5 bis 25	5 bis 25	5 bis 25
Horizontaler Einsatz gestattet	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	-	Ja	Ja	-	Ja	Ja	Ja	-	Ja
L Min (m)	3	3	3	3	3	-	3	3	-	3	3	3	-	3
M Max (m)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	-	1.5	1.5	-	1.5	1.5	1.5	-	1.5
Sicherung des Geräts	Anschlagpunkt	Bediener	Anschlagpunkt											
Befestigen des einziehbaren Verbindungsmittels	Bediener	Anschlagpunkt	Bediener											

\* Die Geräte sind mit Verbindungsmitteln M10/M24 und M47 ausgestattet, außer Modell B1.8B ESD, das mit Verbindungsmitteln M47 und M51 ausgestattet ist.

### 1. Wichtige Betriebsvorschriften

- Vor der Benutzung eines Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ müssen der Sicherheitsbeauftragte und der Bediener zur Gewährleistung der Betriebssicherheit und einer optimalen Effizienz der Ausrüstung die Anleitung von TRACTEL® lesen und die darin enthaltenen Informationen verstehen. Die Anleitung muss allen Bedienern zur Verfügung gestellt werden. Zusätzliche Exemplare sind auf Anfrage erhältlich.
- Vor der Benutzung dieser Schutzausrüstung muss eine Einweisung hinsichtlich des Einsatzes der Ausrüstung erfolgen. Prüfen Sie den Zustand der zugehörigen Ausrüstungen und stellen Sie sicher, dass ein ausreichender Freiraum zur Aufprallfläche vorhanden ist.
- Das Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ darf nur von einem einzigen Bediener benutzt werden, der geschult und sachkundig ist oder von einem Bediener, der von einem geschulten Sicherheitsbeauftragten beaufsichtigt wird, der als kompetent anerkannt ist.
- Wenn ein Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ sichtbar nicht in einwandfreiem Zustand ist oder einen Absturz aufgefangen hat, muss die gesamte Ausrüstung von Tractel oder einer sachkundigen Person geprüft werden, die Wiederinbetriebnahme des Systems schriftlich genehmigen muss. Vor jeder Benutzung ist eine Sichtkontrolle empfehlenswert.
- Jede Änderung oder Ergänzung der Ausrüstung kann nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der Tractel erfolgen. Die Ausrüstung sollte immer in der Originalverpackung transportiert und gelagert werden.
- Niemals ein Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ verwenden, dessen letzte regelmäßige Überprüfung durch einen Sachkundigen länger als 12 Monate (oder den Zeitraum, der den gesetzlich vorgeschriebenen Inspektionsanforderungen des Landes entspricht, in dem das Gerät verwendet wird) zurückliegt oder das einen Absturz aufgefangen hat. Er kann erst wieder nach einer erneuten regelmäßigen Prüfung durch einen zugelassenen Sachkundigen benutzt werden, der die Benutzung schriftlich genehmigt. Ohne diese Prüfungen und Genehmigungen muss das Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ ausgemustert und vernichtet werden. Die Sicherheit des Bedieners ist von der gewährten effektiven Tragfähigkeit der Ausrüstung abhängig.
- Die max. Betriebslast des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ beträgt 150 kg.
- Wenn die Masse des Benutzer zuzüglich des Gewichts seiner Ausrüstung und seines Werkzeugs zwischen 100 kg und 150 kg liegt, muss unbedingt sichergestellt werden, dass das Gesamtgewicht (Benutzer + Ausrüstung + Werkzeug) die maximale Betriebslast der einzelnen Elemente nicht überschreitet, aus denen das Auffangsystem besteht.
- Dieses Gerät ist für einen Betrieb in der Höhe mit Absturzrisiko und für einen Temperaturbereich

von -30 °C bis +50 °C geeignet. Jeden Kontakt mit scharfen Kanten, scheinenden Flächen oder Chemikalien vermeiden.

10. Wenn Sie diese Ausrüstung einer angestellten oder gleichgestellten Person anvertrauen müssen, müssen Sie die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen einhalten.
11. Der Benutzer muss beim Betrieb dieser Ausrüstung in ausgezeichnetem körperlicher und psychischer Verfassung sein. Im Zweifelsfall den Hausarzt bzw. Arbeitsarzt konsultieren. Für schwangere Frauen verboten.
12. Die Ausrüstung darf niemals über ihre Grenzen hinaus oder in Situationen benutzt werden, für die sie nicht vorgesehen ist: siehe „4. Funktionen und Beschreibung“.
13. Das Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ sollte jedem Benutzer persönlich zugewiesen werden, insbesondere wenn es sich um angestellte Personen handelt.
14. Vor der Benutzung eines Auffangsystems nach EN 363 muss der Bediener sicherstellen, dass alle Bestandteile in einwandfreiem Betriebszustand sind: Sicherheitssystem, Verriegelung. Beim Anschlagen und bei der Benutzung dürfen die Sicherheitsfunktionen nicht beeinträchtigt werden.
15. In einem Auffangsystem ist es von entscheidender Bedeutung, vor jeder Benutzung den Freiraum zur Aufprallfläche unter dem Arbeitsplatz des Benutzers zu prüfen, so dass er beim Absturz weder auf den Boden prallen noch auf Hindernisse stoßen kann.
16. Ein Auffanggurt ist das einzige Sicherheitsgeschirr, das in einem Auffangsystem verwendet werden darf. Er muss unbedingt mit einem Anschlagpunkt mit der Markierung „A“ am Ganzkörpergurt befestigt werden.
17. Für die Sicherheit des Benutzers ist entscheidend, dass der Anschlagpunkt und das Auffangsystem richtig platziert und die Arbeiten so durchgeführt werden, dass die Absturzgefahr und die Absturzhöhe auf ein Minimum reduziert werden.
18. Wenn das Produkt in ein anderssprachiges Land weiterverkauft wird, muss der Händler zur Gewährleistung der Sicherheit des Benutzers Folgendes mitliefern: die Gebrauchsanleitung und die Anleitungen für Wartung, regelmäßige Prüfungen und Reparatur in der Landessprache des Einsatzortes.



#### HINWEIS

Für alle Sonderanwendungen wenden Sie sich bitte an das TRACTEL®-Netz.

## 2. Definitionen und Piktogramme

### 2.1. Definitionen

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

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

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

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

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

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

**„Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung“:** Höhensicherungsgerät mit automatischer Blockierfunktion und automatischem Spann- und Aufwickelsystem für das einziehbare Verbindungsmittel.

**„Einziehbares Verbindungsmittel“:** Verbindungselement eines Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung. Es kann je nach Gerätetyp aus Metallseil, Gurtband oder Kunstfasern bestehen.

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

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

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

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

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

## 2.2. Piktogramme



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



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



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

## 3. Benutzungsbedingungen

**Prüfung vor der Benutzung (Abbildung 3):**

- Den Zustand des Verbindungsmittels auf seiner gesamten Länge prüfen (Abbildung 3.a):
  - Das Gurtband darf keine Spuren von Abrieb, Ausfaserung, Verbrennung, Einschnitten, usw. aufweisen.
- Sicherstellen, dass das Verbindungsmittel einrastet, wenn man ruckartig an seinem Ende zieht (Abbildung 3.b) und dass es sich auf seiner gesamten Länge normal auf- und abrollt.
- Den Zustand des Gehäuses (keine Verformung, Vorhandensein der Schrauben, usw.) prüfen.
- Den Zustand und den einwandfreien Betrieb der Verbindungselemente prüfen: keine sichtbare Verformung, Öffnen, Schließen und Verriegeln möglich.
- Den Zustand der mitverwendeten Ausrüstung (Auffanggurt und Verbindungselemente) prüfen (Abbildungen 3.c – 3.d). Siehe die jeweiligen Anleitungen der einzelnen Produkte.
- Das gesamte Auffangsystem prüfen.

- In Zweifelsfällen ist die Ausrüstung sofort zu sperren, um eine Benutzung unmöglich zu machen.

## 4. Funktionsweise und Beschreibung

**Benutzungsempfehlungen (Abbildung 1):**

- Das Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ ist ein Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung gemäß der Norm EN 360. Die Ausrüstung darf nur von einem einzigen mit einem Auffanggurt (EN 361) ausgerüsteten Bediener benutzt werden.
- Das Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ darf ausschließlich zum Schutz einer Person gegen Absturz aus der Höhe verwendet werden.
- Der Bediener darf einen Arbeitswinkel von 20° gegenüber der Senkrechten des Anschlagpunkts nicht überschreiten (Abbildung 1.c).
- Der Bediener kann das Gerät für vertikale und horizontale Bewegungen verwenden.
- Das Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ muss gegen das Eindringen von Produkten in das Gehäuseinnere (Lack, Sand, Schlamm, usw.) geschützt werden.
- Einsatzbegrenzung (Abbildung 1).
- Die max. Betriebslast des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ beträgt 150 kg. Vor der Benutzung muss unbedingt sichergestellt werden, dass alle Elemente des Auffangsystems gemäß den jeweiligen Anleitungen für diese Betriebslast geeignet sind. Anderenfalls entspricht die maximale Betriebslast dem Element des Auffangsystems mit der geringsten Betriebslast.
- Betriebstemperatur: -30 °C bis +50 °C für das Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™.

Die Blocfor™ EVO ESD Höhensicherungsgeräte mit Synthetikseil oder Gurtband mit automatischer Aufwicklung dürfen nicht in einer Umgebung verwendet werden, in der Folgendes besteht: Gefahr von Funkenflug, Gefahr des Kontakts einer Flamme mit dem Polyethylengurt des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung. Der Schmelzpunkt des Polyethylengurtes liegt bei 140 °C und dieses Material verfügt über einen niedrigeren Friktionskoeffizienten (Rutschigkeit).

### Horizontaler Einsatz:

Die Höhensicherungsgeräte mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ B1.8A ESD, B1.8B ESD, B5 ESD, B6 ESD, B10 ESD Galva, B10 ESD SR, B20 Galva EVO ESD, B20 SR EVO ESD, B20R ESD, B30 ESD Galva und B30R ESD wurden gemäß der europäischen Methode PPE-R/11.060\_V1 im horizontalen Einsatz über eine Kante des Typs A mit einem Radius von mind.

0,5 mm geprüft. Siehe die Tabelle der technischen Daten oben.



Das Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ B10 Inox ESD und B20 Inox EVO ESD darf nicht horizontal verwendet werden, gemäß europäischem Datenblatt PPE-R/11.060\_V1.

Wenn der Bediener sich mehr als 1,50 m von der Senkrechten des Anschlagpunkts des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ entfernt, muss eine Anschlagvorrichtung gemäß EN 795 Klasse C oder D verwendet werden.



Wenn die Kante als scharf eingestuft wird oder beim Vorhandensein von Graten alle erforderlichen Maßnahmen ergreifen, um einen Absturz zu vermeiden, und den Kantenschutz verwenden, falls dies nicht möglich ist.

Vor jeder Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ Folgendes sicherstellen (Abbildung 1.b):

- Der Anschlagpunkt des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ befindet sich auf derselben Höhe wie die Kante oder darüber.
- Der Umlenkungswinkel des Verbindungsmittels an der Kante muss bei einem Absturz weniger als 90 Grad betragen (Abbildung 1.b bis).
- Der Abstand zwischen dem Anschlagpunkt des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ und der Kante (L Min) muss der Tabelle der technischen Daten oben entsprechen (Abbildung 1.b).
- Um die Pendelgefahr zu verringern, ist die seitliche Bewegung des Benutzers auf einen maximalen Abstand senkrecht zur Kante (M Max) begrenzt, der Tabelle der technischen Daten oben entsprechen muss (Abbildung 1.b).
- Es gibt bei einem Absturz keine Hindernisse im Bereich der Hänge-/Pendelbewegung.
- Vorhandensein eines speziellen Rettungsplans für den Fall eines Absturzes.
- Das Dach weist keine Schwachstellen auf (Zementplatten, usw.). Im Zweifelsfall einen soliden für das Dach geeigneten Fußweg verlegen.
- Bei Verwendung an einer Laufsicherung vom Typ flexibler Anschlagpunkt ist der Abstand zwischen der Laufsicherung und der Kante der Struktur größer als die maximale Ausschlagbewegung der Laufsicherung im Falle eines Absturzes.

Andere Fälle, die nicht in dieser Liste aufgeführt sind. Es gibt zahlreiche andere Fälle, die sich nicht vollständig auführen oder vorstellen lassen. Im Zweifelsfall oder bei Problemen hinsichtlich des Verständnisses der vorliegenden Anleitung, wenden Sie sich bitte an Tractel®.



**HINWEIS:** Das Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor B20 EVO wurde nicht auf Kompatibilität mit einer flexiblen Laufsicherung gemäß EN 795 Klasse C getestet.



Der Griff des Blocfor B20 ESD, B20R ESD, B30 ESD und des B30R ESD kann nicht als Anschlagpunkt für die Ausrüstung verwendet werden.

## 5. Funktionsprinzip

### Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™:

Bei einem Absturz blockiert/blockieren der/die im Inneren des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ befindliche(n) Mechanismus/Mechanismen dank eines Sperrklinkensystems sofort und das Auffangen des Absturzes erfolgt dank eines Falldämpferprinzips sanft mit einer maximalen Auffangkraft unter 6 kN. Bei der Auf- und Abwärtsbewegung des Benutzers wird das Verbindungsmittel durch eine Rückholfeder stets unter leichtem Zug gehalten.

Außerdem ist das Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ mit einem patentierten Sicherheitssystem ausgestattet, das Auffangen des Benutzers unter sicheren Bedingungen garantiert, selbst wenn der Absturz bei vollständig aus dem Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ herausgezogenen Gurtband erfolgt.

## 6. Freiraum zur Aufprallfläche

Wenn diese Ausrüstung mit einer Laufsicherung gemäß EN 795 Klasse C verbunden ist, muss die in der Gebrauchsanleitung des Anschlagpunkts definierte maximale Ausschlagbewegung (Hp) des Anschlagpunkts zum Freiraum zur Aufprallfläche (Werte s. u.) hinzugerechnet werden. (Abbildung 5c)

### 6.1. Vertikaler Einsatz

Der Freiraum zur Aufprallfläche H (Abbildung 5a) ist der Freiraum unter den Füßen des Bedieners. Er wird durch folgende Formel definiert:

$$H = D + S + Hp$$

D: die Entfernung bis zum Anhalten.

S: der Sicherheitsabstand von 1 Meter.

Hp: in der Gebrauchsanleitung des Anschlagpunkts definierte maximale Ausschlagbewegung des Anschlagpunkts.

## 6.2. Horizontaler Einsatz

Der Freiraum zur Aufprallfläche H (Abbildung 5b) ist der Freiraum unter den Füßen des Bedieners bei horizontaler Verwendung. Er wird durch folgende Formel definiert:

$$H = D + S + Hp$$

D: die Entfernung bis zum Anhalten.

S: der Sicherheitsabstand von 1 Meter.

Hp: in der Gebrauchsanleitung des Anschlagpunkts definierte maximale Ausschlagbewegung des Anschlagpunkts.

## 7. Anwendungsverbote

Abbildungen 2, 4.

Folgendes ist streng verboten:

- Installation oder Benutzung eines Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ ohne die entsprechende Befugnis, Schulung und anerkannte Sachkenntnis bzw. ohne unter der Verantwortung eines befugten, geschulten und als sachkundig anerkannten Bedieners zu stehen.
- Benutzung eines Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™, wenn die Kennzeichnung nicht lesbar ist.
- Installation oder Benutzung eines Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™, der nicht den vorherigen Prüfungen unterzogen wurde.
- Benutzung eines Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™, der in den vergangenen 12 Monaten nicht der regelmäßigen Prüfung durch einen Techniker unterzogen wurde, der die erneute Benutzung schriftlich genehmigt hat.
- Anschlagen eines Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ an einem Punkt, der in den vergangenen 12 Monaten nicht der regelmäßigen Prüfung durch einen Techniker unterzogen wurde, der die erneute Benutzung schriftlich genehmigt hat.
- Benutzung eines Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ zu einem anderen als dem vorgesehenen Zweck: Automatische Höhensicherung für Bediener.
- Befestigung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ mit anderen Mitteln als seinem Anschlagpunkt.
- Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ unter Missachtung der Angaben von Abschnitt „15. Lebensdauer“.
- Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ als Absturzsicherung für mehr als 1 Bediener.
- Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ durch einen Benutzer mit einem Gewicht einschließlich Ausrüstung von über 150 kg.
- Benutzung eines Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™, der den Absturz einer Person aufgefangen hat.
- Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ als Aufhängemittel oder zur Arbeitsplatzpositionierung.
- Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ in hochkorrosiven oder explosionsgefährdeten Bereichen.
- Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ außerhalb des in dieser Anleitung angegebenen Temperaturbereichs.
- Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™, wenn der Freiraum zur Aufprallfläche beim Absturz der Person zu klein ist.
- Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™, wenn die Person beim Absturz oder bei der Pendelbewegung beim horizontalen Einsatz auf Hindernisse stoßen kann.
- Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™, ohne in ausgezeichneter körperlicher Verfassung zu sein.
- Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ durch eine schwangere Frau.
- Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™, wenn die Sicherheitsfunktion eines der verbundenen Elemente durch die Sicherheitsfunktion eines anderen Elements beeinträchtigt wird oder diese beeinträchtigt.
- Loslassen des Verbindungsmittels des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™, wenn es noch nicht vollständig aufgerollt ist (Abbildung 2).
- Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ zur Sicherung einer Materiallast.
- Anschlagen des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ an einem Anschlagpunkt mit einer Betriebslast von weniger als 12 kN oder einer nicht genau bekannten Betriebslast.
- Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ für vertikale Winkel von über 20° (Abbildung 1.c).
- Benutzung des Verbindungsmittels des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ als Lastaufnahmemittel.
- Behinderung der Ausrichtung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ gegenüber seinem Verbindungsmittel.

- Behinderung des freien Ab- und Aufrollens des Verbindungsmittels des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™.
- Durchführung der Reparatur oder Wartung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ ohne entsprechende Schulung und schriftliche Befugnis durch TRACTEL®.
- Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ wenn es unvollständig ist, wenn es vorher demontiert wurde oder wenn Bauteile von einer nicht von TRACTEL® zugelassenen Person ersetzt wurden.
- Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ im horizontalen Einsatz, wenn der Radius der Kante (R Min) nicht der Tabelle der technischen Daten oben entspricht oder Grate vorhanden sind.
- Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ im horizontalen Einsatz, wenn der Abstand zwischen dem Anschlagpunkt und der Kante (L Min) nicht der Tabelle der technischen Daten oben entspricht.
- Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ im horizontalen Einsatz, wenn der maximale Abstand der seitlichen Bewegung senkrecht zur Kante (M Max) nicht der Tabelle der technischen Daten oben entspricht.
- Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ im horizontalen Einsatz, wenn kein spezieller Rettungsplan erstellt wurde.
- Verwendung des Blocfor™ SR ESD Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung in einer Umgebung, in der Folgendes besteht: Gefahr von Funkenflug, Gefahr des Kontakts einer Flamme mit dem synthetischen Seil des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung.

## 8. Anschlagen

- Soweit möglich muss sich der Anschlagpunkt über dem Benutzer befinden. Der Anschlagpunkt an der Tragstruktur muss eine minimale Betriebslast von 12 kN aufweisen.
- Das Anschlagen am Anschlagpunkt oder an der Struktur muss mit Hilfe eines Verbindungselements nach EN 362 erfolgen.
- Zum Anschlagen des Auffangsystems am Auffanggurt die richtige Auffangöse und die korrekte Art des Anschlagens den Anleitungen des Auffanggurts und des Auffangsystems entnehmen.



### GEFAHR

Vor und während des Betriebs müssen Sie sich überlegen, wie die eventuelle Rettung effizient und sicher innerhalb von 15 Minuten erfolgen kann. Über diesen Zeitraum hinaus besteht für den Benutzer Gefahr.

## 9. Bestandteile und Materialien

- Drahtseil: verzinkter Stahl oder Edelstahl oder synthetisches Seil oder Multifilament-Polyethylen.
- Falldämpfer: PA + PES.
- Gehäuse: PA/ABS für alle Blocfor™, außer für B30/B30R: Aluminiumgehäuse.
- Anschlagelemente: Edelstahl und verzinkter Stahl.

## 10. Zugehörige Ausrüstungen

Auffangsystem (EN 363):

- Eine Anschlagvorrichtung (EN 795).
- Ein Verbindungselement (EN 362).
- Ein Auffangsystem (EN 360).
- Ein Verbindungselement (EN 362).
- Ein Auffanggurt (EN 361).

## 11. Wartung und Lagerung

Wenn das Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ schmutzig ist, muss es mit klarem, kaltem Wasser gewaschen werden, dem gegebenenfalls Feinwaschmittel hinzuzufügen ist. Eine Kunststoffbürste benutzen.

Wenn das Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ beim Einsatz oder bei der Reinigung feucht geworden ist, muss es im Schatten und fern von Wärmequellen auf natürliche Weise getrocknet werden.

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

Abbildung 4.

## 12. Konformität der Ausrüstung

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

1) EU-Verordnung

- entspricht den Bestimmungen der Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments vom März 2016.
- identisch mit der PSAgA ist, die Gegenstand einer EU-Typenprüfung durch APAVE Exploitation France SAS (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - Frankreich, gekennzeichnet mit der Kennnummer 0082, war und gemäß dem Standard EN 360 aus dem Jahr 2002, PPE-R/11.060 horizontale Verwendung, PPE-R/11.062 150 kg.



• gemäß dem in Anhang VIII der Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments, Modul D, vorgeschriebenen Verfahren der Kontrolle einer gemeldeten Stelle unterliegt: APAVE Exploitation France SAS (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - Frankreich, gekennzeichnet mit der Kennnummer 0082.

## 2) UKCA-Verordnung

• entspricht den Bestimmungen der Verordnung (EU) in ihrer für Großbritannien gültigen Fassung.

### 13. Produktkennzeichnung

Produktname:

**B X ESD Y-Z**

**B:** für den Namen Blocfor™

**X:** der Typ des Blocfor™ der Produktreihe B20 EVO ESD

**ESD:** allgemeine Bezeichnung der Produktreihe

**Y:** Karabinermodell: Gerät

**Z:** Karabinermodell: aufrollbares Anschlagseil

Beispiel:

**B20 EVO ESD M24-M47**

Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ der Produktreihe ESD, Typ 20 EVO ESD, gesichert mit einem Karabiner vom Typ M24 am Gerät und einem Karabiner vom Typ M47 am aufrollbaren Anschlagseil.

Das Etikett jedes Höhensicherungsgerätes mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ enthält folgende Angaben:

- a. Handelsmarke: TRACTEL®,
- b. Der Produktname,
- c. Referenznorm, gefolgt vom Jahr der Anwendung,
- d. die Produktbezeichnung,
- e. das CE-Logo gefolgt von der Kennnummer der gemeldeten Stelle zur Produktionskontrolle 0082,
- f. Herstellungsjahr und -monat,
- g. Seriennummer,
- h. Piktogramm, das anzeigt, dass vor dem Gebrauch das Handbuch gelesen werden muss,
- w: Betriebslast,
- UK**  
**CA:** UKCA-Konformität.

### 14. Regelmäßige Prüfung

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

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

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

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

Nach dem Auffangen eines Sturzes, muss das Gerät gemäß diesen Anweisungen nach inspiziert werden. Alle Textilelemente des Gerätes müssen ersetzt werden, selbst wenn diese keine sichtlichen Schäden aufweisen.

### 15. Lebensdauer

#### Obligatorische jährliche Prüfung

Die Sicherheitsausrüstung und Systeme für Arbeiten in der Höhe von Tractel müssen ab dem Herstellungsdatum folgendermaßen gehandhabt werden:

- Normale Verwendung in Übereinstimmung mit den Verwendungsempfehlungen im Handbuch der Ausrüstung oder des Systems.
- Eine regelmäßige Überprüfung wird mindestens einmal im Jahr durch eine befugte und sachkundige Person durchgeführt. Nach dieser regelmäßigen Überprüfung muss das Produkt schriftlich als zur Verwendung geeignet erklärt werden.
- Vollständige Erfüllung der im Handbuch der Ausrüstung oder des Systems dargelegten Lager- und Transportbedingungen.

#### Lebensdauer

**Tractel erklärt diese Ausrüstung oder Systeme als mechanische Höhensicherungs-ausrüstung oder -systeme.**



Sie verfügen über eine unbeschränkte Produktlebensdauer. Falls sie textile Komponenten umfassen, müssen diese nach maximal 20 Jahren ab Herstellungsdatum der Textilkomponente 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. Bei der Ausmusterung muss die Demontage der Bauteile von einer sachkundigen Person durchgeführt werden.

Name und Adresse des Herstellers:  
Tractel SAS - RD 619 - BP 38  
Saint Hilaire sous Romilly  
10102 Romilly sur Seine  
Frankreich

## Technische bijzonderheden

Model	B1.8A ESD	B.1.8B ESD	B5 ESD	B6 ESD	B10 ESD Galva	B10 ESD Inox	B10 ESD SR	B20 EVO ESD Galva	B20 EVO ESD Inox	B20 EVO ESD SR	B20R ESD	B30 ESD Galva	B30 ESD Inox	B30R ESD	
gewicht (kg)*	0.98	1.30	2.17	2.22	4.90	4.90	4.07	8.50	8.50	7.05	10.00	15.70	15.70	17.20	
Lengte veiligheidslijn (m)	kabel van gegalvaniseerd staal Ø4,95mm	-	-	-	-	10	-	-	19	-	-	18.2	30	-	-
	kabel van roestvrij taal Ø4,7mm	-	-	-	-	-	10	-	-	19	-	-	-	30	-
	PE-kabel Ø5,5mm	-	-	-	-	-	-	10	-	-	19	-	-	-	30
	Metalen kabel PES 25mm	-	-	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Metalen kabel PES 16mm	1,8	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Terugtrekkracht (N)	3 tot 15	3 tot 15	5 tot 25	5 tot 25	5 tot 25	5 tot 25	5 tot 25	5 tot 25	5 tot 25	5 tot 25	5 tot 25	5 tot 25	5 tot 25	5 tot 25	5 tot 25
Horizontaal gebruik toegestaan	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	-	Ja	Ja	-	Ja	Ja	Ja	-	Ja	
L Min (m)	3	3	3	3	3	-	3	3	-	3	3	3	-	3	
M Max (m)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	-	1.5	1.5	-	1.5	1.5	1.5	-	1.5	
Bevestiging apparaat	Verankeringspunt	Operator	Verankeringspunt												
De intrekbare veiligheidslijn vastmaken	Operator	Verankeringspunt	Operator												

\* Apparaten uitgerust met M10/M24- en M47-connectoren behalve model B1.8B ESD uitgerust met M47 en M51 connectoren.

### 1. Belangrijke eigenschappen

- Alvorens een valstoppen Blocfor™ te gebruiken, is het absoluut noodzakelijk voor de gebruiksveiligheid en de doeltreffendheid van het materiaal dat de supervisor en operator de informatie in de door TRACTEL SAS geleverde handleiding hebben gelezen en begrepen. Deze handleiding moet ter beschikking van alle operators bewaard worden. Bijkomende exemplaren kunnen op aanvraag verkregen worden.
- Alvorens operators dit veiligheidsmateriaal gebruiken, is het noodzakelijk eerst een aangepaste opleiding aangaande het gebruik ervan gevolgd te hebben. Controleer de staat van de bijbehorende uitrustingen en verzeker u ervan dat de hefhoogte voldoende is.
- De zelfintrekbare valstoppen Blocfor™ mogen alleen door een enkele opgeleide en bevoegde operator worden gebruikt of door een operator onder toezicht van een getrainde supervisor die als competent wordt erkend.
- Als een valstoppen Blocfor™ niet in schijnbaar goede staat verkeert of gediend heeft om een val te stoppen, moet het geheel door TRACTEL SAS of door een bevoegd persoon worden gecontroleerd. Deze persoon dient schriftelijk het hergebruik van het systeem goed te keuren. Een visuele controle vóór elk gebruik is aanbevolen.
- Wijzigingen of toevoeging aan de uitrusting mag alleen gebeuren met het voorafgaand schriftelijk akkoord van TRACTEL®. De uitrusting moet getransporteerd en opgeslagen worden in haar oorspronkelijk verpakking.
- Iedere Blocfor™ valbeveiliging met automatische lijnspanner die geen periodieke inspectie heeft ondergaan gedurende de laatste twaalf maanden (of in overeenstemming met de wettelijke inspectierichtlijnen van toepassing in het land van gebruik) of die een val heeft opgevangen, mag niet worden gebruikt. Het mag pas gebruikt worden nadat er opnieuw een periodieke inspectie is gemaakt door een bevoegde en bekwaame technicus die schriftelijk toestemming zal geven voor het gebruik ervan. Zonder deze inspecties en toestemmingen zal de Blocfor™ valbeveiliging met automatische lijnspanner moeten worden vervangen door een nieuwe, en zal de oude moeten worden vernietigd. De veiligheid van de operator is nauw verbonden met het in stand houden van de doeltreffendheid en de weerstand van de uitrusting.
- De maximale gebruikslast van het valbeveiligingssysteem met automatische oprol Blocfor™ is 150 kg.
- Indien de massa van de operator plus de massa van zijn uitrusting en zijn gereedschap tussen 100 kg en 150 kg ligt, dient te worden verzekerd dat deze totale massa (operator + uitrusting + gereedschap) de maximale gebruikslast van elk van de elementen die deel uitmaken van het valbeveiligingssysteem, niet overschrijdt.
- Dit apparaat is geschikt voor gebruik wanneer er een risico bestaat op val van en hoogte en bij een temperatuursbereik van -30°C en +50 °C. Vermijd

elk contact met scherpe kanten, ruwe oppervlakken en chemische stoffen.

10. Als u het materiaal aan een werknemer of aan een gelijkwaardig individu dient toe te vertrouwen, respecteer dan verplicht de van kracht zijnde arbeidsreglementeringen.
11. De operator moet in goede fysische en psychische staat verkeren tijdens het gebruik van deze uitrusting. Raadpleeg bij twijfels uw arts of de bedrijfsarts. Mag niet door zwangere gebruikt worden.
12. De uitrusting mag niet gebruikt worden boven haar bedrijfsgrenzen, of in alle andere situaties waarvoor de uitrusting niet bestemd is: zie 4 Functies en beschrijving”.
13. Het is raadzaam de valstoppen Blocfor™ persoonlijk aan elke operator toe te kennen, met name, als het gaat om werknemend personeel.
14. Voordat men een valbeveiligingssysteem EN 363 gebruikt, moet de operator ervoor zorgen dat alle samenstellende onderdelen in goede bedrijfsstaat verkeren: veiligheidssysteem, vergrendeling. Bij het aanbrengen, mag er geen enkele beschadiging van de veiligheidsfuncties zijn.
15. Bij een valbeveiligingssysteem is het belangrijk de vrije hoogte onder de operator op de werkplaats te controleren vóór elk gebruik, zodat, in geval van een val, er geen risico bestaat op aanraking met de grond of met een obstakel op het traject van de val.
16. Een antivaltharnas is de enige uitrusting voor het beveiligen van het lichaam dat mag worden gebruikt in een valbeveiligingssysteem. Het is verplicht om op een bevestigingspunt van de full-body harnas aan te sluiten dat gemarkeerd is met “A”.
17. Voor de veiligheid van de operator is het essentieel dat de uitrusting of het verankeringspunt correct gepositioneerd is en dat het werk zodanig wordt uitgevoerd dat het risico op vallen van hoogte, evenals de hoogte zo klein mogelijk zijn.
18. Voor de veiligheid van de operator, indien het product buiten het eerste land van bestemming wordt verkocht, dient de verkoper de volgende elementen te verschaffen: een gebruiksaanwijzing, instructies voor het onderhoud, voor periodieke controles en herstellingen, opgesteld in de taal van het land van gebruik van het product.



#### OPMERKING

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

## 2. Definities en pictogrammen

### 2.1. Definities

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

“**Technicus**”: Bevoegd persoon, belast met de onderhouds-werkzaamheden die in deze handleiding worden beschreven en die het product kent en ermee kan werken.

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

“**PBM**”: Persoonlijke beschermingsmiddelen tegen vallen van op een bepaalde hoogte.

“**Verbindingsstuk**”: Verbindingsstuk tussen de onderdelen van een valbeveiligingssysteem. Dit element is conform de norm EN 362.

“**Valstopharnas**”: Veiligheidsharnas ontworpen om vallen te breken. Het bestaat uit riemen en gespen. Omvat antivalthastigingspunten gemarkeerd met een A indien ze alleen gebruikt mogen worden, of met een A/2 indien ze in combinatie met een ander A/2-bevestigingspunt gebruikt dienen te worden. Het harnas is conform de norm EN 361.

“**Valbeveiligiger met automatische lijnspanner**”: Valbeveiligiger met een automatisch blokkeersysteem en een automatisch aanspan- en valstopstelsel voor de intrekbare leiriem.

“**Intrekbare leiriem**”: Verbindingsdeel van een valbeveiligiger met automatische lijnspanner. Deze kan gemaakt zijn van een metalen kabel, van een riem of van kunstvezels, naar gelang het type apparaat.

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

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

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

“**Element van het valbeveiligingssysteem**”: Algemene term die één van de volgende elementen aanduidt:

- Valstophamas.
- Valbeveiliging met automatische lijnspanner of energieabsorber of meelopende valbeveiliging met een starre ankerlijn of meelopende valbeveiliging met een flexibele ankerlijn.
- Verankering.
- Verbindingsstuk.

## 2.2. Pictogrammen



**GEVAAR:** Geplaatst aan het begin van een regel, geeft instructies om schade aan operators, en in het bijzonder dodelijke, ernstige of lichte verwondingen, en milieuschade te voorkomen.



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



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

## 3. Gebruiksvoorwaarden

**Verificatie voorafgaand aan gebruik (afbeelding 3):**

- Controleer de staat van de veiligheidslijn over de volledige lengte (afbeelding 3.a):
  - de riem mag geen sporen van schuren, uitrafelen, verbrandingen of breuken presenteren.
- Controleer of de veiligheidslijn blokkeert als men krachtig rukt aan het uiteinde (afbeelding 3.b) en of de lijn goed oprolt en afrolt over de volledige lengte.
- Controleer de staat van de behuizing (geen vervormingen, aanwezigheid van de schroeven...).
- Controleer de staat en de werking van de koppelingen of haken: geen zichtbare vervormingen, opening, sluiting en vergrendeling mogelijk.
- Controleer de staat van de samenstellende onderdelen, harnas en connectors (afbeelding 3.c – 3.d). De specifieke handleidingen van alle producten raadplegen.
- Controleer het volledig valbeveiligingssysteem.
- Neem bij twijfel onmiddellijk de hele installatie in bewaring om het gebruik ervan te verbieden.

## 4. Functies en omschrijving

**Aanbevelingen bij gebruik (afbeelding 1):**

- De valstoppen Blocfor™ is een valbeveiliging met automatisch oprolmechanisme, conform de norm

EN 360. Deze uitrusting mag uitsluitend door één enkele operator gebruikt worden die met een veiligheidsharnas uitgerust is (EN 361).

- De valstoppen Blocfor™ mag uitsluitend gebruikt worden door een operator die zich beveiligd tegen een val van een hoogte.
- De operator mag niet een werkhoeck van 20° van het verticale verankeringspunt overschrijden (Afbeelding 1.c).
- De gebruiker kan het toestel gebruiken voor verticale en horizontale bewegingen
- Het valbeveiligingssysteem met automatische oprol Blocfor™ moet beschermd worden zodat er geen product aan de binnenkant van de carter komt (verf, zand, modder...).
- Gebruiksbeperkingen (afbeelding 1).
- De werklust van het valbeveiligingssysteem met automatische oprol Blocfor™ is 150 kg. Voor elk gebruik dient te worden verzekerd dat alle elementen van het valbeveiligingssysteem compatibel zijn met deze last. Raadpleeg hiervoor de respectievelijke handleidingen. Indien dit niet het geval is, dan is de maximale last van het valbeveiligingssysteem gelijk aan die van het element met de laagste maximale gebruikslast.
- Gebruikstemperatuur: -30°C tot +50°C voor het valbeveiligingssysteem met automatische oprol Blocfor™.

Het zelfintrekbare blocfor™ ESD valbeveiligingssysteem met synthetische kabel of singelband mag niet gebruikt worden in een omgeving waarin het risico bestaat op rondvliegende vonken of waarin een vlam in contact kan komen met de band van polyethyleen van het valbeveiligingssysteem met automatische oprol. Het smeltpunt van de band van polyethyleen is 140 °C en dit materiaal heeft een lagere wrijvingscoëfficiënt (gladheid).

### Horizontaal gebruik:

De blocfor™ automatische valbeveiligers B1.8A ESD, B1.8B ESD, B5 ESD, B6 ESD, B10 ESD Galva, B10 ESD SR, B20 Galva EVO ESD, B20 SR EVO ESD, B20R ESD, B30 ESD Galva en B30R ESD zijn getest voor horizontaal gebruik volgens het Europese blad PPE-R/11.060\_V1 volgens type A, op een afrondingsstraal van minimaal 0,5 mm. *Zie de tabel met technische specificaties hierboven.*



De blocfor™ B10 Inox ESD en B20 Inox EVO zelfintrekbare valbeveiligers mogen niet worden gebruikt voor horizontaal gebruik volgens het Europese blad PPE-R/11.060\_V1.

Als de operator meer dan 1,50 m moet afwijken van de loodlijn naar het ankerpunt van de Blocfor™ valbeveiliging met automatische lijnspanner, is het absoluut noodzakelijk om een verankering te gebruiken die voldoet aan de norm EN 795 van type C of D.



Wanneer het opvangen van een val snijwonden kan veroorzaken of wanneer er een scheur of naad aanwezig is, dient u alle noodzakelijke maatregelen te nemen om een val te vermijden of om een randbescherming te plaatsen waar dit niet mogelijk is.

Controleer vóór het gebruik van de Blocfor™ zelfintrekbare valbeveiliging, dat (afbeelding 1.b):

- Het verankeringspunt van de Blocfor™ zelfintrekbare valbeveiliging zich op dezelfde hoogte of boven de rand bevindt.
- De hoek die wordt gevormd door de leiriem in contact met de rand is, in geval van een val, minder dan 90° (afbeelding 1.b bis).
- De afstand tussen het verankerpunt van de valbeveiliging met automatische vergrendeling Blocfor en de rand (L mini) moet conform zijn met de technische specificaties van de onderstaande tabel (afbeelding 1.b).
- Om slingerbewegingen te vermijden is de verplaatsing van de operator beperkt tot een maximale laterale verplaatsingsafstand, loodrecht op de rand (M Max) die conform moet zijn met de technische specificaties van de onderstaande tabel (afbeelding 1.b).
- Dat in geval van een val er geen enkel obstakel is onder de ophanging/slingergebied.
- In geval van een val is er een specifiek reddingsplan opgesteld.
- Dat daken geen zwakke mogelijkheden vertonen (fibrocement, ...), in geval van twijfel plaatst u een stevig looppad dat compatibel is met het dak.
- Wanneer gebruikt op een flexibele reddingslijn met verankeringspunt, dan is in geval van een val, de afstand tussen de reddingslijn en de structuurrand groter dan de maximale deflectie van de reddingslijn.

Andere gevallen die niet in deze lijst genoemd worden. Talrijke andere gevallen die bestaan en die we niet kunnen noemen of zelfs maar kunnen bedenken. In het geval van twijfel of wanneer u deze handleiding niet begrijpt, verzoeken wij u informatie in te winnen bij TRACTEL®.



**OPMERKING:** de zelfintrekkende valbeveiliging Blocfor B20 EVO is niet getest in compatibiliteit met een flexibele reddingslijn conform EN 795 klasse C.



De handgreep van blocfor B20 ESD, B20R ESD, B30 ESD en B30R ESD mag niet worden gebruikt als verankeringspunt van de apparatuur.

## 5. Werkingsprincipe

### Valstoppen Blocfor™:

In geval van een val, zullen de sloten van het/ de mechanismen in de Blocfor™ zelfintrekkende valbeveiligers zich onmiddellijk vergrendelen door middel van een kliksysteem en de val wordt voorzichtig gestopt door een energieabsorber met een stopwaarde van minder dan 6 kN. Tijdens het stijgen en/of het dalen van de operator wordt de halster strak gehouden dankzij een terugtrekveer.

Bovendien is de Blocfor™ zelfintrekkende valbeveiliging uitgerust met een veiligheidssysteem dat garandeert dat de val van een operator op veilige wijze wordt gestopt, zelfs als de val zich voordoet terwijl de riem geheel uit de Blocfor™ zelfintrekbare valbeveiliging is gekomen.

## 6. Vrije hoogte

Als deze uitrusting is aangesloten op een EN 795-reddingslijn van klasse C, moet de maximale deflectie (Hp) van het verankeringspunt, zoals gedefinieerd in de gebruikershandleiding van het verankeringspunt, worden toegevoegd aan de speling (onderstaande waarden). (Afbeelding 5c)

### 6.1. Verticaal gebruik

De speling H (afbeelding 5a) is de vrije ruimte onder de voeten van de operator. Deze ruimte is bepaald door de volgende formule:

$$H = D + S + H_p$$

D: de stopafstand.

S: de veiligheidsafstand van 1 meter.

H<sub>p</sub> = maximale doorbuiging van het verankeringspunt zoals bepaald in de handleiding van het verankeringspunt.

### 6.2. Horizontaal gebruik

De speling H (afbeelding 5b) is de vrije ruimte onder de voeten van de operator bij horizontaal gebruik. Deze ruimte is bepaald door de volgende formule:

$$H = D + S + H_p$$

D: de stopafstand.

S: de veiligheidsafstand van 1 meter.

H<sub>p</sub> = maximale doorbuiging van het verankeringspunt zoals bepaald in de handleiding van het verankeringspunt.

## 7. Contra-indicaties

Afbeelding 2, 4.

Het is strikt verboden:

- De valstoppen Blocfor™ te installeren of te gebruiken zonder hiervoor toestemming te hebben, opgeleid te zijn en bevoegd erkend te zijn, zonder onder de verantwoordelijkheid van een competente, opgeleide en bevoegd erkende operator te zijn.
- De valstoppen Blocfor™ te gebruiken als de markering niet leesbaar is.
- De valstoppen Blocfor™ te installeren of te gebruiken als het niet op voorhand onderworpen werd aan de controles.
- Een valstoppen Blocfor™ te gebruiken die sinds minstens 12 maanden geen periodieke inspectie heeft ondergaan werd door een technicus die het gebruik ervan schriftelijk heeft goedgekeurd.
- De valstoppen Blocfor™ te gebruiken die sinds minstens 12 maanden geen periodieke inspectie heeft ondergaan werd door een technicus die het gebruik ervan schriftelijk heeft goedgekeurd.
- De valstoppen Blocfor™ te gebruiken voor andere toepassingen dan valbeveiligingen voor operators met automatische retour.
- De valstoppen Blocfor™ anders te bevestigen dan met zijn bevestigingssysteem.
- De valbeveiliging met automatische vergrendeling met Blocfor™ te gebruiken tegen de gebruiksprincipes zoals bepaald in paragraaf "15. Levensduur".
- De valstoppen Blocfor™ te gebruiken als valbeveiliging voor meer dan 1 operator.
- De valstoppen Blocfor™ te gebruiken indien de massa van de operator, inclusief zijn uitrusting en gereedschap, meer dan 150 kg bedraagt.
- De valstoppen Blocfor™ te gebruiken te gebruiken dat reeds een val heeft gestopt.
- De valstoppen Blocfor™ te gebruiken als ophangmiddel voor het opknopen of het behoud op een plaats.
- De valstoppen Blocfor™ te gebruiken in bijzonder corrosieve of explosieve atmosfeer.
- De valstoppen Blocfor™ te gebruiken te gebruiken buiten de temperatuurzone beschreven in deze handleiding.
- De valstoppen Blocfor™ te gebruiken als de vrije hoogte niet voldoende is bij de val van een operator.
- De valstoppen Blocfor™ te gebruiken als een obstakel zich op het slingertrajec bevindt in geval van horizontaal gebruik.
- De valstoppen Blocfor™ te gebruiken als men niet in goede fysieke staat verkeert.
- De valstoppen Blocfor™ te gebruiken als men zwanger is.
- De valstoppen Blocfor™ te gebruiken als de veiligheidsfuncties van één van de artikelen aangetast is door de veiligheidsfunctie van een ander artikel of hierop inwerkt.

- De leiriem van de Blocfor™ zelfintrekkende valbeveiliging los te laten als deze niet volledig is opgerold (afbeelding 2).
- De valstoppen Blocfor™ te gebruiken om een last te beveiligen.
- De valstoppen Blocfor™ vast te maken op een structureel verankerpunt waarvan de weerstand minder dan 12 kN bedraagt of als dit verondersteld wordt.
- Het valbeveiligingssysteem met automatische oprol Blocfor™ te gebruiken voor verticale loodlijnen die groter zijn dan 20° (afbeelding 1.c).
- De leiriem van de valstoppen Blocfor™ te gebruiken als stropmiddel.
- De uitlijning van de valstoppen Blocfor™ te hinderen in verhouding tot de leiriem.
- Het vrij op- en afrollen van de leiriem van de valstoppen Blocfor™ te hinderen.
- Om over te gaan op reparatiewerkzaamheden of het onderhouden van de valstop van Blocfor™ zonder dat hij of zij hiervoor is opgeleid en bevoegd is, schriftelijk, door TRACTEL®.
- Het valbeveiligingssysteem met automatische oprol Blocfor™ te gebruiken wanneer deze niet volledig is, wanneer deze van te voren gedemonteerd is of wanneer er onderdelen vervangen zijn door een persoon die niet bevoegd verklaard is door TRACTEL®.
- De valbeveiliging met automatische vergrendeling Blocfor™ horizontaal te gebruiken als de afrondingsstraal (R Min) niet conform de tabel met technische specificaties is of als er braam aanwezig is.
- De valbeveiliging met automatische vergrendeling Blocfor™ horizontaal te gebruiken als de afstand tussen het verankerpunt en de rand (L Min) niet conform de tabel met technische specificaties is of als er braam aanwezig is.
- De valbeveiliging met automatische vergrendeling Blocfor™ horizontaal te gebruiken als de maximale laterale verplaatsing loodrecht op de rand (M Max) niet conform de tabel met technische specificaties is of als er braam aanwezig is.
- De valstoppen Blocfor™ horizontaal te gebruiken als geen enkel specifiek reddingsplan werd opgesteld.
- De Blocfor™ SR ESD-valbeveiliging in een omgeving waar het risico bestaat dat vonken rondvliegen of dat een vlam in contact komt met het synthetische touw van de valbeveiliging.

## 8. Installatie

- Het structureel verankerpunt bevindt zich, in de mate van het mogelijke boven de operator. Het structurele verankeringspunt moet een weerstand bevatten van 12 kN.
- De aansluiting op het ankerpunt of op de structuur moet gebeuren aan de hand van een EN 362 connector.

- Voor de verbinding van het valstopsysteem aan het valstopharnas, dient u de handleidingen te raadplegen van het harnas en het valstopsysteem om het juiste aankoppelpunt en de juiste koppelmethode te gebruiken.



### GEVAAR

Vóór en tijdens het gebruik dient u de manier te overwegen waarop een eventuele reddingsoperatie in alle veiligheid en op een doeltreffende manier uitgevoerd kan worden binnen een tijdsduur van 15 minuten. De bediener is in gevaar als dit niet binnen deze termijn kan gebeuren.

## 9. Componenten en materialen

- Draadkabel: gegalvaniseerd staal of roestvrij staal of synthetische kabel of multifilament polyethyleen.
- Energieabsorptie: PA + PES.
- Carters: PA/ABS voor al de Blocfor™, behalve de B30/ B30R aluminium carters.
- Blokkingonderdelen: Roestvrij en verzinkt staal.

## 10. Gekoppelde uitrustingen

Valbeveiligingssysteem (EN 363):

- Verankering (EN 795).
- Koppeling (EN 362).
- Valbeveiligingssysteem (EN 360).
- Een uiteindeconnector (EN 362).
- Harnasgordel (EN 361).

## 11. Onderhoud en opslag

Als de valstoppen Blocfor™ vuil is, moet men hem wassen met helder en koud water en eventueel met een wasmiddel voor delicaat textiel; gebruik een synthetische borstel.

Als, tijdens het gebruik of tijdens een wasbeurt, de valstoppen Blocfor™ nat geworden is, moet men de kabel in de schaduw en beschermd tegen warmtebronnen laten drogen.

Beveilig de uitrusting tijdens het transport en de opslag in een verpakking die tegen elk gevaar bestendig is (directe warmtebron, chemische producten, UV-stralen, ...).

Afbeelding 4.

## 12. Conformiteit van de uitrusting

Bij deze verklaart de firma TRACTEL SAS, RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly sur

Seine – France, dat de in deze handleiding beschreven uitrusting:

### 1) EU-regelgeving

- conform de voorschriften van de EU-verordening 2016/425 van het Europees Parlement, maart 2016.
- is identiek aan de PBM die is onderworpen aan een EU-onderzoekstape, uitgegeven door APAVE Exploitation France SAS (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - Frankrijk, geïdentificeerd door het nummer 0082, en getest volgens de norm EN 360 van 2002, PPE-R/11.060 Horizontaal gebruik, PPE-R/11.062 150 kg gebruik.
- Onderworpen werd aan de procedure, beoogd door Bijlage VIII van de Verordening (EU) 2016/425 van het Europees Parlement, module D, onder de controle van een erkend organisme: APAVE Exploitation France SAS (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - Frankrijk, geïdentificeerd met nummer 0082.

### 2) UKCA-regelgeving

- voldoet aan de EU-regelgeving zoals gewijzigd om van toepassing te zijn in Groot-Brittannië.

## 13. Markering

Naam van het product:

**B X ESD Y-Z**

**B:** van de naam Blocfor™

**X:** het type Blocfor™ binnen de serie B20 EVO ESD

**ESD:** generieke beschrijving van het gamma

**Y:** verbindingstuk model: apparaat

**Z:** verbindingstuk model: intrekbare leiriem

Voorbeeld:

**B20 EVO ESD M24-M47**

Blocfor™ zelfintrekbare valbeveiliging van het ESD-serie, type 20 EVO ESD, uitgerust met een verbindingstuk van het model M24 op het apparaat en verbindingstuk van het model M47 op de intrekbare leiriem.

Het label van elke valstoppen Blocfor™ geeft de volgende elementen aan:

- a. Het commercieel merk: TRACTEL®.
- b. De beschrijving van het product,
- c. De referentienorm, gevolgd door het jaar van toepassing,
- d. De referentie van het product,

- e. Het logo CE, gevolgd door het nummer 0082, is het identificatienummer van de instantie die belast is met de productiecontrole,
  - f. Jaar en maand van fabricage,
  - g. Het serienummer,
  - h. Een pictogram dat aangeeft dat de handleiding vóór elk gebruik gelezen moet worden,
  - w. Maximale gebruiksbelasting,
- UK**  
**CA** : UKCA-compliance.

- Normaal gebruik conform de aanbevelingen voor gebruik in de handleiding van de uitrusting of het systeem.
- Een periodiek onderzoek, dat minstens eenmaal per jaar moet worden uitgevoerd door een bevoegde en bekwaame technicus. Aan het einde van dit periodiek onderzoek moet schriftelijk verklaard worden dat het product geschikt is voor gebruik.
- Strikte naleving van de opslag- en transportvoorwaarden zoals vermeld in de handleiding van de uitrusting of het systeem.

## 14. Periodieke controle

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

De periodieke controles moeten uitgevoerd worden door een bevoegd en bekwaam persoon met in achtnaam van de controle-instructies van de fabrikant die opnieuw overgeschreven staan in het bestand "controle-instructies van de EPI TRACTEL®".

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

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

Nadat dit product van textiel een val heeft gestopt, moet het onderworpen worden aan een periodieke controle zoals beschreven in deze handleiding. Eender welke onderdelen van textiel moeten worden vervangen zelfs wanneer deze geen zichtbare schade hebben opgelopen.

## 15. Levensduur

### Verplichte jaarlijkse inspectie

De veiligheidsuitrusting en -systemen van Tractel voor werken op hoogte moeten, vanaf de productiedatum, voldoen aan:

### Levensduur

**Tractel beschouwt deze uitrusting of systemen als mechanische veiligheidsuitrusting of -systemen voor werken op hoogte.**

Deze hebben een onbeperkte levensduur. Als ze textiele onderdelen bevatten, moeten deze na maximaal 20 jaar vanaf de fabricagedatum van het textielonderdeel worden vervangen.

## 16. Wegwerpprocedure

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

Naam en adres producent:  
Tractel SAS - RD 619 - BP 38  
Saint Hilaire sous Romilly  
10102 Romilly sur Seine  
Frankrijk



## Especificaciones técnicas

Modelo	B1.8A ESD	B.1.8B ESD	B5 ESD	B6 ESD	B10 ESD Galva	B10 ESD Inox	B10 ESD SR	B20 EVO ESD Galva	B20 EVO ESD Inox	B20 EVO ESD SR	B20R ESD	B30 ESD Galva	B30 ESD Inox	B30R ESD
peso (kg)*	0.98	1.30	2.17	2.22	4.90	4.90	4.07	8.50	8.50	7.05	10.00	15.70	15.70	17.20
Longitud de la estinga (m)	cable de acero galvanizado Ø4,95 mm	-	-	-	10	-	-	19	-	-	18.2	30	-	-
	cable de acero inoxidable Ø4,7 mm	-	-	-	-	10	-	-	19	-	-	-	30	-
	Cuerda de PE Ø5,5 mm	-	-	-	-	-	10	-	-	19	-	-	-	30
	Correa PES 25 mm	-	-	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Correa PES 16 mm	1,8	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fuerza de retracción (N)	Entre 3 y 15	Entre 3 y 15	Entre 5 y 25	Entre 5 y 25	Entre 5 y 25	Entre 5 y 25	Entre 5 y 25	Entre 5 y 25	Entre 5 y 25	Entre 5 y 25	Entre 5 y 25	Entre 5 y 25	Entre 5 y 25	Entre 5 y 25
Se permite el uso en horizontal	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	-	Sí	Sí	-	Sí	Sí	Sí	-	Sí
L Min. (m)	3	3	3	3	3	-	3	3	-	3	3	3	-	3
M Máx. (m)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	-	1.5	1.5	-	1.5	1.5	1.5	-	1.5
Dispositivo de sujeción	Punto de anclaje	Operador	Punto de anclaje											
Fijación de la estinga retráctil	Operador	Punto de anclaje	Operador											

\* Dispositivos equipados con conectores M10/M24 y M47, excepto el modelo B1.8B ESD que va equipado con conectores M47 y M51.

### 1. Consignas prioritarias

- Antes de utilizar un anticaídas con retracción automática Blocfor™, es indispensable para la seguridad de utilización del material y su eficacia, que el supervisor y el operador lea y comprenda las informaciones en el manual suministrado por TRACTEL SAS. Este manual se debe conservar a disposición de todo operador. Se pueden suministrar ejemplares suplementarios a solicitud.
- Antes de utilizar este equipo es indispensable haber recibido una formación para su utilización. Verifique el estado de los equipos asociados y asegúrese de que la altura libre es suficiente.
- El anticaídas con retracción automática Blocfor™ solo puede ser utilizado por una única persona formada y competente o por un operador bajo la vigilancia de una persona formada y con competencia reconocida.
- Si un anticaídas con retracción automática Blocfor™ no está en buen estado visible o si ha servido para detener una caída, todo el equipo debe ser verificado por TRACTEL SAS o por una persona competente que debe autorizar por escrito la reutilización del sistema. Se recomienda realizar un control visual antes de cada utilización.
- No se puede hacer ninguna modificación o añadido al equipo sin la autorización previa por escrito de TRACTEL SAS. El equipo debe ser transportado y almacenado en su embalaje original.
- Cualquier anticaídas de retracción automática Blocfor™ que no haya sido objeto de un examen periódico durante los doce últimos meses (o según los requisitos de inspección obligatoria del país de uso) o que haya parado una caída, no debe utilizarse. Solo podrá ser utilizado nuevamente después de un nuevo examen periódico realizado por un técnico autorizado y competente que autorizará por escrito su utilización. A falta de estos exámenes y autorizaciones, se destruirá y reformará el anticaídas con retracción automática Blocfor™. La seguridad del operador está vinculada al mantenimiento de la eficacia y a la resistencia del equipo.
- La carga máxima de utilización es de 150 kg para el anticaídas de retracción automática Blocfor™.
- Si el peso del operario aumentada con el peso de su equipo y de sus herramientas está comprendida entre 100 kg y 150 kg, es imperativo asegurarse de que esta masa total (operario + equipo + herramientas) no excede la carga máxima de utilización de cada uno de los elementos que constituyen el sistema de parada de caídas.
- Este equipo es idóneo para una utilización donde exista el riesgo de caída desde altura y para un intervalo de temperatura comprendido entre -30 °C y +50 °C. Evitar todo contacto con aristas vivas, superficies abrasivas y productos químicos.
- Si debe confiar este material a una persona asalariada o similar, asegúrese de que cumple con la normativa de salud e higiene en el trabajo aplicable.
- El operador debe estar en plena forma física y psicológica durante la utilización de este equipo. En

caso de duda, consulte a su médico o al médico laboral. Está prohibido a las mujeres embarazadas.

12. El equipo no debe ser utilizado más allá de sus límites, o en cualquier otra situación que no sea aquella para la cual está previsto: ver "4. Funciones y descripción".
13. Se recomienda atribuir personalmente el anticaídas con retracción automática Blocfor™ a cada usuario, en especial si se trata de personal asalariado.
14. Antes de la utilización de un sistema anticaídas EN 363, el operador debe asegurarse de que cada uno de los componentes está en buen estado de funcionamiento: sistema de seguridad, bloqueo. Durante la colocación no debe haber deterioro de las funciones de seguridad.
15. En un sistema anticaídas, es fundamental verificar el espacio libre debajo del operador en el lugar de trabajo antes de cada utilización, de modo que, en caso de caída, no haya riesgo de colisión con el suelo ni presencia de un obstáculo en la trayectoria de la caída.
16. Un arnés anticaídas es el único dispositivo de prensión del cuerpo que se permite utilizar en un sistema anticaídas. Es obligatorio conectarse al punto de enganche marcado con "A" del arnés de cuerpo completo.
17. 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 desde altura, así como su altura.
18. Para la seguridad del operador, si el producto es revendido fuera del primer país de destino, el revendedor debe suministrar: un manual de utilización, instrucciones para el mantenimiento, para las revisiones periódicas y las reparaciones, redactados en el idioma del país de utilización del producto.



#### NOTA

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

## 2. Definiciones y pictogramas

### 2.1. Definiciones

**"Operador"**: persona o servicio responsable de la gestión y de la seguridad de utilización del producto descrito en el manual.

**"Técnico"**: persona calificada, a cargo de las operaciones de mantenimiento descritas que es competente y ésta familiarizado con el producto.

**"Operador"**: persona que opera en la utilización del producto, conforme a la finalidad de este.

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

**"Conector"**: elemento de conexión entre componentes de un sistema de parada de caídas. Está conforme con la norma EN 362.

**"Arnés anticaída"**: dispositivo de prensión del cuerpo destinado a parar las caídas. Está constituido de correas y hebillas. Consta de puntos de enganche anticaída marcados con una A si pueden ser utilizados solos o marcados con una A/2 si deben ser utilizados en combinación con otro punto A/2. Está conforme con la norma EN 361.

**"Anticaídas de retracción automática"**: anticaídas con una función de bloqueo automática y un sistema automático de tensión y de retracción para el cabestro retráctil.

**"Cabestro retráctil"**: elemento de conexión de un anticaídas de retracción automática. puede ser de cable metálico, de correa o de fibras sintéticas según el tipo de aparato.

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

**"Sistema de parada de caídas"**: conjunto compuesto de los siguientes elementos:

- Arnés anticaída.
- Dispositivo anticaída de retorno automático o absorbedor de energía o dispositivo anticaída móvil en soporte de aseguramiento rígido o dispositivo anticaída móvil en soporte de aseguramiento flexible.
- Anclaje.
- Elemento de unión.

**"Elemento del sistema de parada de caídas"**: término genérico que define uno de los siguientes elementos:

- Arnés anticaída.
- Dispositivo anticaída de retorno automático o absorbedor de energía o dispositivo anticaída móvil en soporte de aseguramiento rígido o dispositivo anticaída móvil en soporte de aseguramiento flexible.
- Anclaje.
- Elemento de unión.

### 2.2. Pictogramas



**PELIGRO**: colocado al comienzo de la línea, designa instrucciones destinadas a evitar daños a

las personas, sobre todo las heridas mortales, graves o ligeras, así como los daños al medio ambiente.



**IMPORTANTE:** colocado al comienzo de la línea, designa instrucciones destinadas a evitar una falla 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 medio ambiente.



**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. Condiciones de utilización

**Verificación antes de la utilización (figura 3):**

- Verificar el estado de la cinta en toda su longitud (figura 3.a):
  - la correa no debe presentar señales de abrasión, deshilachadura, quemaduras o cortes.
- Verificar que la cinta se cierre cuando se tire secamente de su extremo (figura 3.b) y que se enrolle y se desenrolle normalmente en toda su longitud.
- Verificar el estado del cárter (sin deformación, presencia de los tornillos, etc.).
- Verificar el estado y el funcionamiento de los conectores: sin deformación visible, apertura, cierre y bloqueo posibles.
- Verificar el estado de los componentes asociados, arnés y conectores (figures 3.c – 3.d). Remitirse a los manuales específicos de cada uno de los productos.
- Verificar el sistema anticaídas completo.
- En caso de duda, bloquear inmediatamente todo equipo para impedir su utilización.

### 4. Funciones y descripción

**Recomendaciones de utilización (figura 1):**

- El anticaídas con retracción automática Blocfor™ es un anticaídas de recuperación automática, conforme a la norma EN 360. Este equipo puede ser utilizado únicamente por un único operario equipado con un de un arnés anticaídas (EN 361).
- El anticaídas con retracción automática Blocfor™ se debe utilizar exclusivamente para la protección de los operarios contra las caídas de altura.
- El operador no debe exceder un ángulo de trabajo de 20° desde la vertical del punto de anclaje (figura 1.c).
- El operador podrá utilizar el dispositivo para movimientos verticales y horizontales.
- El anticaídas de retracción automática Blocfor™ debe protegerse contra la introducción de producto dentro del cárter (pintura, arena, barro, etc.).

- Límites de utilización (figura 1).
- La carga máxima de utilización es de 150 kg para el anticaídas de retracción automática Blocfor™. Antes de su utilización, es imperativo asegurarse de que todos los elementos del sistema de parada de caídas son compatibles con esta carga refiriéndose a sus manuales respectivos. De lo contrario, la carga máxima será la del elemento del sistema de parada de caídas que tiene la menor carga máxima de utilización.
- Temperatura de utilización: entre -30 °C y +50 °C para el anticaídas de retracción automática Blocfor™.

Los anticaídas de retracción automática Blocfor™ ESD con cuerda sintética o correa de cincha no deben utilizarse en un entorno en el que exista: riesgo de que salten chispas, riesgo de que la correa de polietileno del anticaídas con retracción automática entre en contacto con una llama. El punto de fusión de la correa de polietileno es de 140 °C y este material tiene un coeficiente de fricción más bajo (deslizamiento).

**Uso horizontal:**

Los dispositivos anticaídas de retorno automático Blocfor™ B1.8A ESD, B1.8B ESD, B5 ESD, B6 ESD, B10 ESD Galva, B10 ESD SR, B20 Galva EVO ESD, B20 SR EVO ESD, B20R ESD, B30 ESD Galva y B30R ESD han sido probados en uso horizontal según la ficha europea PPE-R/11.060\_V1, de acuerdo con el tipo A en aristas de un radio mínimo de 0,5 mm. Véase la tabla de especificaciones técnicas arriba.



El dispositivo anticaídas con retracción automática Blocfor™ B10 Inox ESD y B20 Inox EVO ESD no puede utilizarse para uso horizontal según la ficha europea PPE-R/11.060\_V1.

Si el operador debe alejarse más de 1,50 m de la perpendicular del punto de anclaje del dispositivo anticaídas de retorno automático Blocfor™, es imperativo utilizar un anclaje conforme a la norma EN 795 tipo C o D.




Si la arista se considera cortante o si hay presencia de rebabas, tomar todas las medidas necesarias para evitar una caída y usar protección contra aristas donde esto no sea posible.


Antes de cualquier utilización del anticaídas con retracción automática Blocfor™, verificar que (figura 1.b):

- El punto de anclaje del anticaídas con retracción automática Blocfor™ está situado a la misma altura o por encima de la arista.
- El ángulo formado por el cabestro en contacto con la arista, si hay caída, es por lo menos 90° (figura 1.b bis).
- La distancia entre el punto de anclaje del dispositivo anticaída de retorno automático Blocfor™ y la arista (L mini) debe estar conforme con el cuadro de especificaciones técnicas anterior (figura 1.b).

- Para atenuar el riesgo de movimiento pendular, el desplazamiento del operador está limitado a una distancia máxima de desplazamiento lateral con respecto a la perpendicular de la arista (M Max) que debe estar conforme con el cuadro de especificaciones técnicas anterior (*figura 1.b*).
- No haya ningún obstáculo en la trayectoria de movimiento pendular durante una caída.
- Existe en vigor un plan de salvamento específico por si se produce una caída.
- No hay riesgo de fragilidad del techo (tipo fibrocemento, etc.). En caso de duda, colocar un camino de circulación sólido y compatible con el techo.
- Cuando se utiliza en una línea de vida de tipo de punto de anclaje flexible, la distancia entre esta y el borde de la estructura es mayor que la desviación máxima de la línea de vida en caso de caída.

Hay otros casos que no están enumerados en esta lista. Existe un sinnúmero de otros casos que no podemos enumerar ni imaginar. En caso de duda o de incapacidad para comprender el presente manual, sírvase consultar a Tractel®.

 **NOTA:** no se ha probado la compatibilidad del dispositivo anticaídas con retracción automática Blocfor B20 EVO con una línea de vida flexible conforme a EN 795 clase C.

 La empuñadura de Blocfor B20 ESD, B20R ESD, B30 ESD y B30R ESD no puede utilizarse como anclaje del equipo.

## 5. Principio de funcionamiento

### Anticaídas con retracción automática Blocfor™:

En caso de caída, el mecanismo o mecanismos situados en el interior del anticaídas con retracción automática Blocfor™ se bloquean instantáneamente gracias a un sistema de trinquete y la parada de la caída se efectúa suavemente gracias a un absorbedor de energía con un valor de parada inferior a 6 kN. Durante la subida y/o la bajada del operador, la cinta es mantenida en tensión gracias al muelle de retorno.

Además, el dispositivo anticaídas con retracción automática Blocfor™ está equipado con un sistema de seguridad que garantiza la parada del operador en condiciones de seguridad, incluso si la caída ocurre cuando la correa está totalmente salida del dispositivo anticaídas con retracción automática Blocfor™.

## 6. Altura libre

Si este equipo está conectado a una línea de vida EN 795 clase C, la deflexión máxima (Hp) del punto de anclaje, como se define en el manual del usuario del

punto de anclaje, debe agregarse a la altura libre (los valores se ofrecen a continuación). (*figura 5c*)

### 6.1. Uso vertical

La altura libre H (*figura 5a*) es el espacio libre debajo de los pies del operador. Está definida por la siguiente fórmula:

$$H = D + S + Hp$$

D: la distancia de parada.

S: la distancia de seguridad de 1 metro.

Hp: deflexión máxima del punto de anclaje, según se define en las instrucciones de funcionamiento del punto de anclaje.

### 6.2. Uso horizontal

La altura libre H (*figura 5b*) es el espacio libre debajo de los pies del operador en el uso en horizontal. Está definida por la siguiente fórmula:

$$H = D + S + Hp$$

D: la distancia de parada.

S: la distancia de seguridad de 1 metro.

Hp: deflexión máxima del punto de enganche definida en el manual de instrucciones del punto de anclaje.

## 7. Contraindicaciones de empleo

*Figuras 2, 4.*

Está terminantemente prohibido:

- instalar o utilizar el anticaídas con retracción automática Blocfor™ sin haber sido autorizado, formado y reconocido como competente para esto o, en su defecto, sin estar bajo la vigilancia de un operario autorizado, formado y reconocido como competente.
- utilizar el anticaídas con retracción automática Blocfor™ si su marcado no es legible.
- instalar o utilizar el anticaídas con retracción automática Blocfor™ que no ha sido objeto de las verificaciones previas.
- utilizar el anticaídas con retracción automática Blocfor™ que no ha sido objeto de un examen periódico desde hace menos de 12 meses, por un operario que autorizó su reutilización por escrito.
- conectar el anticaídas con retracción automática Blocfor™ en un punto que no ha sido objeto de un examen periódico desde hace menos de 12 meses, por un operario que autorizó su reutilización por escrito.

- utilizar el anticaídas con retracción automática Blocfor™ para cualquier otra aplicación que no sea la de sistema anticaída de personas de retorno automático.
- fijar el anticaídas con retracción automática Blocfor™ por cualquier otro medio que no sea su punto de anclaje.
- utilizar el dispositivo anticaída de retorno automático Blocfor™ de manera incompatible con las informaciones definidas en el párrafo "15. Vida útil".
- utilizar el anticaídas con retracción automática Blocfor™ como protección anticaída de más de 1 operario.
- utilizar el anticaídas con retracción automática Blocfor™ por una persona cuyo peso, incluyendo equipo y herramientas, es superior a 150 kg.
- utilizar el anticaídas con retracción automática Blocfor™ si este ha sufrido una caída de un operario.
- utilizar el anticaídas con retracción automática Blocfor™ como medio de suspensión o para la sujeción en el puesto de trabajo.
- utilizar el anticaídas con retracción automática Blocfor™ en una atmósfera fuertemente corrosiva o explosiva.
- utilizar el anticaídas con retracción automática Blocfor™ fuera del intervalo de temperatura especificado en el presente manual.
- utilizar el anticaídas con retracción automática Blocfor™ si la altura libre no es suficiente en caso de caída de la persona.
- utilizar el anticaídas con retracción automática Blocfor™ si un obstáculo se encuentra en la trayectoria de la caída y en la trayectoria de movimiento pendular en caso de utilización en posición horizontal.
- utilizar el anticaídas con retracción automática Blocfor™ si uno no está en plena forma física.
- utilizar el anticaídas con retracción automática Blocfor™ si uno es una mujer encinta.
- utilizar el anticaídas con retracción automática Blocfor™ si la función de seguridad de uno de los artículos asociados es afectada por la función de seguridad de otro artículo o interfiere con esta.
- soltar el cabestro del anticaídas con retracción automática Blocfor™ cuando este no está completamente arrollado (*figura 2*).
- utilizar el anticaídas con retracción automática Blocfor™ para asegurar una carga de material.
- amarrar el anticaídas con retracción automática Blocfor™ en un punto de anclaje estructural cuya resistencia es inferior a 12 kN o supuesta como tal.
- utilizar el anticaídas de retracción automática Blocfor™ para correas verticales superiores a 20° (*figura 1.c*).
- utilizar la cinta del anticaídas con retracción automática Blocfor™ como medio de eslingado.
- obstaculizar el alineamiento del anticaídas con retracción automática Blocfor™ con respecto a la cinta.
- obstaculizar el desarrollo y el arrollamiento libre de la cinta del anticaídas con retracción automática Blocfor™.
- proceder a operaciones de reparación o de mantenimiento del anticaídas con retracción automática Blocfor™ sin haber sido formado y habilitado, por escrito, por TRACTEL®.
- utilizar el anticaídas de retracción automática Blocfor™ si no está completo, si ha sido desmontado de antemano o si algunos componentes han sido reemplazados por una persona no habilitada por TRACTEL®.
- utilizar el dispositivo anticaída de retorno automático Blocfor™ en utilización horizontal si el radio de la arista (R Min) no está conforme con el cuadro de especificaciones técnicas anterior o si hay presencia de rebabas.
- utilizar el dispositivo anticaída de retorno automático Blocfor™ en utilización horizontal si la distancia entre el punto de anclaje y la arista (L Min) no está conforme con el cuadro de especificaciones técnicas anterior.
- utilizar el dispositivo anticaída de retorno automático Blocfor™ en utilización horizontal si la distancia máxima de desplazamiento lateral con respecto a la perpendicular de la arista (M Max) no está conforme con el cuadro de especificaciones técnicas anterior.
- utilizar el anticaídas con retracción automática Blocfor™ en uso horizontal si no se ha implementado un plan de salvamento específico.
- para utilizar el anticaídas con retorno Blocfor™ SR ESD en un entorno en el que exista riesgo de que vuelen chispas o riesgo de que una llama entre en contacto con la cuerda sintética del anticaídas con retorno.

## 8. Instalación

- En la medida de lo posible, el punto de anclaje estructural estará encima del operador. El punto de anclaje estructural debe tener una resistencia mínima de 12 kN.
- La conexión al punto de anclaje o a la estructura debe hacerse mediante un conector EN 362.
- Para la conexión del sistema anticaída en el arnés anticaída, referirse a los manuales del arnés y del sistema anticaída con el fin de utilizar el punto de enganche adecuado así como el método adecuado para engancharse.

### PELIGRO

Antes y durante la utilización, usted debe considerar de qué manera se podría realizar el posible salvamento de forma eficaz y con total seguridad en un tiempo inferior a 15 minutos. Más allá de este tiempo, el operador está en peligro.

## 9. Componentes y materiales

- Cable metálico: acero galvanizado, acero inoxidable, cable sintético o polietileno multifilamento.
- Absorbedor de energía: PA + PES.
- Cárceres: PA/ABS para todos los Blocfor™, salvo las carcasas de aluminio B30/B30R.
- Piezas de enganche: acero inoxidable y acero galvanizado.

## 10. Equipos asociados

Sistema anticaídas (EN 363):

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

## 11. Mantenimiento y almacenamiento

Si un anticaídas con retracción automática Blocfor™ está sucio, hay que lavarlo con agua clara y fría, y eventualmente con un detergente para textiles delicados; utilizar un cepillo sintético.

Si durante la utilización o el lavado se ha mojado un anticaídas con retracción automática Blocfor™, se le debe dejar secar naturalmente a la sombra y lejos de cualquier fuente de calor.

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

Figura 4.

## 12. Conformidad del equipo

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

1) Reglamento de la UE

- es conforme a las disposiciones de la Reglamento (UE) 2016/425 del Parlamento Europeo de marzo de 2016;
- es idéntico al EPI que ha sido objeto de un examen de tipo UE emitido por APAVE Exploitation France SAS (n.º 0082), 6 Rue du Général Audran, 92412 COURBEVOIE Cedex, Francia, identificado con el número 0082 y probado de acuerdo con las normas EN 360 de 2002, PPE-R/11.060 para uso horizontal y PPE-R/11.062 para uso de 150 kg;
- está sujeto al procedimiento contemplado por el Anexo VIII del Reglamento UE 2016/425 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 del UKCA

- cumple el reglamento de la UE modificado para su aplicación en Gran Bretaña.

## 13. Marcaje

Nombre del producto:

**B X ESD Y-Z**

**B:** para el nombre Blocfor™

**X:** el tipo de Blocfor™ de la gama B20 EVO ESD

**ESD:** el término genérico de la gama

**Y:** modelo de conector: dispositivo

**Z:** modelo de conector: cabestro retráctil

Ejemplo:

**B20 EVO ESD M24-M47**

Anticaídas con retracción automática Blocfor™ de la gama ESD, tipo 20 EVO ESD, equipado con un modelo de conector M24 en el dispositivo y un modelo de conector M47 en el cabestro retráctil.

La etiqueta de cada uno de los anticaídas con retracción automática Blocfor™ indica:

a. Nombre comercial: TRACTEL®,

b. La designación del producto,

c. La norma de referencia seguida del año de aplicación,

d. La referencia del producto,

e. El logotipo CE seguido del número 0082, número de identificación del organismo notificado a cargo del control de producción,

f. Año y mes de fabricación,

g. Número de serie.

h. Pictograma que indica que debe leerse el manual antes del uso.

w. Carga máxima de utilización.



Conformidad con UKCA.

## 14. Examen periódico

Es obligatorio un examen periódico anual, pero, en función de la frecuencia de utilización, las condiciones ambientales y la reglamentación de la empresa o del

país de utilización, los exámenes periódicos pueden ser más frecuentes.

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

La verificación de la legibilidad del marcado en el producto forma parte integrante del examen periódico.

Al final del examen periódico, la nueva puesta en servicio debe ser notificada por escrito por el técnico autorizado y competente que efectuó el examen periódico. Esta nueva puesta en servicio del producto debe ser registrada en la hoja de control que se encuentra en medio del presente manual. Esta hoja de control debe ser conservada durante toda la vida del producto, hasta su puesta fuera de servicio.

Tras detener una caída, este producto debe superar una inspección periódica, tal y como se describe en las instrucciones. Todos los componentes textiles del producto deben reemplazarse, incluso si no presentan alteraciones visibles.

## 15. Vida útil

### Inspección anual obligatoria

En los equipos y sistemas de seguridad para trabajos en altura de Tractel, desde su fecha de fabricación, se debe cumplir lo siguiente:

- Un uso normal respetando las recomendaciones de uso del manual del equipo o del sistema.
- Un técnico autorizado y competente debe realizar un examen periódico al menos una vez al año. Al finalizar este examen periódico, debe declarar por escrito si el producto es apto para su uso.
- Se deben cumplir estrictamente las condiciones de almacenamiento y transporte indicadas en el manual del equipo o del sistema.

### Vida útil

**Tractel considera estos equipos o sistemas como equipos o sistemas mecánicos de seguridad en altura.**

Estos tienen una vida útil ilimitada. Si incluyen componentes textiles, estos deberán sustituirse en un período máximo de 20 años desde la fecha de fabricación del componente textil.

## 16. Desecho

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

Nombre y dirección del fabricante:

Tractel SAS - RD 619 - BP 38

Saint Hilaire sous Romilly

10102 Romilly sur Seine

Francia

ES

## Specifiche tecniche

Modello	B1.8A ESD	B.1.8B ESD	B5 ESD	B6 ESD	B10 ESD Galva	B10 ESD Inox	B10 ESD SR	B20 EVO ESD Galva	B20 EVO ESD Inox	B20 EVO ESD SR	B20R ESD	B30 ESD Galva	B30 ESD Inox	B30R ESD
Peso (kg)	0.98	1.30	2.17	2.22	4.90	4.90	4.07	8.50	8.50	7.05	10.00	15.70	15.70	17.20
Lunghezza del cordino (m)	Fune in acciaio galvanizzato Ø 4,95 mm	-	-	-	10	-	-	19	-	-	18,2	30	-	-
	Fune in acciaio inossidabile Ø 4,7 mm	-	-	-	-	10	-	-	19	-	-	-	30	-
	Fune in PE Ø 5,5 mm	-	-	-	-	-	10	-	-	19	-	-	-	30
	Cinghia PES 25 mm	-	-	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cinghia PES 16 mm	1,8	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Forza di ritrazione (N)	Da 3 a 15	Da 3 a 15	Da 5 a 25	Da 5 a 25	Da 5 a 25	Da 5 a 25	Da 5 a 25	Da 5 a 25	Da 5 a 25	Da 5 a 25	Da 5 a 25	Da 5 a 25	Da 5 a 25	Da 5 a 25
Uso orizzontale consentito	Sì	Sì	Sì	Sì	Sì	-	Sì	Sì	-	Sì	Sì	Sì	-	Sì
L min. (m)	3	3	3	3	3	-	3	3	-	3	3	3	-	3
M max (m)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	-	1.5	1.5	-	1.5	1.5	1.5	-	1.5
Fissaggio del dispositivo	Punto di ancoraggio	Operatore	Punto di ancoraggio											
Collegamento del cordino retrattile	Operatore	Punto di ancoraggio	Operatore											

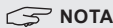
\*Dispositivi dotati di connettori M10/M24 e M47 salvo il modello B1.8B ESD dotato di connettori M47 e M51.

### 1. Prescrizioni prioritarie

- Prima di utilizzare un'anticaduta a richiamo automatico Bloctor™, è indispensabile, per la sicurezza d'impiego del dispositivo e per la sua efficacia, che il supervisore e l'operatore abbiano letto e compreso le informazioni contenute nel manuale fornito da TRACTEL SAS. Questo manuale deve essere tenuto a disposizione di ogni operatore. Copie supplementari possono essere fornite su richiesta.
- Prima dell'utilizzo di questo dispositivo di sicurezza è indispensabile avere ricevuto un addestramento per il suo corretto impiego. Verificare lo stato degli equipaggiamenti associati e accertarsi che l'altezza libera sia sufficiente.
- L'anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ può essere utilizzato da un solo operatore addestrato e competente o da un operatore sotto la supervisione di un supervisore addestrato di provata competenza.
- Se un'anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ non è apparentemente in buono stato o se è servito ad arrestare una caduta, l'insieme del dispositivo dovrà essere verificato da TRACTEL SAS o da una persona qualificata che dovrà autorizzare per iscritto il riutilizzo del sistema. Si raccomanda un controllo visivo prima di ogni utilizzo.
- Non è possibile effettuare modifiche o aggiunte al dispositivo senza un preliminare accordo scritto di TRACTEL®. Il dispositivo deve essere trasportato e stoccato nel suo imballaggio d'origine.
- Qualsiasi anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ che non è stato oggetto di una verifica periodica durante gli ultimi 12 mesi (o in conformità con gli obblighi ispettivi previsti dal paese di utilizzo) o che ha arrestato una caduta, non deve essere utilizzato. Esso potrà essere nuovamente utilizzato solo dopo una nuova revisione periodica eseguita da un tecnico abilitato e competente che autorizzerà per iscritto il suo utilizzo. In assenza di tali verifiche e autorizzazioni, l'anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ verrà smontato e distrutto. La sicurezza dell'operatore dipende dal mantenimento dell'efficienza e della resistenza dell'attrezzatura.
- Il carico massimo di utilizzo è di 150 kg per l'anticaduta a richiamo automatico Bloctor™.
- Se la massa dell'operatore, aumentata della massa del suo dispositivo e dei suoi strumenti, è compresa fra 100 kg e 150 kg, è imperativo verificare che questa massa totale (operatore + dispositivo + strumenti) non superi il carico massimo di utilizzazione di ciascuno degli elementi che costituisce il sistema di blocco delle cadute.
- Questo dispositivo è adatto per l'utilizzo laddove sia presente il rischio di caduta dall'alto e per un intervallo di temperatura compreso tra -30 °C e +50 °C. Evitare il contatto con spigoli vivi, superfici abrasive e sostanze chimiche.
- Se si deve affidare questo materiale a personale dipendente o assimilato, è necessario attenersi alla normativa sul lavoro in vigore.



11. Durante l'utilizzo del dispositivo, l'operatore deve essere in piena forma fisica e psicologica. In caso di dubbio consultare il proprio medico o il medico del lavoro. È vietato l'utilizzo a donne in stato di gravidanza.
12. Il dispositivo non deve essere utilizzato oltre i suoi limiti, o in situazioni diverse da quelle per cui è previsto: si veda "4. Funzioni e descrizione".
13. Si raccomanda di attribuire personalmente l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ ad ogni operatore, in particolare se si tratta di personale dipendente.
14. Prima dell'utilizzo di un sistema di arresto di cadute EN 363, l'operatore deve accertarsi che ciascuno dei componenti sia in buone condizioni di funzionamento: sistema di sicurezza, bloccaggio, ecc. Al momento dell'installazione non deve esistere un deterioramento delle funzioni di sicurezza. In fase di installazione è importante evitare il danneggiamento delle funzioni di sicurezza.
15. In un sistema anticaduta, è indispensabile verificare lo spazio libero al di sotto dell'operatore sul luogo di lavoro prima di ogni utilizzo, in modo che, in caso di caduta, non vi sia rischio di collisione col suolo, né presenza di ostacoli sulla traiettoria della stessa.
16. Un'imbracatura anticaduta è l'unico dispositivo di presa del corpo che sia consentito utilizzare in un sistema di arresto di cadute. È obbligatorio collegarsi a un punto di attacco contrassegnato con "A" dell'imbracatura per il corpo intero.
17. È fondamentale per la sicurezza dell'operatore che il dispositivo e il punto di ancoraggio siano correttamente posizionati e che il lavoro sia effettuato in modo da ridurre al minimo il rischio di cadute dall'alto, nonché l'altezza relativa.
18. Per la sicurezza dell'operatore, se il prodotto è venduto al di fuori del primo paese di destinazione, il venditore deve fornire: le modalità d'impiego, le istruzioni per la manutenzione, per i controlli periodici e le riparazioni, redatte nella lingua del paese di utilizzo del prodotto.

**NOTA**

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

## 2. Definizioni e pittogrammi

### 2.1. Definizioni

**"Supervisore"**: persona oppure servizio responsabile della gestione e della sicurezza d'utilizzazione del prodotto descritto nel manuale.

**"Tecnico"**: persona qualificata, incaricata delle operazioni di manutenzione descritte, che possiede competenza e familiarità col prodotto.

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

**"EPI"**: dispositivo di protezione individuale contro le cadute dall'alto.

**"Connettore"**: elemento di collegamento fra componenti di un sistema di arresto di caduta. È conforme alla norma EN 362.

**"Imbracatura anticaduta"**: dispositivo di presa del corpo destinato ad interrompere le cadute. Esso è costituito da un sistema di cinghie e di agganci. Esso comporta dei punti di aggancio anticaduta contrassegnati con una A, se essi possono essere utilizzati da soli, oppure con una A/2, se essi devono essere utilizzati insieme ad un altro punto A/2. Esso è conforme alla norma EN 361.

**"Anticaduta a richiamo automatico"**: anticaduta con una funzione di blocco automatico e un sistema automatico di tensione e di richiamo per il cordino retrattile.

**"Cordino retrattile"**: elemento di collegamento di un anticaduta a richiamo automatico. Può essere un cavo metallico, in cinghia o in fibre sintetiche a seconda del tipo di apparecchio.

**"Carico massimo d'utilizzazione"**: massa massima dell'operatore vestito, equipaggiato con i suoi DPI, con il suo abbigliamento da lavoro, con i suoi utensili e con i componenti di cui ha bisogno per realizzare il suo intervento.

**"Sistema di arresto delle cadute"**: insieme composto dai seguenti elementi:

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

**"Elemento del sistema d'arresto delle cadute"**: termine generico che definisce uno dei seguenti elementi:

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

- Ancoraggio.
- Elemento di collegamento.

## 2.2. Pittogrammi



**Pericolo:** posto all'inizio della linea, indica delle istruzioni destinate ad evitare danni agli operatori, in particolar modo, ferite mortali, gravi o leggere, ed anche danni all'ambiente.



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



**Nota:** posto all'inizio della linea, indica delle istruzioni destinate ad assicurare l'efficacia oppure la comodità di un'installazione, di un'utilizzazione oppure di un'operazione di manutenzione.

## 3. Condizioni di utilizzo

**Verifica prima dell'utilizzo (figura 3):**

- Verificare le condizioni del cordino su tutta la sua lunghezza (figura 3.a):
  - la fettuccia non deve presentare tracce di abrasione, di sfilacciatura, di bruciature, di tagli.
- Verificare che il cordino si blocchi quando lo si tira bruscamente all'estremità (figura 3.b) e che si arrotoli e si srotoli normalmente su tutta la lunghezza.
- Verificare le condizioni del carter (assenza di deformazioni, presenza delle viti...).
- Verificare le condizioni e il funzionamento dei connettori: assenza di deformazioni visibili, possibilità di apertura, chiusura e bloccaggio.
- Verificare lo stato dei componenti associati imbracatura e connettori (figures 3.c – 3.d). Fare riferimento ai manuali specifici di ciascuno dei prodotti.
- Verificare il sistema di arresto cadute completo.
- In caso di dubbio, disattivare immediatamente qualsiasi attrezzatura per vietarne l'uso.

## 4. Funzioni e descrizione

**Raccomandazioni di utilizzo (figura 1):**

- L'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ è un anticaduta a richiamo automatico, conforme alla normativa EN 360. Questo dispositivo può essere utilizzato da un solo operatore munito di un'imbracatura anticaduta (EN 361).
- L'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ deve essere utilizzato esclusivamente per la protezione degli operatori contro le cadute dall'alto.

- L'operatore non deve superare un angolo di lavoro di 20° rispetto alla verticale del punto di ancoraggio (Figura 1.c).
- L'operatore sarà in grado di usare il dispositivo per gli spostamenti verticali e orizzontali.
- L'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ deve essere protetto contro l'introduzione di elementi all'interno del carter (vernice, sabbia, fango...).
- Limiti di utilizzo (figura 1).
- Il carico di utilizzo dell'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ è di 150 kg. È imperativo verificare, prima dell'utilizzazione, che tutti gli elementi del sistema d'arresto delle cadute siano compatibili con questo carico, facendo riferimento ai manuali rispettivi. Se tale non dovesse essere il caso, il carico massimo sarà quello dell'elemento del sistema d'arresto delle cadute che ha il più basso carico massimo d'utilizzazione.
- Temperatura di utilizzo: da -30°C e +50°C per l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™.

Il dispositivo Blocfor™ ESD con anticaduta a richiamo automatico con corda sintetica o con fettuccia non deve essere utilizzato in un ambiente in cui siano presenti: rischio di diffusione di scintille, rischio di contatto di una fiamma con la fettuccia in polietilene dell'anticaduta a richiamo automatico. Il punto di fusione della fettuccia in polietilene è 140 °C e questo materiale ha un coefficiente di attrito inferiore (scivolosità).

### Uso orizzontale:

I dispositivi anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ B1.8A ESD, B1.8B ESD, B5 ESD, B6 ESD, B10 ESD Galva, B10 ESD SR, B20 Galva EVO ESD, B20 SR EVO ESD, B20R ESD, B30 ESD Galva e B30R ESD sono stati testati per l'uso orizzontale in conformità alla scheda europea PPE-R/11.060\_V1 secondo il tipo A su uno spigolo di raggio minimo di 0,5 mm. *Vedere tabella delle specifiche tecniche sopra riportata.*



I dispositivi anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ B10 Inox ESD e B20 Inox EVO ESD non possono essere impiegati per l'uso orizzontale in conformità alla scheda europea PPE-R/11.060\_V1.

Se l'operatore deve deviare più di 1,50 m dalla perpendicolare del punto di ancoraggio del dispositivo anticaduta Blocfor™, è indispensabile utilizzare un ancoraggio conforme alla norma EN 795 tipo C o D.





Se lo spigolo è considerato come tagliente o se c'è la presenza di sbavatura, prendere tutte le misure necessarie per evitare la caduta e usare protezione sullo spigolo dove ciò non è possibile.

Prima di ogni utilizzo dell'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™, verificare (figura 1.b):

- Che il punto di ancoraggio dell'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ sia situato alla stessa altezza o al di sopra dello spigolo.
- Che l'angolo formato dal cordino in contatto con lo spigolo in caso di caduta sia inferiore a 90° (figura 1.b bis).
- Che la distanza tra il punto di ancoraggio e l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ e lo spigolo (L min) sia conforme alla tabella delle caratteristiche tecniche più sopra riportata (figura 1.b).
- Che lo spostamento laterale in perpendicolare rispetto allo spigolo (M Max) dell'utilizzatore sia limitato a una distanza massima conforme alla tabella delle caratteristiche tecniche più sopra riportata (figura 1.b), al fine di ridurre il rischio di effetto pendolo.
- Che non vi siano ostacoli sotto l'area di sospensione/oscillazione in caso di caduta.
- Che sia stato predisposto un piano di salvataggio specifico in caso di caduta.
- Che non vi sia un rischio di fragilità del tetto (fibrocemento, ecc.). In caso di dubbio, creare un percorso di circolazione solido e compatibile con il tetto.
- Che, se usato su un anticaduta del tipo con punto di ancoraggio flessibile, la distanza tra l'anticaduta e il bordo della struttura sia maggiore della deflessione massima dell'anticaduta in caso di caduta.

Altri casi non sono elencati in questo elenco. Esistono numerosi altri casi che non possiamo elencare, né immaginare. In caso di dubbio o d'incomprensione circa il presente manuale, informatevi presso Tractel®.

 **NOTA:** il dispositivo anticaduta a richiamo automatico Blocfor B20 EVO non è testato in compatibilità con un anticaduta flessibile in conformità alla norma EN 795 classe C.

 La maniglia dei dispositivi B20 ESD, B20R ESD, B30 ESD e B30R ESD non può essere utilizzata come ancoraggio dell'attrezzatura.

## 5. Principio di funzionamento

### Anticaduta a richiamo automatico Blocfor™:

In caso di caduta, il meccanismo (o i meccanismi) all'interno dell'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ si blocca(no) istantaneamente grazie a un sistema di nottolini di sicurezza e l'arresto della caduta avviene dolcemente grazie a un dissipatore d'energia con un valore di arresto inferiore a 6 kN. Al momento della salita e/o della discesa dell'operatore il cordino è mantenuto in tensione grazie alla molla di richiamo.

Inoltre l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ è dotato di un sistema di sicurezza che garantisce l'arresto della caduta dell'operatore in condizioni di sicurezza, anche se la caduta avviene quando la cinghia è totalmente uscita dall'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™.

## 6. Tirante d'aria

Se questo dispositivo è collegato a un anticaduta EN 795 di classe C, è necessario aggiungere al tirante d'aria (valori sotto riportati) la deflessione massima (Hp) del punto di ancoraggio definita nel manuale del punto di ancoraggio. (figura 5c)

### 6.1. Uso verticale

Il tirante d'aria H (figura 5a) è lo spazio libero sotto i piedi dell'operatore. È definito dalla seguente formula:

$$H = D + S + H_p$$

D: la distanza di arresto.

S: la distanza di sicurezza di 1 metro.

H<sub>p</sub> = la deflessione massima del punto di ancoraggio definita nel manuale d'uso del punto di ancoraggio.

### 6.2. Uso orizzontale

Il tirante d'aria H (figura 5b) è lo spazio libero sotto i piedi dell'operatore in caso d'uso orizzontale. È definito dalla seguente formula:

$$H = D + S + H_p$$

D: la distanza di arresto.

S: la distanza di sicurezza di 1 metro.

H<sub>p</sub> = la deflessione massima del punto di ancoraggio definita nel manuale d'uso del punto di ancoraggio.

## 7. Controindicazioni all'impiego

Figure 2, 4.

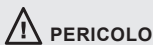
È fatto assoluto divieto:

- D'installare o utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ senza essere stato autorizzato, formato e riconosciuto competente, o, in difetto, senza operare sotto la responsabilità di un operatore autorizzato, formato e riconosciuto competente,
- D'utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ se la sua marcatura non è leggibile.
- D'installare o utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ che non sia stato oggetto di verifiche preventive.

- D'utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ che non abbia fatto l'oggetto di un revisione periodica, da meno di 12 mesi, da parte di un tecnico che ne abbia autorizzato la riutilizzazione per iscritto.
- Di collegare l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ ad un punto che non abbia fatto l'oggetto di un revisione periodica, da meno di 12 mesi, da parte di un tecnico che ne abbia autorizzato la riutilizzazione per iscritto.
- D'utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ per qualunque applicazione diversa da quella di anticaduta a richiamo automatico di operatori.
- Di fissare l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ mediante qualsiasi altro mezzo diverso dal suo punto di ancoraggio.
- D'utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ in contraddizione con le informazioni riportate nel paragrafo "15. Durata di vita".
- D'utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ come protezione anticaduta per più di 1 operatore.
- D'utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ da parte di un operatore la cui massa, equipaggiamento ed utensili compresi, sia superiore a 150 kg.
- D'utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ se ha subito la caduta di una persona.
- D'utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ come mezzo di sospensione o di trattenuta.
- D'utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ in atmosfera fortemente corrosiva o esplosiva.
- D'utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ al di fuori dalla fascia di temperatura quali specificati nel presente manuale.
- D'utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ se il tirante d'aria non è sufficiente in caso di caduta dell'operatore.
- d'utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ se un ostacolo viene a trovarsi sulla traiettoria della caduta e sulla traiettoria di dondolamento in caso di utilizzo in orizzontale.
- D'utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ se non si è in piena forma fisica.
- D'utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ da donne in stato di gravidanza.
- D'utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ se la funzione di sicurezza di uno degli articoli associati è compromessa dalla funzione di sicurezza di un altro componente o interferisce con quest'ultima.
- Di rilasciare il cordino del anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ quando questo non è completamente avvolto (figura 2).
- D'utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ per mettere in sicurezza un carico di materiale.
- Di agganciare l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ a un punto di ancoraggio strutturale la cui resistenza sia inferiore a 12 kN o supposta come tale.
- D'utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ per angoli verticali superiori a 20° (figura 1.c).
- D'utilizzare il cordino dell'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ come mezzo d'imbracatura.
- Di ostacolare l'allineamento dell'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ rispetto al cordino.
- Di ostacolare il libero arrotolamento e svolgimento del cordino dell'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™.
- Di procedere ad operazioni di riparazione o di manutenzione dell'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ senza essere stato formato e abilitato, per iscritto, da TRACTEL®.
- D'utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ se non è completo, se è stato preventivamente smontato o se alcuni componenti sono stati sostituiti da personale non autorizzato da TRACTEL®.
- D'utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ in uso orizzontale se il raggio dello spigolo (R Min) non è conforme alla tabella delle caratteristiche più sopra riportata o se sono presenti sbavature.
- D'utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ in uso orizzontale se la distanza tra il punto di ancoraggio e lo spigolo (L Min) non è conforme alla tabella delle caratteristiche più sopra riportata.
- D'utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ in uso orizzontale se la distanza massima di spostamento laterale in perpendicolare rispetto allo spigolo (M Max) non è conforme alla tabella delle caratteristiche più sopra riportata.
- d'utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ in uso orizzontale se non è stato predisposto un piano di salvataggio specifico.
- D'utilizzare gli anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ SR ESD in un ambiente in cui sussista il rischio di scintille libere o di fiamme che vengano a contatto con la corda sintetica dell'anticaduta a richiamo automatico.

## 8. Installazione

- Nella misura del possibile, il punto di ancoraggio strutturale dovrà essere al di sopra dell'operatore. Il punto di ancoraggio strutturale deve garantire una resistenza minima di 12 kN.
- La connessione al punto di ancoraggio o alla struttura deve avvenire per mezzo di un connettore EN 362.
- Per il collegamento del sistema anticaduta all'imbracatura anticaduta, riferirsi ai manuali dell'imbracatura e del sistema anticaduta, al fine di utilizzare sia l'esatto punto di aggancio, sia il sistema di aggancio più appropriato.



## PERICOLO

Prima e durante l'utilizzo è necessario che vengano prese tutte le precauzioni atte a garantire un eventuale salvataggio in maniera efficace e in totale sicurezza in un lasso di tempo inferiore a 15 minuti. Oltrepassato questo limite, l'operatore è in pericolo.

## 9. Componenti e Materiali

- Fune metallica: acciaio galvanizzato o acciaio inossidabile oppure corda sintetica o polietilene multifilamento.
- Dissipatore d'energia: PA + PES.
- Carter: PA/ABS per tutti i dispositivi Blocfor™ ad eccezione di carter in alluminio per B30/B30R.
- Pezzi di aggancio: acciaio inox e acciaio zincato.

## 10. Dispositivi associati

Sistema di arresto di cadute (EN 363):

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

## 11. Manutenzione e stoccaggio

Se un anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ è sporco, occorre lavarlo con acqua pulita e fredda utilizzando eventualmente un detersivo per tessuti delicati, usare una spazzola sintetica.

Se durante l'utilizzo o il lavaggio un anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ è rimasto bagnato, occorre farlo asciugare naturalmente all'ombra e lontano da qualsiasi fonte di calore.

Durante il trasporto e lo stoccaggio, proteggere il dispositivo in un imballaggio resistente all'umidità contro ogni possibile pericolo (fonti di calore diretto, prodotti chimici, UV,...).

Figura 4.

## 12. Conformità del dispositivo

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

1) Regolamento UE

- è conforme alle disposizione del regolamento UE 2016/425 del Parlamento europeo del marzo 2016.
- è identico al DPI oggetto del certificato di esame UE del tipo emesso da APAVE Exploitation France SAS (n° 0082), 6 Rue du Général Audran, 92412 COURBEVOIE cedex, Francia, identificato dal numero 0082, e testato in conformità alla norma EN 360 del 2002, PPE-R/11.060 Uso orizzontale, PPE-R/11.062 Uso con 150 kg.
- È sottoposto alla procedura prevista dall'Allegato VIII del regolamento UE 2016/425 del Parlamento europeo, modulo D, sotto il controllo di un organismo autorizzato: APAVE Exploitation France SAS (n° 0082), 6 Rue du Général Audran, 92412 COURBEVOIE cedex, Francia, identificata dal numero 0082.

2) Regolamento UKCA

- è conforme al regolamento dell'Unione europea così come emendato per valere in Gran Bretagna.

## 13. Marcatura

Nome del prodotto:

**B X ESD Y-Z**

**B:** per il nome Blocfor™

**X:** il tipo di Blocfor™ della gamma B20 EVO ESD

**ESD:** termine generico indicante la gamma

**Y:** modello connettore: dispositivo

**Z:** modello connettore: aggancio retraibile

Esempio:

**B20 EVO ESD M24-M47**

Anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ della gamma ESD, tipo 20 EVO ESD, dotato di connettore modello M24 sul dispositivo e di un connettore di modello M47 sul cordino retrattile.

L'etichetta di ogni anticaduta a richiamo automatico Blocfor™ indica:

- a. Il marchio commerciale: TRACTEL®,
- b. La denominazione del prodotto,
- c. La norma di riferimento seguita dall'anno di applicazione,
- d. Il riferimento del prodotto,
- e. Il logo CE seguito dal n° 0082, numero dell'ente notificato incaricato del controllo di produzione,
- f. Anno e mese di fabbricazione,
- g. Il numero di serie,
- h. Un simbolo che segnala che occorre leggere le istruzioni prima dell'utilizzo,

w. Il carico massimo di utilizzo,

**UK  
CA** : Conformità UKCA.

## 14. Verifica periodica

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

Le revisioni periodiche devono essere eseguite da un tecnico abilitato e competente e nel rispetto delle modalità operative di verifica del fabbricante indicate nel file "indicazioni per la revisione annuale del DPI TRACTEL".

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

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

Dopo avere arrestato una caduta, il prodotto deve essere sottoposto a un'ispezione periodica, secondo quanto descritto in queste istruzioni. Qualsiasi componente tessile del prodotto deve essere sostituito, anche se non dimostra alcuna alterazione apparente.

## 15. Durata di vita

### Ispezione annuale obbligatoria

A partire dalla data di fabbricazione, l'attrezzatura e i sistemi di sicurezza per lavori in altezza Tractel devono essere soggetti a:

- normale utilizzo in conformità con le raccomandazioni d'uso contenute nel manuale dell'attrezzatura o del sistema;
- esame periodico che deve essere effettuato almeno una volta all'anno da un tecnico autorizzato e competente. Al termine del periodo di esame, il prodotto deve essere dichiarato idoneo all'utilizzo per iscritto;
- piena conformità delle condizioni di stoccaggio e trasporto indicate nel manuale dell'attrezzatura o del sistema.

### Vita utile

**Tractel considera queste attrezzature o sistemi come attrezzature o sistemi di sicurezza meccanici per lavori in altezza.**

Si tratta di dispositivi la cui vita utile è illimitata. Se includono componenti tessili, questi devono essere sostituiti dopo un massimo di 20 anni dalla data di fabbricazione del componente tessile.

## 16. Rottamazione

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

Nome e indirizzo del fabbricante:

Tractel SAS - RD 619 - BP 38  
Saint Hilaire sous Romilly  
10102 Romilly sur Seine  
Francia

## Especificações técnicas

Modelo	B1.8A ESD	B.1.8B ESD	B5 ESD	B6 ESD	B10 ESD Galva	B10 ESD Inox	B10 ESD SR	B20 EVO ESD Galva	B20 EVO ESD Inox	B20 EVO ESD SR	B20R ESD	B30 ESD Galva	B30 ESD Inox	B30R ESD
peso (kg)*	0.98	1.30	2.17	2.22	4.90	4.90	4.07	8.50	8.50	7.05	10.00	15.70	15.70	17.20
Comprimento da linga (m)	cabo de aço galvanizado Ø4,95 mm	-	-	-	10	-	-	19	-	-	18,2	30	-	-
	cabo de aço inoxidável Ø4,7 mm	-	-	-	-	10	-	-	19	-	-	-	30	-
	cabo de PE Ø5,5 mm	-	-	-	-	-	10	-	-	19	-	-	-	30
	Cinta PES 25 mm	-	-	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cinta PES 16 mm	1,8	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Força de retração (N)	3 a 15	3 a 15	5 a 25	5 a 25	5 a 25	5 a 25	5 a 25	5 a 25	5 a 25	5 a 25	5 a 25	5 a 25	5 a 25	5 a 25
Utilização horizontal permitida	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	-	Sim	Sim	-	Sim	Sim	Sim	-	Sim
L Min. (m)	3	3	3	3	3	-	3	3	-	3	3	3	-	3
M Max. (m)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	-	1.5	1.5	-	1.5	1.5	1.5	-	1.5
Fixação do dispositivo	Ponto de ancoragem	Operador	Ponto de ancoragem											
Fixar a linga retrátil	Operador	Ponto de ancoragem	Operador											

\* Dispositivos equipados com mosquetões M10/M24 e M47 exceto o modelo B1.8B ESDequipado com mosquetões M47 e M51.

### 1. Instruções prioritárias

- Antes de utilizar um antiqueda automático Blocfor™, é indispensável para a segurança de uso e eficácia do material que supervisor e operador leiam e compreendam as informações do manual fornecido pela TRACTEL SAS. Este manual deve ser mantido ao dispor de todos os operadores. Podemos fornecer exemplares suplementares a pedido.
- Antes de utilizar este equipamento de segurança, é indispensável que os operadores tenham recebido formação sobre o uso do mesmo. Verificar o estado dos equipamentos associados e verificar se a altura livre é suficiente.
- O antiqueda automático Blocfor™ só pode ser utilizado por um único operador com formação e competência ou sob a vigilância de um supervisor com formação e competência.
- Se um anti-queda com chamada automática Blocfor™ não estiver em bom estado aparente ou se serviu para parar uma queda, todo o equipamento deve ser verificado pela TRACTEL® SAS ou por uma pessoa competente que deve autorizar por escrito a reutilização do sistema. É recomendado um controlo visual antes de cada utilização.
- Qualquer modificação ou adição ao equipamento não pode ser feito sem o acordo prévio escrito da TRACTEL® SAS. O equipamento deve ser transportado e armazenado na embalagem de origem.
- Todo antiqueda automático Blocfor™ que não tenha sido submetido a um exame periódico durante os últimos 12 meses (ou de acordo com os requisitos da inspeção obrigatória do país de utilização), ou que tenha parado uma queda, deve deixar de ser utilizado. Ele só poderá ser novamente utilizado após um novo exame periódico realizado por um técnico habilitado e competente, que autorizará por escrito a sua utilização. Na ausência destes exames e autorizações, o antiqueda automático Blocfor™ será retirado do serviço e destruído. A segurança do operador está ligada à manutenção da eficácia e à resistência do equipamento.
- A carga máxima de utilização é 150 kg para o antiqueda automático Blocfor™.
- Se a massa do operador aumentada pelo peso do equipamento e das ferramentas estiver compreendida entre os 100 kg e 150 kg, é indispensável assegurar-se de que esta massa total (operador + equipamento + ferramentas) não excede a carga máxima de cada um dos elementos que constituem o sistema de paragem antiqueda.
- Este equipamento está adaptado a uma utilização em locais onde existe perigo de queda em altura e a uma faixa de temperatura entre -30 °C a +50 °C. Evitar qualquer contacto com arestas vivas, superfícies abrasivas ou produtos químicos.
- Se este equipamento for confiado a pessoal assalariado ou subcontratado, deverá ser cumprida a regulamentação do trabalho aplicável.
- O operador deve estar em plena forma física e psicológica durante a utilização deste equipamento.

No caso de dúvida, consultar um médico ou o médico do trabalho. Não deve ser utilizado por grávidas.

12. O equipamento não deve ser utilizado além dos seus limites, nem em qualquer outra situação diferente da prevista: cf. "4. Funções e descrição".
13. É recomendado atribuir pessoalmente o ant queda automático Blocfor™ a cada utilizador, designadamente quando se trata de pessoal assalariado.
14. Antes de utilizar um sistema de paragem de quedas EN 363, o operador deve certificar-se de que cada um dos componentes está em bom estado de funcionamento: sistema de segurança, travamento. Durante a instalação, não deve haver degradação das funções de segurança.
15. Num sistema de paragem de quedas, é essencial verificar o espaço livre abaixo do operador no local de trabalho, antes de cada utilização, de modo que no caso de queda não haja risco de colisão com o chão nem presença de obstáculo na trajectória da queda.
16. Um arnês ant queda é o único dispositivo de apreensão do corpo que é permitido utilizar num sistema de paragem de quedas. É obrigatório amarrá-lo a um ponto de fixação marcado com "A" no corpo do arnês.
17. É essencial para a segurança do operador que o dispositivo ou o ponto de amarração esteja corretamente posicionado e que o trabalho seja efetuado de modo a reduzir ao mínimo o risco de quedas em altura, assim como a altura das mesmas.
18. Para a segurança do operador, se o produto for revendido fora do primeiro país de destino, o revendedor deve fornecer: um manual de utilização, instruções para a manutenção, para os exames periódicos e as reparações, redigidos no idioma do país de utilização do produto.



#### NOTA

Para qualquer aplicação especial, não hesitar em contactar a rede TRACTEL®.

## 2. Definições e pictogramas

### 2.1. Definições

**"Supervisor"**: Pessoa ou serviço responsável pela gestão e pela segurança de utilização do produto descrito no manual.

**"Técnico"**: Pessoa qualificada, encarregada das operações de manutenção descritas, que é competente e familiarizada com o produto.

**"Operador"**: Pessoa que trabalha utilizando o produto em conformidade com o destino deste.

**"EPI"**: Equipamentos de proteção individual contra as quedas de altura.

**"Mosquetão"**: Elemento de união entre os componentes de um sistema de paragem de quedas. Conforme a norma EN 362.

**"Arnês ant quedas"**: Dispositivo de apreensão do corpo destinado a parar as quedas. É constituído por correias e conjuntos de fivelas. Possui pontos de fixação ant quedas marcados com um A quando podem ser utilizados sós, ou marcados com um A/2 quando devem ser utilizados em associação com um outro ponto A/2. É conforme à norma EN 361.

**"Ant queda Automático"**: Ant queda com uma função de bloqueio automático e um sistema automático de tensão e chamada para a linga retrátil.

**"Linga retrátil"**: Elemento de ligação de um ant queda automático. Pode ser em cabo metálico, cinta ou fibras sintéticas, segundo o tipo de aparelho.

**"Carga máxima de utilização"**: Peso máximo 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.

**"Sistema de paragem de quedas"**: Conjunto composto pelos seguintes elementos:

- Arnês ant queda.
- Ant queda de retorno automático ou com absorvedor de energia ou ant queda móvel sobre suporte de apoio rígido ou ant queda móvel sobre suporte de apoio flexível.
- Amarração.
- Elemento de ligação.

**"Elemento do sistema de paragem de quedas"**: Termo générico que define um dos seguintes elementos:

- Arnês ant queda.
- Ant queda de retorno automático ou com absorvedor de energia ou ant queda móvel sobre suporte de apoio rígido ou ant queda móvel sobre suporte de apoio flexível.
- Amarração.
- Elemento de ligação.



## 2.2. Pictogramas



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



**IMPORTANTE:** colocado no início da linha, designa instruções destinadas a evitar uma falha ou danos aos equipamentos, mas sem colocar diretamente em perigo a vida ou a saúde do operador ou das demais pessoas, e/ou não sendo suscetíveis de causar danos ao meio ambiente.



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

## 3. Condições de utilização

**Exame antes da utilização (figura 3):**

- Verificar o estado da linga em toda a extensão (figura 3.a):
  - a cinta não deve apresentar marcas de abrasão, desfiamento, queimaduras ou cortes.
- Verificar se a linga bloqueia quando se puxa bruscamente pela extremidade (figura 3.b) e se enrola e desenrola normalmente em toda a extensão.
- Verificar o estado da caixa de protecção (sem deformação, presença dos parafusos...).
- Verificar o estado e o funcionamento dos mosquetões: sem deformação visível, abertura, fecho e bloqueio possíveis.
- Verificar o estado dos componentes associados: arnês e mosquetões (figuras 3.c – 3.d). Consultar os manuais específicos de cada um dos produtos.
- Verificar a totalidade do sistema de paragem de quedas.
- Em caso de dúvida, eliminar imediatamente todo o equipamento para impedir a sua utilização.

## 4. Funções e descrição

**Recomendações de utilização (figura 1):**

- O ant queda automático Blocfor™ é um ant queda automático, em conformidade com a norma EN 360. Este equipamento só pode ser utilizado por um único operador equipado com um arnês de ant queda (EN 361).
- O ant queda automático Blocfor™ deve ser utilizado exclusivamente para a protecção de operadores contra as quedas de altura.

- O operador não pode ultrapassar um ângulo de trabalho de 20° a partir do ponto de amarração vertical (Figura 1.c).
- O operador será capaz de utilizar o dispositivo para movimentos verticais e horizontais
- O ant queda automático Blocfor™ deve ser protegido contra a introdução de produtos no interior do cárter (tinta, areia, lama...).
- Limites de utilização (figura 1).
- A carga máxima de utilização é 150 kg para o ant queda automático Blocfor™. É imperativo assegurar-se, antes da utilização, de que todos os elementos do sistema de paragem de quedas são compatíveis com esta carga, referindo-se aos seus manuais respetivos. Se não for o caso, a carga máxima será a do elemento do sistema de paragem de quedas com a menor carga máxima de utilização.
- Temperatura de utilização: -30 °C a +50 °C para o ant queda automático Blocfor™.

Os ant queda automáticos Blocfor™ com corda sintética ou cinta não devem ser usados num ambiente onde haja: risco de projecção de faíscas, risco de contacto de uma chama com a correia de polietileno do ant queda automático. O ponto de fusão da correia de polietileno é de 140 °C e este material tem um menor coeficiente de fricção (qualidade escorregadia).

### Utilização horizontal:

os dispositivos ant queda automáticos Blocfor™ B1.8A ESD, B1.8B ESD, B5 ESD, B6 ESD, B10 ESD Galva, B10 ESD SR, B20 Galva EVO ESD, B20 SR EVO ESD, B20R ESD, B30 ESD Galva e B30R ESD, foram testados em utilização horizontal conforme a ficha europeia PPE-R/11.060\_V1 segundo o tipo A em aresta de raio mínimo de 0,5 mm. Ver a tabela de especificações técnicas acima.



O ant queda automático Blocfor™ B10 Inox ESD e B20 Inox EVO ESD não pode ser usado em utilização horizontal conforme a ficha europeia PPE-R/11.060\_V1.

Se o operador deve afastar-se de mais de 1,50 m da perpendicular do ponto de ancoragem do ant queda automático Blocfor™, é imperativo utilizar uma ancoragem conforme a norma EN 795 de tipo C ou D.




Se a aresta for considerada cortante, ou se houver rebarbas presentes, todas as medidas necessárias para evitar o contacto sobre a aresta ou instalar uma protecção sobre a aresta.


Antes de qualquer utilização do ant queda de bloqueio automático Blocfor™, verificar (figura 1.b):

- O ponto de amarração do ant queda automático Blocfor™ está situado à mesma altura ou acima da aresta.

- O ângulo formado pela linga em contacto com a aresta em caso de queda é de pelo menos 90° (*figura 1.b bis*).
- A distância entre o ponto de amarração do anti-queda com chamada automática Blocfor™ e a aresta (L min) deve ser conforme à tabela de especificações técnicas acima (*figura 1.b*).
- Para atenuar o risco de pêndulo, a deslocação do operador está limitada a uma distância máxima de deslocação lateral à perpendicular da aresta (M Max) que deve ser conforme a tabela de especificações técnicas acima (*figura 1.b*).
- Não há nenhum obstáculo na trajetória do movimento de pêndulo no caso de uma queda.
- Está previsto um plano de salvamento específico em caso de queda.
- Não há risco de fragilidade do telhado (tipo fibrocimento...) Em caso de dúvida, instalar um caminho de circulação sólido e compatível com o telhado.
- Quando utilizado num ponto de amarração flexível do tipo linha de vida, a distância entre a linha de vida e a aresta da estrutura é superior à deflexão máxima da linha de vida em caso de queda.

Outras situações possíveis não são enumeradas nesta lista. Existem muitas outras possibilidades, que não podemos enumerar nem imaginar. Em caso de dúvida ou incompreensão do presente manual, informe-se junto da Tractel®.

 **NOTA:** o antiqueda automático Blocfor B20 EVO não foi testado em compatibilidade com uma corda de segurança conforme a EN 795 classe C.

 O manípulo do Blocfor B20 ESD, B20R ESD, B30 ESD e B30R ESD não pode ser utilizado como ancoragem do equipamento.

## 5. Princípio de funcionamento

### Antiqueda automático Blocfor™:

No caso de queda, o(s) mecanismo(s) situado(s) no interior do antiqueda automático Blocfor™ bloqueia(m)-se instantaneamente graças a um sistema de linguete e a paragem da queda efetua-se suavemente graças a um princípio de dissipador de energia com um valor de paragem inferior a 6 kN. Durante a ascensão e/ou a descida do operador, a linga é mantida em tensão graças à mola de chamada.

Além disso, o antiqueda automático Blocfor™ está equipado com um sistema de segurança que garante a paragem do operador em condições de segurança, mesmo que a queda ocorra quando a cinta está totalmente saída do antiqueda automático Blocfor™.

## 6. Altura livre

Se este equipamento for ligado a uma linha de vida EN 795 de classe C, a deflexão máxima (Hp) do ponto de ancoragem, conforme definida no manual do utilizador do ponto de ancoragem, deve ser adicionada à altura livre (valores abaixo). (*figura 5c*)

### 6.1. Uso vertical

A altura livre H (*figura 5a*) é o espaço livre sob os pés do operador. É definida pela seguinte fórmula:

$$H = D + S + Hp$$

D: a distância de paragem.

S: a distância de segurança de 1 metro.

Hp: deflexão máxima do ponto de ancoragem conforme definida nas instruções de operação do ponto de ancoragem.

### 6.2. Uso horizontal

A altura livre H (*figura 5b*) é o espaço livre sob os pés do operador em uso horizontal. É definida pela seguinte fórmula:

$$H = D + S + Hp$$

D: a distância de paragem.

S: a distância de segurança de 1 metro.

Hp: deflexão máxima do ponto de amarração conforme definido no manual de instruções para o ponto de amarração.

## 7. Contra-indicações de utilização

*Figura 2, 4.*

É estritamente proibido:

- instalar ou utilizar o antiqueda automático Blocfor™ sem ter sido autorizado, formado reconhecido e competente ou na impossibilidade, sem estar sob a vigilância de um operador com autorização, formação e competência reconhecida.
- utilizar o antiqueda automático Blocfor™ se a marcação não estiver legível.
- instalar ou utilizar o antiqueda automático Blocfor™ que não foi submetido às verificações prévias.
- utilizar o antiqueda automático Blocfor™ que não tenha sido submetido a um exame periódico, há menos de 12 meses, por um técnico que tenha autorizado por escrito a sua reutilização.
- ligar o antiqueda automático Blocfor™ a um ponto que não tenha sido submetido a um exame periódico, há menos de 12 meses, por um técnico que tenha autorizado por escrito a sua reutilização.

- utilizar o ant queda automático Blocfor™ para qualquer outra aplicação além de ant queda automático de pessoas.
- fixar o ant queda automático Blocfor™ por qualquer outro meio diferente do ponto de amarração.
- utilizar o ant queda automático Blocfor™ em contradição com as informações definidas no parágrafo “15. Duração de vida”.
- utilizar o ant queda automático Blocfor™ como protecção anti-queda de mais de um operador.
- utilizar o ant queda automático Blocfor™ por um operador cujo peso, equipamento e ferramentas incluídos, seja superior a 150 kg.
- utilizar o ant queda automático Blocfor™ se suportou uma queda de pessoa.
- utilizar o ant queda automático Blocfor™ como meio de suspensão ou para posicionamento no posto de trabalho.
- utilizar o ant queda automático Blocfor™ em atmosfera fortemente corrosiva ou explosiva.
- utilizar o ant queda automático Blocfor™ fora da faixa de temperatura especificadas no presente manual.
- utilizar o ant queda automático Blocfor™ se a altura livre não é suficiente em caso de queda do operador.
- utilizar o ant queda automático Blocfor™ quando se encontra um obstáculo na trajectória da queda e na trajectória de pêndulo em caso de utilização em horizontal.
- utilizar o ant queda automático Blocfor™ quando não se está em plena forma física.
- utilizar o ant queda automático Blocfor™ por mulheres grávidas.
- utilizar o ant queda automático Blocfor™ se a função de segurança de um dos artigos associados está afectada pela função de segurança de outro artigo ou interfere com a segurança.
- soltar a linga do ant queda automático Blocfor™ quando esta não está totalmente enrolada (*figura 2*).
- utilizar o ant queda automático Blocfor™ para tornar segura uma carga de material.
- amarrar o ant queda automático Blocfor™ a um ponto de amarração estrutural cuja resistência é inferior a 12 kN ou suposta como tal.
- utilizar o ant queda automático Blocfor™ para ângulos verticais superiores a 20° (*figura 1.c*).
- utilizar a linga do ant queda automático Blocfor™ como meio de amarração de cargas.
- perturbar o alinhamento do ant queda automático Blocfor™ em relação à linga.
- perturbar o desenrolamento e o enrolamento livres da linga do ant queda automático Blocfor™.
- efetuar operações de reparação ou de manutenção do ant queda automático Blocfor™ sem ter sido formado e autorizado, por escrito, pela TRACTEL®.
- utilizar o ant queda automático Blocfor™ se não estiver completo, se foi desmontado previamente ou se componentes foram substituídos por uma pessoa não autorizada pela TRACTEL®.
- utilizar o ant queda automático Blocfor™ em uso horizontal se o raio da aresta (R Min) não estiver em conformidade com a tabela de especificações técnicas acima ou se houver presença de rebarbas.
- utilizar o ant queda automático Blocfor™ em uso horizontal se a distância entre o ponto de amarração e a aresta (L Min) não estiver em conformidade com a tabela de especificações técnicas acima.
- utilizar o ant queda automático Blocfor™ em uso horizontal se a distância máxima de deslocação lateral à perpendicular da aresta (M Max) não estiver em conformidade com a tabela de especificações técnicas acima.
- utilizar o ant queda automático Blocfor™ em uso horizontal se não foi previsto um plano de salvamento específico.
- utilizar o ant queda automático blocfor™ SR ESD num ambiente onde exista o risco de voarem faíscas ou o risco de uma chama entrar em contacto com o cabo sintético do ant queda automático.

## 8. Instalação

- Sempre que possível, o ponto de amarração estrutural será acima do operador. O ponto de amarração estrutural deve apresentar uma resistência mínima de 12 kN.
- A ligação ao ponto de amarração ou à estrutura deve ser feita por meio de um mosquetão EN 362.
- Para a ligação do sistema ant queda ao arnês de ant queda, consultar os manuais do arnês e do sistema ant queda, de modo a utilizar o ponto de amarração correcto e o bom método para se fixar.



**PERIGO**

Antes e durante a utilização, deve ser previsto o modo de efectuar o eventual resgate com eficácia e com total segurança dentro de um prazo inferior a 15 minutos. Além deste prazo, o operador fica em perigo.

## 9. Componentes e Materiais

- Cabo metálico: aço galvanizado ou aço inoxidável ou corda sintética ou polietileno multifilamento.
- Absorvedor de energia: PA + PES.
- Cárteres: PA/ABS para todos os Blocfor™, exceto os cárteres de alumínio de B30/B30R.
- Peças de amarração: aço Inox e aço zincado.

## 10. Equipamentos associados

Sistema de paragem de quedas (EN 363):

- Um ancoragem (EN 795).
- Um mosquetão de extremidade (EN 362).

- Um sistema anti-quedas (EN 360).
- Um mosquetão (EN 362).
- Um arnês anti-queda (EN 361).

## 11. Manutenção e armazenagem

Se um antiqueda automático Blocfor™ estiver sujo, deve ser lavado com água limpa e fria, eventualmente com um detergente para têxteis delicados, utilizando uma escova sintética.

Durante a utilização ou a lavagem, se um antiqueda automático Blocfor™ ficar molhado, é necessário deixá-lo secar naturalmente à sombra e afastado de qualquer fonte de calor.

Durante o transporte e a armazenagem, proteger o equipamento numa embalagem resistente à humidade contra qualquer perigo (fonte de calor directo, produtos químicos, UV, ...).

Figura 4.

## 12. Conformidade do equipamento

A sociedade TRACTEL SAS. RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine – France, declara, pelos presentes, que o equipamento de segurança descrito neste manual:

1) regulamento UE

- obedece às disposições do Regulamento UE 2016/425 do Parlamento Europeu e do Conselho, de março de 2016.
- é idêntico ao EPI que foi submetido a um exame de tipo UE emitido pela APAVE Exploitation France SAS (n.º 0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - França, identificado pelo número 0082, e testado de acordo com a norma EN 360 de 2002, PPE-R/11.060 Uso horizontal, PPE-R/11.062 Uso de 150 kg.
- é submetido ao processo indicado pelo Anexo VIII do Regulamento UE 2016/425 do Parlamento Europeu e do Conselho, módulo D, sob o controlo de um organismo notificado: APAVE Exploitation France SAS (n.º 0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - França, identificado pelo número 0082.

2) regulamento UKCA

- em conformidade com o regulamento UE conforme alterado para aplicação no Reino Unido.

## 13. Marcação

Nome do produto:

## B X ESD Y-Z

**B:** o nome Blocfor™

**X:** o tipo de Blocfor™ da gama B20 EVO ESD

**ESD:** termo genérico da gama

**Y:** modelo do mosquetão: sistema

**Z:** modelo do mosquetão: linga retráctil

Exemplo:

## B20 EVO ESD M24-M47

sistema de antiqueda automático Blocfor™ da gama ESD, tipo 20 EVO ESD, equipado com um mosquetão modelo M24 no sistema e um mosquetão modelo M47 na linga retráctil.

A etiqueta de cada um dos antiqueda automático Blocfor™ indica:

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,

e. o logotipo CE seguido do número 0082, número de identificação do organismo autorizado encarregado do controlo de produção,

f. ano e mês de fabrico,

g. o número de série,

h. um pictograma recomendando a leitura do manual antes da utilização,

w. carga máxima de utilização,

**UK**  
**CA**: marcação UKCA.

## 14. Exame periódico e reparação

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

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

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

No fim do exame periódico, a recolocação em serviço deve ser autorizada por escrito pelo técnico habilitado e competente que efetuou o exame periódico. Esta

recolocação em serviço do produto deve ser registada na folha de controlo que se encontra no meio do presente manual. Esta folha de controlo deve ser conservada durante toda a duração de vida do produto, até à sua eliminação.

Após a retenção de uma queda, este produto deve ser submetido a uma inspeção periódica, como descrito nas presentes instruções. Quaisquer componentes têxteis do produto devem ser substituídos, mesmo que não apresentem qualquer alteração visível.

## 15. Duração de vida

### Inspeção anual obrigatória

A partir da data de fabrico, os equipamentos e os sistemas de segurança da Tractel para trabalhar em altura têm de ser sujeitos:

- a uma utilização normal em conformidade com as recomendações de utilização constantes do manual do equipamento ou do sistema,
- a um exame periódico que tem de ser realizado por um técnico autorizado e competente, pelo menos uma vez por ano. No fim deste exame periódico, o produto tem de ser declarado, por escrito, como apto para utilização,
- ao cumprimento estrito das condições de armazenamento e de transporte mencionadas no manual do equipamento ou do sistema.

### Duração de vida

**A Tractel considera este equipamento ou sistemas como equipamento ou sistemas mecânicos de segurança em altura.**

Têm uma vida útil ilimitada. Se incluírem componentes têxteis, estes devem ser substituídos após um período máximo de 20 anos a partir da data de fabrico do componente têxtil.

## 16. Eliminação



Aquando da eliminação final do produto, é obrigatório reciclar os diferentes componentes por uma triagem dos materiais metálicos e uma triagem dos materiais sintéticos. Estes materiais devem ser reciclados junto de organismos especializados. Aquando da eliminação, a desmontagem para a separação dos constituintes deve ser realizada por uma pessoa competente.

Nome e endereço do fabricante:  
Tractel SAS - RD 619 - BP 38  
Saint Hilaire sous Romilly  
10102 Romilly sur Seine  
France (França)

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

Type of product Type de produit Produktbezeichnung Produkttype Tipo de producto Tipo de produto Ποικιλία προϊόντος Ποικιλία προϊόντος Ποικιλία προϊόντος Tuotetyyppi Tuotetyyppi Typ produktu Тип изделия	Product reference Référence produit Codenummer Produktcode Referencia producto Referencia do produto Koodi Κωδικός Produktreferenz Tuotteen viitenumero Produktnummer Oznaczenie produktu Номер изделия	Serial number Numéro de série Seriennummer Seriennummer Numero de serie Número de serie Σειριακό αριθμό Σειριακό αριθμός Seriennummer Seriennummer Serianumero Numér serylny Номер Серии	Name of operator Nom de l'opérateur Name des Benutzers Naam van de gebruiker Nombre del usuario Nome dell'utilizzatore Nome do utilizador Ouvrier Brúkerens navn Användarens namn Käyttäjän nimi Brugerens navn Nazwisko użytkownika Фамилия пользователя
Date of manufacture Date de fabrication Herstellungsdatum Fabricagedatum Fecha de fabricación Data di produzione Data de fabrico Ημερομηνία κατασκευής Käyttökäynnätyksen päivä Valmistuspäivä Fabricationsdato Data produkcji Дата производства	Date of purchase Date d'achat Kaufdatum Aankoopdatum Fecha de compra Data di acquisto Data de compra Ημερομηνία αγοράς Kuppesäätämispäivä Ostipäivä Kehtsdato Data zakupu Дата покупки	Date of first use Date de mise en service Datum der Inbetriebnahme Datum ingebruikneming Fecha de puesta en servicio Data di messa in servizio Data de entrada em serviço Ημερομηνία έναρξης λειτουργίας Første gangs brukstidspunkt Käyttöönottopäivä Data przezeznania do użytku Дата ввода в эксплуатацию	

**Inspection – Vérification – Prüfung – Controle – Verificaciones – Verifiche**  
**Verificação – Έλεγχος – Kontroll – Kontroll – Tarkastus – Eftersyn – Kontrola – проверка**

		Date Date Datum Datum Fecha Data Data Ημερομηνία Datum Päivä Data Data Data	Date of next inspection Date du prochain examen Datum der nächsten Prüfung Datum der nächsten Prüfung Fecha del próximo examen Data della prossima ispezione Data do próximo exame Ημερομηνία του επόμενου ελέγχου Data for neste kontroll Nästa inspektionsdatum Seuraava tarkastuksen päivämäärä Data for næste undersøgelse Data następnego przeglądu Дата следующего проверки	Name of inspector Nom du contrôleur Name des Prüfers Naam van de controleur Nombre del controlador Nome del controllore Όνομα του ελεγκτή Nome do controlador Κонтроллераς navn Besiktningmannens navn Tarkastajan nimi Kontrollörens navn Nazwisko kontrolującego Фамилия проверяющего	Signature Visa Unterschrift Handtekening Firma Firma Visto Ομόλογη Visa Stempel Hyväksyntä Underskrift Pozwolenie Виса	<b>Repairing – Réparation</b> <b>Reparatur – Herstelling</b> <b>Reparazione – Riparazione</b> <b>Reparação – Επιδιόρθωση</b> <b>Reparasjon – Reparation</b> <b>Korjaus – Reparation</b> <b>Naprawa – Починка</b>
---	---	---	--	--	---	--


## Τεχνικές προδιαγραφές

Μοντέλο	B1.8A ESD	B.1.8B ESD	B5 ESD	B6 ESD	B10 EVO ESD Galva	B10 EVO ESD Inox	B10 EVO ESD Inox	B20 EVO ESD Galva	B20 EVO ESD Inox	B20 EVO ESD SR	B20R ESD	B30 EVO ESD Galva	B30 EVO ESD Inox	B30R ESD
βάρος (kg)*	0.98	1.30	2.17	2.22	4.90	4.90	4.07	8.50	8.50	7.05	10.00	15.70	15.70	17.20
Μήκος ιμάντα (m)	γαλβανισμένο σχοινί χάλυβα Ø4,95mm	-	-	-	10	-	-	19	-	-	18.2	30	-	-
	ανοξειδωτο σχοινί χάλυβα Ø4,7mm	-	-	-	-	10	-	19	-	-	-	30	-	
	σχοινί PE Ø5,5mm	-	-	-	-	10	-	-	-	19	-	-	-	30
	Ενίσχυση ιμάντα PES 25mm	-	-	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ενίσχυση ιμάντα PES 18mm	1.8	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ισχύς επανατύλιξης (N)	3 έως 15	3 έως 15	5 έως 25	5 έως 25	5 έως 25	5 έως 25	5 έως 25	5 έως 25	5 έως 25	5 έως 25	5 έως 25	5 έως 25	5 έως 25	5 έως 25
Επιτρέπεται η οριζόντια χρήση	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	-	Ναι	Ναι	-	Ναι	Ναι	Ναι	-	Ναι
Λ. ελάχ. (m)	3	3	3	3	3	-	3	3	-	3	3	3	-	3
Μ μέγ. (m)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	-	1.5	1.5	-	1.5	1.5	1.5	-	1.5
Ασφάλιση διάταξης	Σημείο αγκύρωσης	Χειριστής	Σημείο αγκύρωσης											
Πρόσδεση επανατυλισόμενου ιμάντα	Χειριστής	Σημείο αγκύρωσης	Χειριστής											

\* Διατάξεις εφοδιασμένες με συνδέσμους M10/M24 και M47 εκτός από το μοντέλο B.1.8B ESD που εφοδιάζεται με συνδέσμους M47 και M51.

### 1. Πρωταρχικές συστάσεις

- Πριν τη χρήση του ανακόπτη πώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™, είναι απαραίτητο για την ασφάλεια χρήσης του εξοπλισμού και την αποτελεσματικότητά του, ο χειριστής και ο επόπτης να διαβάσουν και να κατανοήσουν τις πληροφορίες του εγχειριδίου που παρέχεται από την TRACTEL SAS. Το παρόν εγχειρίδιο πρέπει να παραμένει στη διάθεση των χειριστών ανά πάσα στιγμή. Επιπλέον αντίτυπα μπορούν να διατεθούν κατόπιν αιτήσεως.
- Πριν τη χρήση του παρόντος εξοπλισμού ασφαλείας, είναι απαραίτητο οι χειριστές να εκπαιδευτούν στη χρήση του. Ελέγξτε την κατάσταση του σχετικού εξοπλισμού και διασφαλίστε ότι διατίθεται επαρκές ελεύθερο ύψος.
- Ο ανακόπτης πώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ πρέπει να χρησιμοποιείται από ένα και μόνο χειριστή εκπαιδευμένο και ειδικευμένο στη χρήση του ή από χειριστή υπό την εποπτεία ενός εκπαιδευμένου επόπτη με αναγνωρισμένη επάρκεια.
- Κάθε διάταξη ανακόπτη πώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ η οποία δεν βρίσκεται σε καλή κατάσταση ή έχει ήδη χρησιμοποιηθεί σε αναστολή πώσης καθώς και το σύνολο του σχετικού εξοπλισμού πρέπει να ελέγχονται από την TRACTEL SAS ή αρμόδιο πρόσωπο το οποίο θα πρέπει να εξουσιοδοτεί γραπτώς την επαναχρησιμοποίηση του συστήματος. Συνιστάται οπτικός έλεγχος πριν από κάθε χρήση.

- Απαγορεύεται κάθε τροποποίηση ή προσθήκη στον εξοπλισμό χωρίς την προηγούμενη έγγραφη έγκριση της TRACTEL SAS. Ο εξοπλισμός πρέπει να μεταφέρεται και να αποθηκεύεται στην αρχική του συσκευασία.
- Απαγορεύεται η χρήση ανακόπτη πώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ ο οποίος δεν υπήρξε αντικείμενο περιοδικού ελέγχου κατά τη διάρκεια των τελευταίων 12 μηνών (ή σύμφωνα με τις απαιτήσεις του νομοθετικά προβλεπόμενου ελέγχου της χώρας χρήσης) ή ο οποίος έχει χρησιμοποιηθεί σε αναστολή πώσης. Ο εν λόγω εξοπλισμός μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί μόνο μετά από νέο περιοδικό έλεγχο που θα πραγματοποιηθεί από εξουσιοδοτημένο και αρμόδιο τεχνικό ο οποίος θα επιπρέπει γραπτώς τη χρήση του. Ελλείψει του ελέγχου και της έγκρισης, ο ανακόπτης πώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ πρέπει να αποσυρμολογείται και να καταστρέφεται. Η ασφάλεια του χειριστή συνδέεται άρρηκτα με τη διατήρηση της αποδοτικότητας και αντοχής του εξοπλισμού.
- Το μέγιστο φορτίο χρήσης για τον ανακόπτη πώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ είναι τα 150 kg.
- Εάν το βάρος του χειριστή προσαυξημένο από το βάρος του εξοπλισμού του και των εργαλείων κυμαίνεται μεταξύ 100 kg και 150 kg, πρέπει να διασφαλίζεται ότι το συνολικό βάρος (χειριστής + εξοπλισμός + εργαλεία) δεν υπερβαίνει το μέγιστο φορτίο για κάθε ένα από τα εξαρτήματα του συστήματος ανακόπτη πώσης.



9. Ο εξοπλισμός είναι κατάλληλος για χρήση όπου υπάρχει κίνδυνος πτώσης από μεγάλο ύψος και για εύρος θερμοκρασιών από -30°C έως +50°C. Αποφύγετε κάθε επαφή με αιχμηρά άκρα, τραχιές επιφάνειες και χημικές ουσίες.
10. Οι αρμόδιοι για την εκχώρηση του εξοπλισμού σε προσωπικό ή άλλα απασχολούμενα πρόσωπα, οφείλουν να διασφαλίσουν τη συμμόρφωση με τους ισχύοντες κανονισμούς υγείας και ασφάλειας στο χώρο εργασίας.
11. Ο χειριστής πρέπει να είναι σε καλή φυσική και ψυχολογική κατάσταση κατά τη χρήση του εξοπλισμού. Σε περίπτωση αμφιβολίας, συμβουλευτείτε τον ιατρό σας ή τον ιατρό εργασίας. Απαγορεύεται η χρήση κατά τη διάρκεια της κύησης.
12. Ο εξοπλισμός δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε συνθήκες εκτός των ορίων χρήσης του ή σε οποιαδήποτε άλλη κατάσταση, πέραν της προβλεπόμενης χρήσης του (ανατρέξτε στην ενότητα «4. Λειτουργία και περιγραφή»).
13. Συνιστάται η ατομική εκχώρηση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ σε κάθε χειριστή, ιδιαίτερα εάν αυτό αφορά έμμοσθο προσωπικό.
14. Πριν την χρήση εξοπλισμού αναστολής πτώσης σύμφωνα με το πρότυπο EN 363, ο χειριστής οφείλει να διασφαλίσει ότι κάθε ένα από τα εξαρτήματά του βρίσκεται σε καλή κατάσταση λειτουργίας: σύστημα ασφαλείας, ασφάλιση. Κατά την τοποθέτηση, δεν πρέπει να προκληθεί φθορά στις λειτουργίες ασφαλείας.
15. Σε ένα σύστημα αναστολής πτώσης, είναι πρωταρχικής σημασίας να διασφαλίζεται η ύπαρξη ελεύθερου χώρου κάτω από τον χειριστή στη θέση εργασίας πριν από κάθε χρήση, έτσι ώστε σε περίπτωση πτώσης να μην υπάρχει κίνδυνος πρόσκρουσης με το έδαφος ή με οποιοδήποτε εμπόδιο στη διαδρομή της πτώσης.
16. Ο ιμάντας αναστολής πτώσης είναι η μόνη διάταξη συγκράτησης του σώματος που επιτρέπεται να χρησιμοποιείται με τον εξοπλισμό ανακόπτη πτώσης. Είναι υποχρεωτικό να συνδέσετε ένα σημείο πρόσδεσης που φέρει την ένδειξη «Α» της πλήρους εξάρτησης σώματος.
17. Είναι απαραίτητο για την ασφάλεια του χειριστή, η διάταξη ή το σημείο αγκύρωσης να είναι σωστά τοποθετημένα και η εργασία να πραγματοποιείται έτσι ώστε να μειώνεται στο ελάχιστο ο κίνδυνος πτώσεων από μεγάλο ύψος καθώς και το ύψος του.
18. Για την ασφάλεια του χειριστή, εάν το προϊόν μεταπωληθεί εκτός της αρχικής χώρας προορισμού του, ο μεταπωλητής οφείλει να παράσχει: ένα εγχειρίδιο χρήσης, οδηγίες για τη συντήρηση, για τους περιοδικούς ελέγχους και τις επισκευές, στη γλώσσα της χώρας χρήσης του προϊόντος.

## ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Για κάθε ειδική εφαρμογή, επικοινωνήστε με την TRACTEL®.

## 2. Ορισμοί και εικονοσύμβολα

### 2.1. Ορισμοί

«**Επόπτης**»: Άτομο ή υπηρεσία αρμόδια για τη διαχείριση και την ασφάλεια χρήσης του προϊόντος, το οποίο περιγράφεται στο εγχειρίδιο.

«**Τεχνικός**»: Ειδικευμένο άτομο, υπεύθυνο για τις εργασίες συντήρησης που περιγράφονται και το οποίο είναι αρμόδιο και εξοικειωμένο με το προϊόν.

«**Χειριστής**»: Προσωπικό λειτουργίας που εμπλέκεται στη χρήση του προϊόντος: σύμφωνα με τη χρήση για την οποία προορίζεται.

«**ΜΑΠ**»: Μέσα ατομικής προστασίας έναντι πτώσεων από ύψος.

«**Συνδετήρας**»: Στοιχείο σύνδεσης ανάμεσα στα εξαρτήματα ενός συστήματος προστασίας από πτώσεις. Συμμορφώνεται προς το πρότυπο EN 362.

«**Εξάρτηση ανακόπτη πτώσης**»: Διάταξη συγκράτησης του σώματος που προορίζεται για την ανακόπτη πτώσεων. Αποτελείται από ιμάντες και πόρτες. Περιλαμβάνει σημεία ανάρτησης ανακόπτη πτώσης που φέρουν την ένδειξη Α εάν μπορούν να χρησιμοποιηθούν ανεξάρτητα ή την ένδειξη Α/2 εάν πρέπει να χρησιμοποιηθούν σε συνδυασμό με κάποιο άλλο σημείο Α/2. Συμμορφώνεται προς το πρότυπο EN 361.

«**Ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου**»: Ανακόπτης ο οποίος διαθέτει λειτουργία αυτόματης εμπλοκής και αυτόματο σύστημα τάνυσης και επαναφοράς για τον ιμάντα επαναφοράς.

«**Επαναυλισσόμενος αναδέτης**»: Στοιχείο σύνδεσης ενός ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου. Μπορεί να αποτελείται από μεταλλικό συρματόσχοινο, από ύφασμα ή από συνθετικές ίνες ανάλογα με τον τύπο συσκευής.

«**Μέγιστο φορτίο χρήσης**»: Μέγιστο βάρος χειριστή με πλήρη εξάρτηση, εξοπλισμένου με ΜΑΠ, σολή εργασίας, εργαλεία και τα εξαρτήματα που απαιτούνται για τη σχεδιαζόμενη παρέμβαση.

«**Σύστημα προστασίας από πτώσεις**»: Εξοπλισμός αποτελούμενος από τα παρακάτω στοιχεία:


– Εξάρτηση ανακόπτη πτώσης.


- Ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου, απορροφητής ενέργειας ή ανακόπτης πτώσης καθοδηγούμενου τύπου προσδεμένος σε άκαμπτο σημείο αγκύρωσης ή ανακόπτης πτώσης καθοδηγούμενου τύπου προσδεμένος σε εύκαμπτο σημείο αγκύρωσης.
- Αγκύρωση.
- Στοιχείο σύνδεσης.


«**Στοιχείο του συστήματος προστασίας από πτώσεις**»: Γενικός όρος που καθορίζει ένα από τα παρακάτω στοιχεία:

- Εξάρτηση ανακόπτη πτώσης.
- Ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου, απορροφητής ενέργειας ή ανακόπτης πτώσης καθοδηγούμενου τύπου σε άκαμπτο σημείο αγκύρωσης ή ανακόπτης πτώσης καθοδηγούμενου τύπου σε εύκαμπτο σημείο αγκύρωσης.
- Αγκύρωση.
- Στοιχείο σύνδεσης.

## 2.2. Εικονοσύμβολα

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

 **ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ**: Όταν βρίσκεται στην αρχή της σειράς, επισημαίνει οδηγίες για την αποφυγή βλάβης ή ζημίας στον εξοπλισμό, η οποία δεν θέτει άμεσα σε κίνδυνο τη ζωή ή την υγεία του χειριστή ή άλλων ατόμων ή/και η οποία δεν είναι πιθανό να οδηγήσει σε βλάβη για το περιβάλλον.

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

## 3. Συνθήκες χρήσης

**Έλεγχος πριν από τη χρήση (σχήμα 3):**

- Ελέγξτε την κατάσταση του ιμάντα σε όλο του το μήκος (σχήμα 3.a):
  - ο ιμάντας δεν πρέπει να εμφανίζει ενδείξεις τριβής, φθοράς, εγκαυμάτων ή τομών.
- Διασφαλίστε ότι ο ιμάντας ασφαλίζει κατά την απότομη έλξη από το άκρο του (σχήμα 3.b) και πως τυλιγεται και ξετυλιγεται κανονικά σε όλο του το μήκος.
- Ελέγξτε την κατάσταση του περιβλήματος (απουσία παραμόρφωσης, παρουσία βιδών...).
- Ελέγξτε την κατάσταση και τη λειτουργία των συνδετήρων: απουσία ορατής παραμόρφωσης, ορθή

λειτουργία ανοίγματος, κλεισίματος και ασφάλισης των συνδέσμων.

- Ελέγξτε την κατάσταση της εξάρτησης και των προσαρτημάτων των συνδετήρων (σχήματα 3.c – 3.d). Ανατρέξτε στα συγκεκριμένα εγχειρίδια χρήσης του κάθε προϊόντος.
- Ελέγξτε το πλήρες σύστημα ανακόπτη πτώσης.
- Σε περίπτωση αμφιβολίας, αποσύρρετε το σύνολο του εξοπλισμού για να αποσύρρετε τη χρήση του.

## 4. Λειτουργία και περιγραφή

**Έλεγχοι πριν από κάθε χρήση (σχήμα 1):**

- Ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ είναι ένα σύστημα προστασίας από πτώσεις αυτόματης επαναφοράς, σύμφωνα με το πρότυπο EN 360. Ο εξοπλισμός αυτός μπορεί να χρησιμοποιηθεί αποκλειστικά από ένα μόνο άτομο εξοπλισμένο με εξάρτηση προστασίας από πτώσεις (EN 361).
- Ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά για την προστασία του χειριστή από τις πτώσεις κατά την εργασία σε ύψος.
- Ο χειριστής δεν πρέπει να υπερβαίνει τη γωνία λειτουργίας 20° από την κατακόρυφο στο σημείο αγκύρωσης (Σχήμα 1.c).
- Ο χειριστής θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιεί τη διάταξη για κατακόρυφες και οριζόντιες κινήσεις
- Ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ πρέπει να προστατεύεται από τη διεσόδου υλικών στο εσωτερικό του περιβλήματος (βαφή, άμμος, λάσπη...).
- Περιορισμοί χρήσης (σχήμα 1).
- Το φορτίο χρήσης του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ είναι 150 kg. Πριν τη χρήση, είναι απαραίτητο να βεβαιωθείτε ότι όλα τα στοιχεία, κίνδυνος επαφής του ιμάντα του ανακόπτη πτώσης είναι συμβατά με το φορτίο αυτό ανατρέχοντας στα αντίστοιχα εγχειρίδια. Σε αντίθετη περίπτωση, το μέγιστο φορτίο θα είναι εκείνο του στοιχείου του συστήματος προστασίας από πτώσεις το οποίο διαθέτει το χαμηλότερο μέγιστο φορτίο χρήσης.
- Θερμοκρασία χρήσης: -30°C έως +50°C για τον ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™.

Οι ανακόπτες πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ ESD με συνθετικό σχοινί ή ενισχυμένο ιμάντα ούγιας δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται σε περιβάλλον στο οποίο υφίσταται: κίνδυνος πρόκλησης σπινθηρών, κίνδυνος επαφής του ιμάντα του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου, ο οποίος είναι κατασκευασμένος από πολυαιθυλένιο, με φλόγα. Το σημείο τήξης του ιμάντα πολυαιθυλενίου είναι 140°C και το υλικό αυτό έχει χαμηλότερο συντελεστή τριβής (ολισθηρότητα).

## Οριζόντια χρήση:

Οι διατάξεις αυτόματης ανακοπής πτώσης Blocfor™ B1.8A ESD, B1.8B ESD, B5 ESD, B6 ESD, B10 ESD Galva, B10 ESD SR, B20 Galva EVO ESD, B20 SR EVO ESD, B20R ESD, B30 ESD Galva και B30R ESD, έχουν ελεγχθεί για οριζόντια χρήση σύμφωνα με το ευρωπαϊκό δελτίο PPE-R/11.060\_V1 με βάση τον τύπο A σε ελάχιστη ακτίνα καμπυλότητας 0,5 mm. **Ανατρέξτε στον παραπάνω πίνακα τεχνικών προδιαγραφών.**

**!** Οι διατάξεις αυτόματης ανακοπής πτώσης Blocfor™ B10 Inox ESD και B20 Inox EVO ESD δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν για οριζόντια χρήση σύμφωνα με το ευρωπαϊκό δελτίο PPE-R/11.060\_V1.

Εάν ο χειριστής πρέπει να εκτραπεί περισσότερο από 1,50 m από την κάθετο του σημείου αγκύρωσης του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™, είναι απαραίτητο να χρησιμοποιείται σημείο αγκύρωσης σύμφωνο με το πρότυπο EN 795 τύπου C ή D.

**!** Εάν ο ανακόπτης θεωρείται ότι διατρέχει κίνδυνο αποκοπής ή εάν υπάρχει παρουσία αιχμηρών άκρων, θα πρέπει να ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποτροπή πτώσης και να χρησιμοποιηθούν προστατευτικά ακμής, όπου αυτό δεν είναι δυνατό.

Πριν από οποιαδήποτε χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™, ελέγξε τα εξής (σχήμα 1.b):

- Το σημείο αγκύρωσης του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ βρίσκεται στο ίδιο ύψος ή πάνω από την ακμή.
- Η γωνία που σχηματίζεται από τον ιμάντα σε επαφή με την ακμή σε περίπτωση πτώσης είναι μικρότερη των 90° (σχήμα 1.b bis).
- Η απόσταση μεταξύ του σημείου αγκύρωσης του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ και της ακμής (L ελάχ.) πρέπει να συμμορφώνεται προς τον παραπάνω πίνακα τεχνικών προδιαγραφών (σχήμα 1.b).
- Για τη μείωση του κινδύνου αιώρησης, η κίνηση του χειριστή πρέπει να περιορίζεται σε μια μέγιστη απόσταση πλάγιας μετατόπισης κάθετα προς την ακμή (M Μέγ.) η οποία συμμορφώνεται προς τον παραπάνω πίνακα τεχνικών προδιαγραφών (σχήμα 1.b).
- Δεν υπάρχει κανένα εμπόδιο στη διαδρομή αιώρησης σε περίπτωση πτώσης.
- Έχει προβλεφθεί συγκεκριμένο σχέδιο διάσωσης σε περίπτωση πτώσης.
- Δεν υπάρχει κίνδυνος υποχώρησης της στέγης (τύπου αμιαντοσιμμέντο, κ.λπ.) σε περίπτωση αμφιβολίας, εγκαταστήστε έναν σταθερό και συμβατό με τη στέγη διάδρομο κυκλοφορίας.
- Ελέγξτε ότι κατά τη χρήση με σχοινί διάσωσης εύκαμπτου τύπου η απόσταση μεταξύ του σχοινού διάσωσης και του άκρου είναι μεγαλύτερη από τη

μέγιστη εκτροπή του σχοινού διάσωσης στην περίπτωση πτώσης.

Υπάρχουν και άλλες περιπτώσεις που πρέπει να εξεταστούν και δεν απαριθμούνται στον παρόντα κατάλογο. Υπάρχουν πολλές άλλες περιπτώσεις οι οποίες δεν δύνανται να αναφερθούν ή προβλεφθούν. Σε περίπτωση αμφιβολίας ή αδυναμίας κατανόησης του παρόντος εγχειριδίου, απευθυνθείτε στην Tractel® για πρόσθετες πληροφορίες.

**!** **ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor B20 EVO δεν έχει δοκιμαστεί ως προς τη συμβατότητα με ένα εύκαμπτο σχοινί διάσωσης σύμφωνα με το EN 795 κατηγορίας C.

**!** Η λαβή των Blocfor B20 ESD, B20R ESD, B30 ESD και B30R ESD δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέσο αγκύρωσης του εξοπλισμού.

GR

## 5. Λειτουργική αρχή

**Ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™:**

Σε περίπτωση πτώσης, ο(οι) μηχανισμός(-οί) που βρίσκεται(ονται) στο εσωτερικό του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ ασφαλίζει(ουν) στιγμιαία μέσω ενός συστήματος καστανίας και η πτώση ανακόπτεται απαλά μέσω ενός απορροφητή ενέργειας με τιμή ρεματισμού μικρότερη από 6 kN. Κατά την άνοδο ή/και κάθοδο του χειριστή ο ιμάντας διατηρείται τεντωμένος από το ελατήριο επαναφοράς.

Ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ είναι επίσης εξοπλισμένος με ένα σύστημα ασφαλείας το οποίο εξασφαλίζει την ανακοπή της πτώσης του χειριστή υπό ασφαλείς συνθήκες, ακόμη και εάν η πτώση λάβει χώρα όταν ο ιμάντας έχει εξέλθει πλήρως από τον ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™.

## 6. Ελεύθερο ύψος

Εάν αυτός ο εξοπλισμός είναι συνδεδεμένος με ένα σχοινί διάσωσης EN 795 κατηγορίας C, η μέγιστη εκτροπή (H<sub>p</sub>) του σημείου αγκύρωσης όπως ορίζεται στο εγχειρίδιο χρήστη του σημείου αγκύρωσης θα πρέπει να προστίθεται στο ελεύθερο ύψος (τιμές παρακάτω). (σχήμα 5c)

### 6.1. Κάθετη χρήση

Το ελεύθερο ύψος H (σχήμα 5a) είναι ο ελεύθερος χώρος κάτω από τα πόδια του χειριστή. Ορίζεται από τον παρακάτω τύπο:

$$H = D + S + H_p$$

D: η απόσταση ακινητοποίησης.

S: η απόσταση ασφαλείας 1 μέτρου.

Hρ: μέγιστη εκτροπή του σημείου αγκύρωσης όπως ορίζεται στο εγχειρίδιο χρήστη του σημείου αγκύρωσης.

## 6.2. Οριζόντια χρήση

Το ελεύθερο ύψος H (σχήμα 5b) είναι ο ελεύθερος χώρος κάτω από τα πόδια του χειριστή σε οριζόντια χρήση. Ορίζεται από τον παρακάτω τύπο:

$$H = D + S + H\rho$$

D: η απόσταση ακινητοποίησης.

S: η απόσταση ασφαλείας 1 μέτρου.

Hρ: μέγιστη εκτροπή του σημείου αγκύρωσης όπως ορίζεται στο εγχειρίδιο οδηγιών για το σημείο αγκύρωσης.

## 7. Αντενδείξεις χρήσης

Σχήμα 2, 4.

Απαγορεύεται αυστηρά:

- η εγκατάσταση και η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ από οποιοδήποτε πρόσωπο που δεν φέρει εξουσιοδότηση, δεν έχει λάβει εκπαίδευση ή κριθεί αρμόδιο για τη χρήση του εξοπλισμού ή ελλείψει των ανωτέρω, χωρίς την εποπτεία από εξουσιοδοτημένο, εκπαιδευμένο και αρμόδιο επόπτη.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ εάν η σήμανσή του δεν είναι ευανάγνωστη.
- η εγκατάσταση και η χρήση ενός ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ που δεν υπήρξε αντικείμενο προηγούμενου ελέγχου.
- η χρήση ενός ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ που δεν υπήρξε αντικείμενο περιοδικού ελέγχου για το διάστημα των 12 προηγούμενων μηνών από τεχνικό ο οποίος επιτρέπει γραπτώς την επαναχρησιμοποίησή του.
- η σύνδεση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ με σημείο το οποίο δεν υπήρξε αντικείμενο περιοδικού ελέγχου κατά το διάστημα των 12 προηγούμενων μηνών από αρμόδιο τεχνικό ο οποίος επιτρέπει γραπτώς την επαναχρησιμοποίησή του.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ για οποιαδήποτε άλλη εφαρμογή εκτός της προστασίας από πτώσεις χειριστή με αυτόματη επαναφορά.
- η σύνδεση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ με οποιοδήποτε άλλο τρόπο εκτός του σημείου αγκύρωσής του.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ με τρόπο που αντίκειται στις

πληροφορίες που ορίζονται στην παράγραφο «15. Διάρκεια ζωής».

- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ ως μέσο προστασίας κατά της πτώσης περισσότερων του 1 χειριστή.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ από χειριστή του οποίου το βάρος, συμπεριλαμβανομένου του εξοπλισμού και των εργαλείων, υπερβαίνει τα 150 kg.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ εάν έχει ήδη αποτρέψει πτώση.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ ως μέσο ανάρτησης ή για τη συγκράτηση στη θέση εργασίας.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ σε εξαιρετικά διαβρωτική ή εκρηκτική ατμόσφαιρα.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ εκτός του εύρους θερμοκρασιών που ορίζεται στο παρόν εγχειρίδιο.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ εάν το ελεύθερο ύψος δεν επαρκεί σε περίπτωση πτώσης του χειριστή.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ εάν υπάρχει εμπόδιο στη διαδρομή της πτώσης ή στη διαδρομή αιώρησης σε περίπτωση οριζόντιας χρήσης.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ εάν ο χειριστής δεν είναι σε καλή φυσική κατάσταση.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ από γυναίκες κατά τη διάρκεια της κύησης.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ εάν η λειτουργία ασφαλείας ενός από τα συνδυσασμένα στοιχεία του επηρεάζεται από τη λειτουργία ασφαλείας κάποιου άλλου στοιχείου ή παρεμβάλλεται σε αυτήν.
- η απελευθέρωση του ιμάντα του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™, όταν αυτός δεν είναι εντελώς τυλιγμένος (σχήμα 2).
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ για την ασφάλιση υλικού φορτίου.
- η πρόσδεση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ σε δομικό σημείο αγκύρωσης η αντοχή του οποίου είναι ή θεωρείται ότι είναι κάτω των 12 kN.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ υπό κάθετη γωνία μεγαλύτερη των 20° (σχήμα 1.c).
- η χρήση του ιμάντα του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ ως μέσο ανάρτησης.
- η παρεμπόδιση της ευθυγράμμισης του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ σε σχέση με τον ιμάντα.
- η παρεμπόδιση της ελεύθερης εκτύλιξης και περιέλιξης του ιμάντα του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™.

- η εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας επισκευής ή συντήρησης στον ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ χωρίς να έχει υπάρξει προηγούμενη εκπαίδευση και πιστοποίηση, γραπτώς, από την TRACTEL®.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ εάν δεν είναι πλήρης, εάν έχει αποσυναρμολογηθεί προηγουμένως ή εάν τα εξαρτήματά του έχουν αντικατασταθεί από άτομο μη εξουσιοδοτημένο από την TRACTEL®.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ σε οριζόντια διάταξη εάν η ακτίνα ακμής (R Min) δεν συμμορφώνεται προς τον παραπάνω πίνακα τεχνικών προδιαγραφών ή εάν υπάρχουν γρέζια.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ σε οριζόντια διάταξη εάν η απόσταση μεταξύ του σημείου αγκύρωσης και της ακμής (Ελάχισ. L) δεν συμμορφώνεται προς τον παραπάνω πίνακα τεχνικών προδιαγραφών.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ σε οριζόντια διάταξη εάν η μέγιστη απόσταση πλάγιας μετατόπισης, κάθετα προς την ακμή (M Max) δεν συμμορφώνεται προς τον παραπάνω πίνακα τεχνικών προδιαγραφών.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ σε οριζόντια διάταξη εάν δεν έχει προβλεφθεί συγκεκριμένο σχέδιο διάσωσης εκ των προτέρων.
- για να χρησιμοποιήσετε τη διάταξη ανακοπής πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ SR ESD σε ένα περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος αιωρούμενων σπινθήρων ή επαφής μιας φλόγας με το συνθετικό σχοινί της διάταξης ανακοπής πτώσης επαναφερόμενου τύπου.

## 8. Εγκατάσταση

- Στο μέτρο του δυνατού, το δομικό σημείο αγκύρωσης πρέπει να βρίσκεται πάνω από τον χειριστή. Το δομικό σημείο αγκύρωσης πρέπει να διαθέτει ελάχιστη αντοχή 12 kN.
- Η σύνδεση στο σημείο αγκύρωσης ή στη δομή πρέπει να εκτελείται με συνδετήρα σύμφωνο με το πρότυπο EN 362.
- Για τη σύνδεση του συστήματος ανακοπής πτώσης στην εξάρτηση ανακοπής πτώσης, ανατρέξτε στα εγχειρίδια της εξάρτησης και του συστήματος ανακοπής πτώσης ώστε να χρησιμοποιήσετε το σωστό σημείο αγκύρωσης και τη σωστή μέθοδο πρόσδεσης σε αυτό.



### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Πριν και κατά τη χρήση, είναι απαραίτητο να προβλέπεται αποτελεσματική και ασφαλής διαδικασία διάσωσης, η οποία δύναται να εκτελεστεί σε χρονικό διάστημα μικρότερο των 15 λεπτών. Πέρα από το διάστημα αυτό, ο χειριστής κινδυνεύει.

## 9. Στοιχεία και υλικά

- Σχοινί σύρματος: γαλβανισμένος ή ανοξείδωτος χάλυβας ή πολυαιθυλένιο πολλαπλής ίνας.
- Απορροφητής ενέργειας: PA + PES.
- Περιβλήματα: PA/ABS για όλα τα Blocfor™, εκτός των περιβλημάτων αλουμινίου B30/ B30R.
- Στοιχεία πρόσδεσης: Ανοξείδωτος χάλυβας και επιπευδαργυρωμένος χάλυβας.

## 10. Σχετικός εξοπλισμός

Σύστημα ανακόπτη πτώσης (EN 363):

- Ένα αγκύριο (EN 795).
- Ένας συνδετήρας άκρου (EN 362).
- Ένα σύστημα προστασίας από πτώσεις (EN 360).
- Ένας συνδετήρας (EN 362).
- Μια διάταξη καταβίβασης (EN 361).

## 11. Συντήρηση και αποθήκευση

Αν ο ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ φέρει ρύπους, πρέπει να πλυθεί με καθαρό και κρύο νερό με χρήση ήπιου απορρυπαντικού για υφάσματα και συνθετική βούρτσα.

Αν κατά τη διάρκεια της χρήσης ή της πλύσης, ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ βραχεί, πρέπει να τον αφήσετε να στεγνώσει φυσικά στη σκιά, μακριά από πηγές θερμότητας.

Κατά τη μεταφορά και την αποθήκευση, προστατείστε τον εξοπλισμό από κάθε κίνδυνο (άμεση πηγή θερμότητας, χημικά προϊόντα, υπεριώδης ακτινοβολία, κ.λπ.) με μία συσκευασία ανθεκτική στην υγρασία.

Σχήμα 4.

## 12. Συμμόρφωση του εξοπλισμού

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

1) Κανονισμός EE

- συμμορφώνεται προς τις διατάξεις του κανονισμού της EE 2016/425 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, του Μαρτίου 2016.
- είναι όμοιο με το ΜΑΠ το οποίο υπήρξε το αντικείμενο εξέτασης τύπου EE η οποία εκδόθηκε από την APAVE Exploitation France SAS (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - Γαλλία, με αριθμό αναγνώρισης 0082, και ελέγχθηκε σύμφωνα με το πρότυπο EN 360 του 2002, PPE-R/11.060 Οριζόντια χρήση, PPE-R/11.062 Χρήση 150kg.

• υπόκειται στη διαδικασία που αναφέρεται στο Παράρτημα VIII του κανονισμού της ΕΕ 2016/425 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου, ενότητα Δ, υπό τον έλεγχο του κοινοποιημένου οργανισμού: APAVE Exploitation France SAS (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - Γαλλία, με αριθμό αναγνώρισης 0082.

## 2) Κανονισμός UKCA

• συμμορφώνεται με τον κανονισμό της ΕΕ όπως τροποποιήθηκε ώστε να εφαρμόζεται στη Μεγάλη Βρετανία.

## 13. Σήμανση

Όνομασία προϊόντος:

**B X ESD Y-Z**

**B:** για την ονομασία Blocfor™

**X:** ο τύπος του Blocfor™ στη σειρά προϊόντων B20 EVO ESD

**ESD:** γενικός όρος για τη σειρά προϊόντων

**Y:** μοντέλο συνδετήρα: συσκευή

**Z:** μοντέλο συνδετήρα: ιμάντας επαναφοράς

Παράδειγμα:

**B20 EVO ESD M24-M47**

Ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ της σειράς προϊόντων ESD, τύπος 20 EVO ESD, εξοπλισμένος με συνδετήρα μοντέλου M24 στη συσκευή και συνδετήρα μοντέλου M47 στον ιμάντα επαναφοράς.

Η ετικέτα του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ αναγράφει:

- Το εμπορικό σήμα: TRACTEL®.
- Την ονομασία του προϊόντος,
- Το πρότυπο αναφοράς και το έτος εφαρμογής,
- Τον κωδικό αναφοράς του προϊόντος,
- Τη σήμανση CE ακολουθούμενη από τον αριθμό 0082, ο οποίος είναι ο αριθμός αναγνώρισης του κοινοποιημένου οργανισμού που παρεμβαίνει στη φάση του ελέγχου της παραγωγής,
- Έτος και μήνα κατασκευής,
- Το σειριακό αριθμό,
- Ένα εικονοσύμβολο που υποδεικνύει ότι απαιτείται ανάγνωση του εγχειριδίου πριν τη χρήση,

ω. Μέγιστο φορτίο χρήσης,

**UK**  
**CA:** Συμμόρφωση με UKCA.

## 14. Περιοδικός έλεγχος και επισκευή

Ο ετήσιος περιοδικός έλεγχος είναι υποχρεωτικός, ωστόσο ανάλογα με τη συχνότητα χρήσης, τις περιβαλλοντικές συνθήκες και τον κανονισμό της χείρρησης ή της χώρας χρήσης, ενδέχεται να απαιτούνται συχνότεροι περιοδικοί έλεγχοι.

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

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

Μετά το πέρας του περιοδικού ελέγχου, η απόδοση σε χρήση πρέπει να κοινοποιείται εγγράφως από τον εξουσιοδοτημένο και αρμόδιο τεχνικό, ο οποίος πραγματοποιήσει τον περιοδικό έλεγχο. Η εν λόγω απόδοση σε χρήση του προϊόντος πρέπει να καταγράφεται στο δελτίο ελέγχου το οποίο βρίσκεται στο μέσο του παρόντος εγχειριδίου. Το δελτίο ελέγχου οφείλει να διατηρείται καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του προϊόντος, μέχρι την απόσυρσή του.

Μετά την αποτροπή πτώσης, το προϊόν πρέπει να υποβάλλεται σε περιοδικό έλεγχο, όπως περιγράφεται στις παρούσες οδηγίες. Τα υφασμάτινα στοιχεία του προϊόντος πρέπει να αντικαθίστανται, ακόμη κι αν δεν εμφανίζουν ορατές αλλοιώσεις.

## 15. Διάρκεια ζωής

### Υποχρεωτικός ετήσιος έλεγχος

Ο εξοπλισμός και τα συστήματα ασφαλείας για εργασία σε ύψη της Tractel, πρέπει να λαμβάνουν από την ημερομηνία κατασκευής τους:

- Κανονική χρήση σύμφωνα με τις συστάσεις χρήσης του εγχειριδίου του εξοπλισμού ή του συστήματος,
- Περιοδική εξέταση που πρέπει να πραγματοποιείται τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο από εξουσιοδοτημένο και καταρτισμένο τεχνικό. Στο τέλος της περιοδικής εξέτασης, πρέπει να δηλώνεται εγγράφως η καταλληλότητα του προϊόντος για χρήση,
- Αυστηρή συμμόρφωση με τις συνθήκες αποθήκευσης και μεταφοράς που αναφέρονται στο εγχειριδίο του εξοπλισμού ή του συστήματος.

### Διάρκεια ζωής

Η Tractel θεωρεί αυτόν τον εξοπλισμό ή τα συστήματα ως μηχανικό εξοπλισμό ή συστήματα ασφαλείας κατά των πτώσεων από ύψη.

Η διάρκεια ζωής τους είναι απεριόριστη. Εάν περιλαμβάνουν υφασμάτινα εξαρτήματα, αυτά πρέπει να αντικαθίστανται το πολύ μετά από 20 χρόνια από την ημερομηνία κατασκευής του υφασμάτινου εξαρτήματος.

## 16. Απόρριψη

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

Όνομα και διεύθυνση κατασκευαστή:  
Tractel SAS - RD 619 - BP 38  
Saint Hilaire sous Romilly  
10102 Romilly sur Seine  
Γαλλία

GR



## Tekniske spesifikasjoner

Modell	B1.8A ESD	B.1.8B ESD	B5 ESD	B6 ESD	B10 ESD Galva	B10 ESD Inox	B10 ESD SR	B20 EVO ESD Galva	B20 EVO ESD Inox	B20 EVO ESD SR	B20R ESD	B30 ESD Galva	B30 ESD Inox	B30R ESD
vekt (kg)*	0.98	1.30	2.17	2.22	4.90	4.90	4.07	8.50	8.50	7.05	10.00	15.70	15.70	17.20
Lengde på taljerep (m)	tau i galvanisert stål Ø 4,95 mm	-	-	-	10	-	-	19	-	-	18,2	30	-	-
	tau i rustfritt stål Ø 4,7 mm	-	-	-	-	10	-	-	19	-	-	-	30	-
	PE-tau Ø 5,5 mm	-	-	-	-	-	10	-	-	19	-	-	-	30
	Nylongjord PES 25 mm	-	-	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Nylongjord PES 16 mm	1.8	1.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Inntrekkskraft (N)	3 til 15	3 til 15	5 til 25	5 til 25	5 til 25	5 til 25	5 til 25	5 til 25	5 til 25	5 til 25	5 til 25	5 til 25	5 til 25	5 til 25
Horizontal bruk tillatt	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	-	Ja	Ja	-	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
L min (m)	3	3	3	3	3	-	3	3	-	3	3	3	-	3
M maks (m)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	-	1.5	1.5	-	1.5	1.5	1.5	-	1.5
Anordningskiring	Forankringspunkt	Operatør	Forankringspunkt											
Montere inntrekkbart taljerep	Operatør	Forankringspunkt	Operatør											

\* Anordninger utstyrt med M10/M24- og M47-kontakter unntatt modell B1.8B ESD utstyrt med M47- og M51-kontakter.

### 1. Viktige instruksjoner

1. Før Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell tas i bruk er det helt nødvendig for driftssikkerhet og effektiv bruk av utstyret at arbeidslederen og operatøren har lest og forstått opplysningene i bruksanvisningen fra TRACTEL SAS. Bruksanvisningen må oppbevares på en slik måte at den er tilgjengelig for enhver operatør. Ekstra eksemplarer kan fås på forespørsel.
2. Før sikkerhetsutstyret tas i bruk, er det absolutt nødvendig å ha fått egnet opplæring i bruk av utstyret. Sjekk standen på det tilknyttede utstyret og forsikre deg om det er tilstrekkelig fri høyde.
3. Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell kan bare brukes en opplært og dyktig operatør eller av en operatør under tilsyn av en kompetent arbeidsleder.
4. Hvis en Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell ikke ser ut til å være i god stand, eller hvis den har vært brukt til å stoppe et fall, må hele systemet kontrolleres av TRACTEL SAS eller en kompetent person som skal gi skriftlig tillatelse til at det kan tas i bruk igjen. Det anbefales å foreta en visuell kontroll av linen før hver bruk.
5. Enhver modifikasjon eller tilføyelse av anordninger på utstyret kan ikke utføres før man på forhånd har fått skriftlig samtykke fra TRACTEL SAS. Utstyret må transporteres og oppbevares i originalemballasjen.
6. Enhver Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell som ikke har vært kontrollert i løpet av de 12 siste månedene (eller i overensstemmelse med inspektionskravet i anvandarlandet) eller som har stoppet et fall, må ikke brukes. Den kan først tas

- i bruk igjen når en kompetent og godkjent tekniker har foretatt en ny periodisk kontroll, og gitt sitt skriftlige samtykke til at den tas i bruk. Dersom disse kontrollene ikke er blitt utført eller tillatelsene ikke gitt, vil Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell bli tatt ut av bruk og ødelagt. Operatørens sikkerhet er avhengig av at utstyret til enhver tid er effektivt og motstandsdyktig.
7. Den maksimale brukslasten for Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell er 150 kg.
  8. Dersom operatørmassen pluss massen av operatørens utstyr og verktøy er på mellom 100 kg og 150 kg, er det svært viktig å forsikre seg om at denne totale massen (operatør + utstyr + verktøy) ikke overstiger den maksimale brukslasten for hvert av elementene som utgjør fallstoppsystemet.
  9. Dette utstyret passer til bruk der det er en risiko for fall fra og høyde og innenfor et temperaturområde på mellom -30°C til +50°C. Unngå enhver kontakt med skarpe kanter, slipende overflater, kjemiske produkter.
  10. Dersom du skulle låne bort dette materiellet til en lønnsmottaker eller tilsvarende, må dette skje i overensstemmelse med gjeldende arbeidslovgivning.
  11. Operatør må være i god fysisk og psykisk form når han/hun bruker utstyret. Dersom det skulle være tvil om dette, må lege/bedriftslege oppsøkes. Må ikke brukes av gravide kvinner.
  12. Utstyret må ikke brukes ut over sine bruksgrenser, eller i andre situasjoner enn det det er forutsett for: jfr. "4. Funksjoner og beskrivelse".



13. Det anbefales å tildele Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell personlig til hver bruker, særlig hvis brukerne er ansatte i firmaet.
14. Før et fallstoppsystem etter standarden EN 363 tas i bruk, må operatøren forsikre seg om at alle komponenter er i god stand og fungerer som de skal: sikkerhetssystem, låser. Når disse settes på plass, må man forsikre seg om at ikke sikkerhetsfunksjonene forringes.
15. I et fallstoppsystem er det ytterst viktig for sikkerheten å kontrollere det nødvendige rommet under operatør på arbeidsstedet før hver bruk, slik at det i tilfelle fall ikke finnes hindringer eller gjenstander i fallsonen, samt at brukeren ikke vil kolliderer med bakken.
16. En sikkerhetssele er den eneste anordningen for oppfangning av kroppen som det er tillatt å bruke i et fallsikringssystem. Det er obligatorisk å koble til et festepunkt merket "A" på kroppsselen.
17. Det er svært viktig for operatørens sikkerhet at systemet eller forankringspunktet er riktig plassert, og at arbeidet blir utført på en slik måte at risikoen for fall fra høyde, blir redusert til et minimum.
18. Dersom produktet selges utenfor det landet det først er beregnet på, er det svært viktig for operatørens sikkerhet at forhandleren leverer med: bruksanvisningen, instruksjonene for vedlikehold og periodisk kontroll, samt instruksene angående reparasjon, på det språket som snakkes i det landet produktet skal brukes.



### MERK

For en hver spesialbruk, ikke nøl med å ta kontakt med TRACTEL®-nettverket.

## 2. Definisjoner og piktogrammer

### 2.1. Definisjoner

**"Arbeidsleder"**: Person eller avdeling som er ansvarlig for styringen og sikkerheten ved bruk av det produktet som beskrives i denne manualen.

**"Tekniker"**: Kvalifisert person med ansvar for de vedlikeholdsoperasjoner som blir beskrevet og tillates for operatøren, og som er kompetent og godt kjent med produktet.

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

**"PVU"**: Personlig verneutstyr mot fall fra høyder.

**"Kopling"**: Kopplingselement mellom komponenter i et fallstoppsystem. Det er i samsvar med standarden EN 362.

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

**"Fallsikring med automatisk rappell"**: Fallsikring med en automatisk blokkeringsfunksjon og et automatisk stramme- og rappellsystem for inntrekkelig line.

**"Inntrekkelig line"**: Kopplingselement til en fallsikring med automatisk rappell. Det kan være en metallkabel, en stropp eller syntetisk fiberkabel avhengig av apparattypen.

**"Maksimal brukslast"**: Maksimal masse av operatøren med klær, utstyrt med PVU, arbeidsklær, verktøy og andre komponenter brukeren trenger for å utføre inngrepet.

**"Fallstoppsystem"**: System bestående av følgende elementer:

- Sikkerhetssele.
- Fallsikring med automatisk rappell eller falldemper eller mobil fallsikring på stiv sikring eller mobil fallsikring på fleksibel sikring.
- Forankring.
- Forbindelseelement.

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

- Sikkerhetssele.
- Fallsikring med automatisk rappell eller falldemper eller mobil fallsikring på stiv sikring eller mobil fallsikring på fleksibel sikring.
- Forankring.
- Forbindelseelement.

### 2.2. Piktogrammer



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



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



**Merk**: Det er plassert på begynnelsen av linjen, og angir instruksjoner som er gitt for å sikre at en

installasjon, bruk eller vedlikeholdsoperasjon blir så effektiv eller bekvemmelig som mulig.

### 3. Bruksbetingelser

#### Inspeksjon før bruk (figur 3):

- Kontroller at linen er i god stand på hele lengden (figur 3.a):
  - stroppen skal ikke vise tegn på slitasje, opprevling, brannskader eller kutt.
- Sjekk at linen låser seg når man drar hardt i enden av den (figur 3.b) og at den ruller seg normalt ut og inn på hele lengden.
- Sjekk dekselets stand (ingen deformeringer, at skruene er på plass...)
- Sjekk at koblingene er i god stand og fungerer riktig; ingen tegn på deformering, og riktig åpning, lukking og låsing.
- Kontroller standen til tilleggsutstyr, sikkerhetssele og koplinger (figurene 3.c – 3.d). Se de spesifikke anvisningene for hvert av produktene.
- Kontroller hele fallstoppsystemet.
- Ved tvil må du øyeblikkelig ta utstyret bort og forby at det brukes.

### 4. Funksjoner og beskrivelse

#### Anbefalinger for bruk (figur 1):

- Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell er en automatisk fallsikring i overensstemmelse med standarden EN 360. Dette utstyret kan kun brukes av én operatør som er utstyrt med fallsikringssele (EN 361).
- Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell må kun brukes til å beskytte operatører mot fall i høyde.
- Operatøren må ikke overskride en arbeidsvinkel på 20° loddrett i forhold til forankringspunktet (figur 1.c).
- Operatøren må være i stand til å bruke enheten for vertikale og horisontale bevegelser
- Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell må være beskyttet på en slik måte at ingen produkter kan komme inn i dekselet (maling, sand, søle...).
- Bruksbegrensninger (figur 1).
- Den maksimale brukslasten for Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell er 150 kg. Før bruk er det svært viktig å forsikre seg om at alle elementene i fallstoppsystemet er i overensstemmelse med med denne lasten ved å lese de respektive bruksanvisningene. Dersom det ikke er tilfellet, vil den maksimale lasten være lasten til det elementet i fallstoppsystemet som har den laveste maksimale brukslasten.
- Brukstemperatur: -30°C til +50°C for Blocfor™ fallsikringer med automatisk rappell.

Blocfor™ ESD inntrekkbar fallsikring med syntetisk tau eller nylongjord må ikke brukes i et miljø der det er: fare for gnister, fare for kontakt med flamme med polyetylenstroppen på den inntrekbare fallsikringen.

Smeltepunktet på polyetylenstroppen er 140 °C og dette materialet har en lavere friksjonskoeffisient (glatthet).

#### Horisontal bruk:

Blocfor™ automatiske fallsikringsenheter B1.8A ESD, B1.8B ESD, B5 ESD, B6 ESD, B10 ESD Galva, B10 ESD SR, B20 Galva EVO ESD, B20 SR EVO ESD, B20R ESD, B30 ESD Galva og B30R ESD har blitt testet for horisontal bruk i henhold til det europeiske bladet PPE-R/11.060\_V1 i henhold til type A på minimum 0,5 mm radius. Se tabellen over tekniske spesifikasjoner over.



Blocfor™ B10 Inox ESD og B20 Inox EVO ESD inntrekkbar fallsikringsanordning kan ikke brukes til horisontal bruk i henhold til det europeiske bladet PPE-R/11.060\_V1.

Hvis operatøren skal lenger bort enn 1,50 m fra perpendikulæren på forankringspunktet til Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell, er det absolutt påkrevd å bruke en forankring av type C eller D i henhold til standarden EN 795.




Dersom kanten anses for å være skarp eller det finnes ujevnheter, må alle nødvendige forholdsregler tas for å unngå fall og bruke kantbeskyttelse der dette ikke er mulig.


Før enhver bruk av Blocfor™ fallsikring med rappell, kontroller at (figur 1.b):

- Forankringspunktet til Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell i samme høyde som eller over kanten.
- Vinkelen som linen utgjør i kontakt med kanten, i tilfelle fall, er på minst 90° (figur 1.b bis).
- Avstanden mellom forankringspunktet til Blocfor™ fallsikring og kanten (L mini) må være i samsvar med tabellen over tekniske spesifikasjoner høyere opp (figur 1.b).
- For å minske risikoen for pendling, er operatørens bevegelser begrenset til en maksimal avstand av lateral forskyvning vinkelrett til kanten (maksimum M) som må være i samsvar med tabellen over tekniske spesifikasjoner lenger opp (figur 1.b).
- Det finnes ikke noen typer hindringer i pendelbevegelsens bane ved et fall.
- Det er blitt opprettet en spesifikk redningsplan i tilfelle fall.
- Det er ikke noen risiko for svake tak (av typen eternitt, ...) Ved tvil må det opprettes en solid gangvei som er kompatibel med taket.
- Ved bruk på en livline med fleksibelt festepunkt er avstanden mellom livlinen og kanten av strukturen større enn den maksimale avbøyningen til livlinen i tilfelle et fall.

Andre tilfeller er ikke nevnt i denne listen. Det finnes et stort antall andre tilfeller som vi verken kan liste opp

eller forestille oss. Ved tvil, eller dersom noe er uklart i denne manualen, ta kontakt med Tractel®.

 **MERK:** Den inntrekkbare fallsikringsenheten Blocfor B20 EVO er ikke testet for kompatibilitet med en fleksibel livline i samsvar med EN 795 klasse C.

 Håndtaket til Blocfor B20 ESD, B20R ESD, B30 ESD og B30R ESD kan ikke brukes som forankring av utstyret.

## 5. Funksjonsprinsipp

### Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell:

I tilfelle fall, låser mekanismen(e) inni Blocfor™ inntrekkbare fallsikring seg umiddelbart, ved hjelp av et skrallesystem, og fallet stoppes forsiktig av en falldemper med en stoppverdi som er mindre enn 6 kN. Ved oppstigning og/eller nedstigning holdes linen stram ved hjelp av en returfjær.

I tillegg er Blocfor™ fallsikring med rappell utstyrt med et sikkerhetssystem som garanterer at brukeren stoppes innenfor sikkerhetsbetingelsene, selv om fallet finner sted når stroppen er trukket fullstendig ut av Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell.

## 6. Maksimalhøyde

Hvis dette utstyret er koblet til en livline av kategori C i henhold til EN 795, må maksimal avbøyning (Hp) på festepunktet, som definert i festepunktets bruksanvisning, legges til klaringen (verdier under). (figur 5c)

### 6.1. Vertikal bruk

Klaringen H (figur 5a) er den ledige plass under operatørens føtter. Det er definert av formelen under:

$$H = D + S + Hp$$

D: stoppavstanden.

S: 1 meters sikkerhetsavstand.

Hp: maksimal avbøyning av forankringspunktet, som definert i forankringspunktets bruksanvisning.

### 6.2. Horisontal bruk

Klaringen H (figur 5b) er den ledige plassen under operatørens føtter ved horisontal bruk. Det er definert av formelen under:

$$H = D + S + Hp$$

D: stoppavstanden.

S: 1 meters sikkerhetsavstand.

Hp: maksimal avbøyning av forankringspunktet, som definert i instruksjonsmanualen for forankringspunktet.

## 7. Kontraindikasjoner for bruk

Figur 2, 4.

Det er strengt forbudt å:

- installere eller bruke Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell uten å ha fått tillatelse, opplæring eller være kompetent til det, eller i mangel av ovennevnte, uten å være under oppsyn av en operatør som har tillatelse, opplæring eller er kompetent til det.
- bruke Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell dersom merkingen ikke er leselig.
- installere eller bruke Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell dersom det ikke er blitt kontrollert på forhånd.
- bruke Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell dersom det ikke har vært gjenstand for periodisk kontroll for mindre enn 12 måneder siden av en tekniker som har gitt sin skriftlige tillatelse til å ta den i bruk igjen.
- kople Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell til et punkt som ikke har vært gjenstand for periodisk kontroll for mindre enn 12 måneder siden av en tekniker som har gitt sin skriftlige tillatelse til å ta den i bruk igjen.
- bruke Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell til annet enn en fallsikring for operatører med automatisk rappell.
- feste Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell ved hjelp av andre midler enn dets forankringspunkt.
- bruke Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell på en måte som er i uoverensstemmelse med det som er definert i paragrafen: "15. Levetid".
- bruke Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell til å sikre fall for mer enn 1 operatør.
- bruke Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell dersom operatøren pluss utstyr og verktøy, veier over 150 kg.
- bruke Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell dersom det har stanset et fall av en person.
- bruke Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell til å henge opp last eller til å holde en person i stilling på arbeidsstedet.
- bruke Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell i et sterkt korrosivt eller eksplosivt miljø.
- bruke Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell utenfor temperaturområdet som er spesifisert i denne bruksanvisningen.
- bruke Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell dersom den frie høyden ikke er tilstrekkelig i tilfelle operatøren faller.

NO

- bruke Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell dersom det finnes en hindring i fallets bane og i pendelbevegelsens bane i tilfelle horisontal bruk.
- bruke Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell dersom man ikke er i god fysisk form.
- bruke Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell dersom man er gravid.
- bruke Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell dersom sikkerhetsfunksjonen til et av de tilknyttede produktene blir berørt av sikkerhetsfunksjonen til et annet produkt eller dersom denne griper inn i dette.
- slippe Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell dersom denne ikke er fullstendig opprullet (*figur 2*).
- bruke Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell til å sikre en materiallast.
- forankre Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell til et strukturelt forankringspunkt med en motstand på mindre enn 12 kN eller dersom det antas å være mindre enn det.
- bruke Blocfor™ fallsikring med rappell til vinkler som overstiger 20° (*figur 1.c*).
- å bruke linen til Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell til stropping.
- sjenerer Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell-apparatets linjestilling i forhold til linen.
- sjenerer fri ut- og innrulling av linen til Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell.
- for å utføre reparasjoner eller vedlikeholdsoperasjoner på Blocfor™ inntrekkbar fallsikring uten å ha fått opplæring eller være kvalifisert, og mottatt dette skriftlig fra TRACTEL®.
- bruke Blocfor™ fallsikring med rappell dersom den ikke er komplett, dersom den tidligere er blitt demontert eller dersom komponentene er blitt skiftet ut av en person som ikke er godkjent av TRACTEL®.
- bruke Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell horisontalt dersom kantradiusen (R min) ikke er i samsvar med tabellen over tekniske spesifikasjoner høyere oppe eller det finnes ujevnheter.
- bruke Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell horisontalt dersom avstanden mellom forankringspunktet og kanten (L Min) ikke er i samsvar med tabellen over tekniske spesifikasjoner høyere oppe.
- bruke Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell horisontalt dersom avstanden for maksimal forflytting sidelengs vinkelrett på kanten (M max) ikke er i samsvar med tabellen over tekniske spesifikasjoner høyere oppe.
- bruke Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell horisontalt dersom det ikke er blitt opprettet en spesifikk redningsplan.
- å bruke Blocfor™ SR ESD selvopprekkende fallsikring i omgivelser hvor det er fare for gnister eller fare for at en flamme kommer i kontakt med den selvopprekkende fallsikringens syntetiske tau.

## 8. Installasjon

- I den grad det er mulig skal forankringspunktet befinne seg over operatør. Det strukturelle forankringspunktet må ha en minimumsmotstand på 12 kN.
- Tilkoplingen til forankringspunktet eller strukturen, må utføres ved hjelp av en EN 362-kopling.
- For tilkopling av fallstoppsystemet til fallsikringsselen, se bruksanvisningen for selen og fallstoppsystemet fallsikringens bruksanvisninger for å bruke det riktige festepunktet samt den riktige fremgangsmåten for feste.



Før bruk og under bruk, må du tenke på hvordan en eventuell redningsaksjon vil kunne bli utført på en effektiv og sikker måte innen 15 minutter. Ut over denne tidsfristen er operatøren i fare.

## 9. Komponenter og materialer

- Vaiertau: galvanisert stål eller rustfritt stål eller syntetisk tau eller multifilament polyetylen.
- Falldemper: PA + PES.
- Deksler: PA/ABS, gjelder alle Blocfor™ bortsett fra aluminiumdekslene B30/B30R.
- Festedeler: Rustfritt stål og forsinket stål.

## 10. Tilleggsutstyr

Fallstoppsystem (EN 363):

- En forankring (EN 795).
- En endekopling (EN 362).
- Et fallsikringssystem (EN 360).
- En kopling (EN 362).
- En sikkerhetssele (EN 361).

## 11. Vedlikehold og oppbevaring

Hvis en Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell fallsikring med automatisk rappell er skitten, må du vaske den med rent og kaldt vann, eventuelt med et vaskemiddel for ømfintlige tekstiler. Bruk en syntetisk børste.

Hvis en Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell er blitt våt under bruk eller ved vasking, må den tørkes naturlig i skyggen, på avstand fra enhver varmekilde.

Ved transport og lagring må utstyret pakkes i en emballasje som tåler fuktighet og beskytter mot farer (direkte varmekilder, kjemiske stoffer, UV-stråling osv.).

Figur 4.

## 12. Utstyrets konformitet

Selskapet TRACTEL SAS, RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine – France, erklærer med dette at det sikkerhetsutstyret som beskrives i denne bruksanvisningen.

### 1) EU-forordning

- er i overensstemmelse med reglene i EU-forskrift 2016/425 av Europaparlamentet i mars 2016.
- er identisk med PPE som har vært gjenstand for en EU-typeundersøkelse utstedt av APAVE Exploitation France SAS (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - Frankrike, identifisert med nummer 0082, og testet i samsvar med standard EN 360 av 2002, PPE-R/11.060 horisontal bruk, PPE-R/11.062 150 kg bruk.
- 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 France SAS (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - Frankrike, identifisert med nummeret 0082.

### 2) UKCA-forordning

- samsvarer med EU-forordninger med endringer for å gjelde i Storbritannia.

## 13. Merking

Produktets navn:

**B X ESD Y-Z**

**B:** for navnet Blocfor™

**X:** typen Blocfor™ i serien B20 EVO ESD

**ESD:** generisk betegnelse for serien

**Y:** tilkoblingsmodell: anordning

**Z:** tilkoblingsmodell: inntrekkbar line

Eksempel:

**B20 EVO ESD M24-M47**

Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell i ESD-serien, type 20 EVO ESD, utstyrt med en modell M24-kontakt på enheten og en modell M47-kontakt på den uttrekkbare snoren.

Etiketten på hver Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell inneholder følgende opplysninger:

- a. Handelsmerket: TRACTEL®,
- b. Produktets navn,

- c. Referansestandarden etterfulgt av året for krafttredelse,
  - d. Produktets referanse,
  - e. Logoen CE etterfulgt av nummeret 0082, identifikasjonsnummeret til bemyndiget organisasjon med ansvar for produksjonskontrollen,
  - f. Fabrikasjonsåret og -månedet,
  - g. Serienummeret,
  - h. Et piktogram som betyr at bruksanvisningen må leses før bruk,
  - w. Maksimal bruksbelastning,
- UK**  
**CA**: UKCA-samsvar.

## 14. Periodisk kontroll

Det er nødvendig med en årlig kontroll, men i forhold til hvor ofte produktet blir brukt, miljøbetingelsene og bedriftens eller brukslandets egne regelverk, kan kontrollenes hyppighet være oftere.

De periodiske kontrollene må kun utføres av kompetente og godkjente teknikere i overensstemmelse med fabrikantens kontrollmetoder som er nedtegnet i dokumentet "Instrukser for kontroll av PVU fra TRACTEL®".

Sjekk at merkingen på produktet er leselig, utgjør en obligatorisk del av den periodiske kontrollen.

Ved å følge den periodiske kontrollen, må det utstedes et sertifikat for serviceretur av den godkjente og kompetente teknikeren som har foretatt den periodiske kontrollen. Denne servicereturen må registreres på inspeksjonsarket midt i denne bruksanvisningen. Når produktet tas i bruk igjen, må dette registreres på kontrollskjemaet som finnes på midtsiden av denne bruksanvisningen.

Dette kontrollskjemaet må oppbevares gjennom hele produktets levetid, helt til det tas ut av bruk og kasseres. Etter at dette tekstilproduktet har stanset et fall, må det obligatorisk tas ut av bruk og kasseres, selv om det ikke har noen synlige forringelser.

## 15. Levetid

### Obligatorisk årlig inspeksjon

Tractels sikkerhetsutstyr og systemer for arbeid i høyder må, fra produksjonsdatoen, være underlagt:

- Normal bruk i samsvar med anbefalingene for bruk i håndboken til utstyret eller systemet,
- En periodisk undersøkelse som må utføres minst én gang i året av en kompetent og autorisert tekniker.

Ved slutten av denne periodiske undersøkelsen må produktet skriftlig erklæres egnet for bruk,

- Streng overensstemmelse med oppbevarings- og transportbetingelsene som er nevnt i utstyrs- eller systemhåndboken.

#### **Levetid**

**Tractel anser dette utstyret eller disse systemene som mekaniske høydesikkerhetsutstyr eller -systemer.**

Disse har en ubegrenset levetid. Dersom de inneholder tekstilkomponenter, skal disse skiftes ut etter maksimalt 20 år fra produksjonsdatoen for tekstilkomponenten.

### **16. Kassering**

Etter at produktet har vært brukt til å stoppe et fall, må det gjennomgå en periodisk inspeksjon som beskrevet i disse instruksjonene. Disse materialene må resirkuleres av spesialistorganisasjoner. Ved avfallshåndtering bør demontering til separate komponenter utføres av en behørig opplært person.

Produsentens navn og adresse:  
Tractel SAS - RD 619 - BP 38  
Saint Hilaire sous Romilly  
10102 Romilly sur Seine  
Frankrike

NO

## Teknisk specifikation

Modell	B1.8A ESD	B.1.8B ESD	B5 ESD	B6 ESD	B10 ESD Galva	B10 ESD Inox	B10 ESD SR	B20 EVO ESD Galva	B20 EVO ESD Inox	B20 EVO ESD SR	B20R ESD	B30 ESD Galva	B30 ESD Inox	B30R ESD
vikt (kg)*	0.98	1.30	2.17	2.22	4.90	4.90	4.07	8.50	8.50	7.05	10.00	15.70	15.70	17.20
Liniängd (m)	galvaniserat stålrep Ø 4,95 mm	-	-	-	10	-	-	19	-	-	18,2	30	-	-
	rep i rostfritt stål Ø 4,7 mm	-	-	-	-	10	-	-	19	-	-	-	30	-
	PE-rep Ø 5,5 mm	-	-	-	-	-	10	-	-	19	-	-	-	30
	Band PES 25 mm	-	-	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Band PES 16 mm	1,8	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Indragningskraft (N)	3 till 15	3 till 15	5 till 25	5 till 25	5 till 25	5 till 25	5 till 25	5 till 25	5 till 25	5 till 25	5 till 25	5 till 25	5 till 25	5 till 25
Vågrät användning tillåten	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	-	Ja	Ja	-	Ja	Ja	Ja	-	Ja
L Min (m)	3	3	3	3	3	-	3	3	-	3	3	3	-	3
M Max (m)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	-	1.5	1.5	-	1.5	1.5	1.5	-	1.5
Anordningssäkring	Förankringspunkt	Operatör	Förankringspunkt											
Sätta fast den självindragande livnan	Operatör	Förankringspunkt	Operatör											

\* Anordningar utrustade med M10/M24- och M47-kopplingar förutom modell B1.8B ESD utrustade med M47- och M51-kopplingar.

### 1. Viktiga regler

1. För att använda utrustningen på ett säkert och effektivt sätt måste handledaren och operören innan de använder ett fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur ha läst igenom och ha förstått instruktionerna i bruksanvisningen som tillhandahålls av TRACTEL SAS. Bruksanvisningen ska förvaras tillgängligt för alla operatörer. Extra exemplar kan tillhandahållas på begäran.
2. Före användning av denna säkerhetsutrustning måste operatörerna få utbildning i hur skyddsutrustningen används. Kontrollera tillhörande utrustningars skick och försäkra dig om att den vertikala fria höjden är tillräcklig.
3. Fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur får endast användas av en enda utbildad och behörig operatör, eller av en operatör under uppsikt av en erkänt kompetent utbildad handledare.
4. Om ett fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur inte är i gott skick eller om det har stoppat ett fall, måste hela utrustningen granskas av TRACTEL SAS eller av en behörig person som skriftligen ska tillåta fortsatt användning av systemet. Vi rekommenderar en visuell kontroll före varje användning.
5. Ändringar av eller tillsatser till utrustningen får bara göras med TRACTEL SAS skriftliga förhandsmedgivande. Utrustningen skall transporteras och förvaras i sin originalförpackning.
6. All fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur som inte genomgått en periodisk översyn inom de senaste tolv månaderna (eller i enlighet med inspektionskraven i användarlandet) eller som

stoppat ett fall, får inte användas. Den får bara användas igen efter en ny regelbunden översyn utförd av en behörig och kompetent tekniker som skriftligen ska godkänna dess användning. I avsaknad av dessa översyner och tillstånd, ska fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur skrotas och förstöras. Operatörens säkerhet är beroende av att utrustningen bibehålls i driftsdugligt och hållbart skick.

7. Maximala arbetslast för fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur till 150 kg.
8. Om operatörens massa, utökad med massan av dennes utrustning och verktyg, ligger mellan 100 kg och 150 kg, måste man försäkra sig om att den sammanlagda massan (operatör + verktyg + utrustning) inte överstiger den maximala arbetslasten av var och en av de komponenter som ingår i fallskyddssystemet.
9. Utrustningen lämpar sig för användning på en plats med risk för fall från en höjd och för en temperaturintervall mellan -30°C och +50°C. Undvik kontakt med vassa kanter, skrovliga ytor och kemiska produkter.
10. Ni måste följa tillämplig arbetslagstiftning om ni låter en anställd eller liknande använda den här utrustningen.
11. Användarna skall vara i god fysisk och psykisk form vid användning av utrustningen. Vid tveksamhet kontakta din läkare eller företagsläkare. Förbudet för gravida kvinnor.
12. Utrustningen får inte användas utöver de gränser som anges anvisningen eller i en annan situation än den för vilken den har framtagits. Jfr. "4. Funktioner och beskrivning".

13. Det är rekommenderat att fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur tilldelas en operatör personligen, framför allt om användaren är en anställd.
14. Före användning av ett fallskyddssystem EN 363 skall operatörerna säkerställa att alla beståndsdelar är i gott skick: säkerhetssystem och låsning. Vid installationen får inga skador förekomma på säkerhetsfunktionerna.
15. Före användning av ett fallskyddssystem måste du kontrollera att fritt utrymme finns under operatör på arbetsplatser så att de inte riskerar kollision med marken eller ett fallhinder i händelse av fall.
16. Endast säkerhetssele får användas för att fånga upp kroppen i ett fallskyddssystem. Anslutning till en fästpunkt märkt "A" för helkroppssele är obligatoriskt.
17. Det är ytterst viktigt för operatörens säkerhet att fallskyddssystemet eller förankringspunkten sitter rätt och att arbetet utförs på ett sätt som minimerar fallrisken och arbetshöjden.
18. För operatörens säkerhet, om produkten säljs vidare utanför första destinationslandet, ska återförsäljaren tillhandahålla: en bruksanvisning, anvisningar för underhåll och periodiska inspektioner samt reparationsanvisningar på språket i det land produkten ska användas.



### OBSERVERA

Kontakta TRACTEL-nätverket för alla särskilda tillämpningar.

## 2. Definitioner och symboler

### 2.1. Definitioner

**"Handledare"**: Person eller avdelning ansvarig för hantering och säkerhet vid användning av produkten som beskrivs i instruktionsboken.

**"Tekniker"**: Kvalificerad person som ansvarar för underhållsarbeten beskrivna och, som är behörig för och förtrogen med produkten.

**"Operatör"**: Person som använder produkten i enlighet med avsett bruk.

**"PSU"**: Personliga skyddsutrustningar mot fall från höjden.

**"Kopplingsdon"**: Ett kopplingselement mellan komponenterna i ett fallskyddssystem. Det överensstämmer med EN 362 normen.

**"Fallskyddssele"**: Gripanordning för människokroppen avsedd för fallskydd. Den innefattar remmar och spännen. Den innefattar A-märkta fallskyddsförankringspunkter om de kan användas för sig, eller märkta med A/2 om de ska användas tillsammans med en A/2-punkt. Den överensstämmer med EN 361 normen.

**"Självindragande hålllina"**: Fallskyddsutrustning med automatisk spärrfunktion och automatiskt system för sträckning och indragning av den självindragande livlinan.

**"Självindragande livlina"**: Kopplingselement till en fallskyddsanordning med automatisk indragning. Det kan vara metallkabel, band eller syntetfiber beroende på typ av apparat.

**"Max arbetslast"**: Den fullt utrustade operatörens maximala vikt, utrustad med sina PSU, sina arbetskläder, sina verktyg och de komponenter som behövs för att fullgöra dennes arbetsmoment.

**"Fallskyddssystem"**: Uppsättning bestående av följande element:

- Fallskyddssele.
- Självindragande fallskydd eller energiupptagare eller rörligt fallskydd på styv stödhållare eller rörligt fallskydd på böjlig stödhållare.
- Förankring.
- Förbindningselement.

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

- Fallskyddssele.
- Självindragande fallskydd eller energiupptagare eller rörligt fallskydd på styv stödhållare eller rörligt fallskydd på böjlig stödhållare.
- Förankring.
- Förbindningselement.

### 2.2. Symboler



**Fara**: Placerad i början av raden, betecknar instruktioner avsedda att förhindra operatörsskador, i synnerhet sådana med dödlig utgång, svåra eller lätta skador samt miljöskador.



**Viktigt**: Placerad i början av raden, betecknar instruktioner avsedda att förhindra ett funktionsavbrott eller en skada på utrustningen, men utan att direkt äventyra operatörens eller andra personers liv eller hälsa och/eller som inte kan orsaka miljöskador.



**Observera**: Placerad i början av raden, betecknar instruktioner avsedda att säkerställa effektiviteten och bekvämligheten hos en anläggning, vid en användning eller ett underhållsgrepp.



### 3. Användningsvillkor

#### Kontroll före användning (figur 3):

- Kontrollera att hela linan är i gott skick (figur 3.a):
  - linan får inte ha märken av nötning, fransning, brännskador, brytningar m.m.
- Kontrollera att linan låser sig när man drar hårt i änden (figur 3.b) och att den rullar in och ut sig på normalt sätt längs hela sin längd.
- Kontrollera vevhusets skick (ej deformerat, inga skruvar m.m.).
- Kontrollera kopplingsanordningarnas skick och funktion: avsknad av synliga skador, möjligt att öppna, stänga och låsa.
- Kontrollera den tillhörande utrustningens skick: säkerhetselar och kopplingsanordningar (figurerna 3.c – 3.d). Se särskilda anvisningar för de olika produkterna.
- Kontrollera fallskyddssystemet i sin helhet.
- Vid tveksamhet ska du omedelbart läsa in all utrustning så att den inte kan användas.

### 4. Funktioner och beskrivning


#### Rekommendationer för användning (figur 1):

- Fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur är en fallskyddsutrustning med automatisk retur som uppfyller standarden EN 360. Utrustningen får endast användas av en operatör och tillsammans med en säkerhetssele (EN 361).
- Fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur får endast användas för att förhindra fall från hög höjd.
- Operatören får inte överstiga en 20° arbetsvinkel lodrätt från förankringspunkten (figur 1.c).
- Operatören kommer att kunna använda enheten för lodräta och vågräta rörelser
- Fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur ska skyddas mot allt intrång av produkter innanför fallskyddet (målarfärg, sand, lera...).
- Användningsgränser (figur 1).
- Maximal arbetslast för fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur uppgår till 150 kg. Före all användning måste man försäkra sig om att alla element i fallskyddssystemet är förenliga med denna last genom att slå upp i respektive bruksanvisning. Om så inte är fallet, så blir maxlasten lasten hos det element i fallskyddssystemet som uppvisar minsta maximala arbetslast.
- Arbetstemperatur: -30°C till +50°C för fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur.


Blocfor™ ESD fallskydd med syntetiskt rep eller band med automatisk retur får inte användas i miljöer där det finns risk för: att gnistor projiceras, att fallskyddsutrustningens polyetenrem kommer i kontakt med lågor. Smältpunkten för polyetenremmen är 140 °C och detta material har lägre friktionskoefficient (halhet).

#### Vågrät användning:

Blocfor™ automatiska fallskyddsanordningar B1.8A ESD, B1.8B ESD, B5 ESD, B6 ESD, B10 ESD Galva, B10 ESD SR, B20 Galva EVO ESD, B20 SR EVO ESD, B20R ESD, B30 ESD Galva och B30R ESD, har testats för vågrät användning enligt det europeiska databladet PPE-R/11.060\_V1 i enlighet med typ A över en kant med minst 0,5 mm radie. Se tabell över tekniska specifikationer ovan.

 Blocfor™ B10 Inox ESD och B20 Inox EVO ESD självindragande fallskyddsanordning kan inte användas för vågrät användning i enlighet med europeiska databladet PPE-R/11.060\_V1.


Om operatören måste avvika mer än 1,50 m från det lodräta planet vid förankringen för Blocfor™-gclidläset med automatisk indragning är det avgörande att det används en förankring som uppfyller standarden EN 795 av typ C eller D.


 Om kanten betraktas som vass eller vid förekomst av grader, vidta alla nödvändiga åtgärder för att förhindra fall och använd kantskydd där detta inte är möjligt.

Före all användning av fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur, kontrollera (figur 1.b):

- Förankringspunkten för fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur sitter i samma höjd som, eller ovanför, kanten.
- Vinkeln som bildas av linan i kontakt med kanten vid ett fall är mindre än 90° (figur 1.b bis).
- Avståndet mellan Blocfor™ automatiska fallskyddsblockets förankringspunkt och kanten (L min) måste överensstämma med tabellen över tekniska specifikationer ovan (figur 1.b).
- För att minska risken för pendelsvängning är operatörens förflyttning begränsad till ett maximalt avstånd på sidoförskjutning vinkelrätt mot kanten (Max M), som skall överensstämma med tabellen över tekniska specifikationerna ovan (figur 1.b).
- Det förekommer inget hinder under pendelrörelsens bana vid ett fall.
- En särskild räddningsplan har införts i händelse av fall.
- Det förekommer ingen risk för skört yttertack (typ eternit/asbestfiber...) vid tvekan, sätt in en robust cirkulationsbana förenlig med yttertaket.
- Vid användning på en hållina med flexibel fästpunkt, är avståndet mellan hållina och kanten på strukturen större än hållinans maximala böjning i händelse av fall.

Andra möjliga fall tas inte upp i denna förteckning. Det förekommer en mängd andra möjliga fall som vi varken kan räkna upp eller tänka ut. Vid tvekan eller oförståelse av denna bruksanvisning, rådgör med Tractel®.

 **OBSERVERA:** Fallskyddsutrustning Blocfor B20 EVO med automatisk retur har inte testats för kompatibilitet med en flexibel hålllina som uppfyller kraven i EN 795 klass C.

 Handtaget på Blocfor B20 ESD, B20R ESD, B30 ESD och B30R ESD kan inte användas för förankring av utrustningen.

## 5. Funktionsprincip

### Fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur:

I händelse av fall låser sig mekanismen inuti fallskyddsutrustningen Blocfor™ med automatisk retur omedelbart med hjälp av ett spärrsystem, och fallet hejdas mjukt tack vare en falldämpare med ett stoppvärde som understiger 6 kN. När operatören går upp och/eller ner hålls linan sträckt genom automatisk åtdragning av linan.

Dessutom är fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur utrustad med ett säkerhetssystem som garanterar att operatörens fall stoppas under betryggande omständigheter, även om fallet sker när remmen är fullt utdragen ur fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur.

## 6. Fallhöjd

Om denna utrustning är ansluten till en livlina av klass C enligt EN 795, ska den maximala böjningen (Hp) av förankringspunkten enligt definitionen i förankringspunktens användarhandbok läggas till i fallhöjden (värden nedan). (figur 5c)

### 6.1. Lodrät användning

Fallhöjden H (figur 5a) är det fria utrymmet under operatörens fötter. Det definieras med hjälp av följande formel:

$$H = D + S + H_p$$

D: stoppdistans.

S: säkerhetsavståndet på 1 meter.

H<sub>p</sub> = förankringspunktens maximala böjning som definierad i förankringspunktens bruksanvisning.

### 6.2. Vågrät användning

Fallhöjden H (figur 5b) är det fria utrymmet under operatörens fötter i horisontell användning. Det definieras med hjälp av följande formel:

$$H = D + S + H_p$$

D: stoppdistans.

S: säkerhetsavståndet på 1 meter.

H<sub>p</sub> = förankringspunktens maximala böjning enligt definitionen i instruktionsmanualen för förankringspunkten.

## 7. Anvisningar om användningsförbud

Figur 2, 4.

Det är strängt förbjudet att:

- installera eller använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur utan tillstånd, utbildning eller behörighet, i annat fall måste operatören arbeta under tillsyn av en behörig, utbildad och erkänt kompetent operatör,
- använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur om märkningen inte är läslig,
- installera eller använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur utan att det först har inspekterats,
- använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur som inte varit föremål för en regelbunden översyn, sedan mindre än 12 månader, utförd av en tekniker som skriftligen tillåtit att åter ta den i bruk,
- koppla fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur som inte varit föremål för en regelbunden översyn, sedan mindre än 12 månader, utförd av en tekniker som skriftligen tillåtit att åter ta den i bruk,
- använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur för andra ändamål än som fallskydd med automatisk retur för operatören,
- sätta fast fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur på annat sätt än i dess förankringspunkt,
- använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur i strid med de uppgifter som anges i avsnittet "15. Livslängd",
- använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur som fallskyddsutrustning för mer än en operatör,
- använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur för en operatör vars kroppsvikt, samt utrustning och verktyg, överstiger 150 kg,
- använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur om det har stoppat ett fall,
- använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur som upphängningsanordning eller som stöd vid arbetsplatsen,
- använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur i en kraftigt korrosiv eller explosionsfarlig omgivning,
- använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur utanför temperaturområdet som har specificerats i den här bruksanvisningen,

- använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur om fallhöjden inte är tillräcklig,
- använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur om det finns ett hinder i falllets eller i pendelrörelsens bana vid horisontell användning,
- använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur utan att vara i god fysisk form,
- använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur om du är kvinna och gravid,
- använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur om en tillhörande komponents säkerhetsfunktion påverkas eller störs av en annan komponents säkerhetsfunktion,
- släppa fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur lina innan den rullats in helt (*figur 2*).
- använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur för att säkra en materiallast,
- förankra fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur vid en förankringspunkt i en struktur vars hållfasthet understiger 12 kN eller antas göra det,
- använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur för lodräta vinklar som är större än 20° (*figur 1.c*),
- använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur för slingning,
- stora inriktningen mellan fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur och hålllinan,
- stora upprullningen eller utrullningen av hålllinan på fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur,
- utföra reparationer eller underhåll av fallskyddsutrustningen Blocfor™ med automatisk retur utan att ha utbildats och skriftligen erkänts behörig av TRACTEL®,
- använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur om den är ofullständig, om det tidigare blivit isärtaget eller om komponenter har blivit utbytta av en person som inte behörigförklarats av TRACTEL®,
- använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur i vågrät användning om kantradien (R Min) inte överensstämmer med tabellen över tekniska specifikationer ovan, eller om det förekommer grader,
- använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur i vågrät användning om avståndet mellan förankringspunkten och kanten (L Min) inte överensstämmer med tabellen över tekniska specifikationer ovan,
- använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur i vågrät användning om max avståndet för sidoförskjutning vinkelrätt mot kanten (M Max) inte överensstämmer med tabellen över tekniska specifikationer ovan,
- använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur horisontellt om en särskild räddningsplan inte har införts,
- för användning av Blocfor™ SR ESD fallskyddsutrustning med automatisk retur i en miljö där det finns risk för gnistor eller risk för att en låga kommer i kontakt med fallskyddets syntetiska lina.

## 8. Montering

- I möjligaste mån ska förankringslinan vara belägen ovanför operatör. Förankringspunkten i byggnadsstrukturen skall ha en hållfasthet på minst 12 kN.
- Kopplingen till förankringspunkten eller strukturen skall ske med hjälp av en kopplingsanordning EN 362.
- För anslutning av fallskyddssystemet till fallskyddsselen, se instruktionerna för selen och fallskyddssystemet, för att använda rätt fästpunkt och rätt metod för att koppla fallskyddsutrustningen till selen.



Ni måste, före och under användningen, planera för på vilket sätt en eventuell räddning skulle kunna genomföras på ett effektivt och säkert sätt inom 15 minuter, vid livsfara för användaren. Utöver den tidsramen operatören är i fara.

SE

## 9. Beståndsdelar och materialämnen

- Metallkabel: galvaniserat stål eller rostfritt stål eller syntetiskt rep eller multifilament polyeten.
- Falldämpare: PA + PES.
- Vevhus: PA/ABS för alla Blocfor™ förutom B30/ B30R vevhus i aluminium.
- Upphångningsdelar: rostfritt stål och förzinkat stål.

## 10. Kompletterande utrustning

Fallskyddssystem (EN 363):

- En förankringspunkt (EN 795).
- En kopplingsanordning för ändpunkt (EN 362).
- Ett fallskyddssystem (EN 360).
- En kopplingsanordning (EN 362).
- En säkerhetssele (EN 361).

## 11. Skötsel och förvaring

Om fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur är smutsigt ska det rengöras med rent och kallt vatten. Tillsätt eventuellt ett tvättmedel för fintvätt. Använd en syntetisk borste.

Om fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur blir blött vid användning eller rengöring, måste den lufttorka i skugga på avstånd från värmekällor.

Skydda utrustningen (direkta värmekällor, kemikalier, UV-strålar m.m.) med en hållbar, fuktålig förpackning vid transport och förvaring.

Figur 4.

## 12. Utrustningens överensstämmelse

Företaget TRACTEL SAS., RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine – France, intygar härmed att utrustningen som beskrivs i denna bruksanvisning,

1) EU:s förordning

- uppfyller bestämmelserna i Europaparlamentets förordning (EU) 2016/425 från mars 2016.
- är identisk med den personliga skyddsutrustning som har genomgått en EU-typkontroll utfärdad av APAVE Exploitation France SAS (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - Frankrike, med nummer 0082, och som har provats i enlighet med standard EN 360 från 2002, PPE-R/11.060 horisontell användning, PPE-R/11.062 150 kg användning.
- omfattas av förfarandet enligt Bilaga VIII till Europaparlamentets förordning (EU) 2016/425, modul D, anmält kontrollorgan: APAVE Exploitation France SAS (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - Frankrike, med nummer 0082.

2) UKCA:s förordning

- överensstämmer med EU-förordningen som ändrats för att gälla i Storbritannien.

## 13. Märkning

Produktens namn:

**B X ESD Y-Z**

**B**: för namnet Blocfor™

**X**: typen av Blocfor™ inom intervallet B20 EVO ESD

**ESD**: generisk term för serien

**Y**: kopplingsdonets modell: utrustning

**Z**: kopplingsdonets modell: självindragande hållina

Exempel:

**B20 EVO ESD M24-M47**

Fallskyddsutrustningen Blocfor™ med automatisk retur från ESD-serien, typ 20 EVO ESD, utrustad med ett kopplingsdon (modell M24) på utrustningen och ett kopplingsdon (modell M47) på den självindragande hållinan.

Varje fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur är märkt med:

- a. Handelsnamn: TRACTEL®.
- b. Produktnamn.
- c. Referensstandard och tillämpningsår.
- d. Produktens artikelnummer.

e. CE-logotypen följd av numret 0082, dvs. identifikationsnumret för det anmälda organ som ansvarar för tillverkningskontroll.

f. Tillverkningsår och –månad.

g. Serienummer.

h. En symbol som anger att bruksanvisningen måste läsas igenom före användning.

w. Max. användningslast.

**UK**

**CA**: UKCA-överensstämmelse.

## 14. Regelbunden översyn

En regelbunden årlig översyn är nödvändig och obligatorisk, men beroende på hur ofta den används, på miljöförhållanden och företagets övriga föreskrifter eller i motsvarande land, kan regelbundna kontroller förekomma oftare.

Regelbundna översyner ska utföras av en behörig och kompetent tekniker i enlighet med tillverkarens vedertagna undersökningsförfaranden som står i filen "Instruktioner för kontroll av personliga skyddsutrustningar från TRACTEL®".

Kontroll av läsbarhet av produktens märkning ingår i den regelbundna översynen.

Efter avslutad regelbunden översyn, måste återtagning i drift meddelas skriftligen av behörig och kompetent tekniker som utförde regelbunden översyn. Denna återtagning i drift av produkten ska registreras på det kontrollblad som finns i mitten av denna bruksanvisning. Detta kontrollblad ska förvaras under produktens hela livslängd tills den slutgiltigen kasseras.

Efter att denna produkt har stoppat ett fall måste den genomgå en periodisk inspektion som beskrivs i dessa anvisningar. Produktens alla textilkomponenter måste bytas ut, även om det inte finns någon synlig förändring.

## 15. Livslängd

### Obligatorisk årlig inspektion

Tractels säkerhetsutrustning och -system för arbete på höjder ska, från tillverkningsdatumet, vara föremål för:

- normal användning i enlighet med användarrekommandationerna i utrustningens eller systemets manual
- en regelbunden inspektion som måste utföras minst en gång per år av en auktoriserad och kompetent tekniker. I slutet av denna regelbundna inspektion ska produkten skriftligen deklarerats vara i användbart skick

- strikt efterlevnad rörande de förvarings- och transportvillkor som omnämns i utrustningens eller systemets manual.

### **Livslängd**

**Tractel betraktar denna utrustning eller system som mekaniska höjdsäkerhetsutrustningar eller -system.**

Dessa har ett obegränsat livsspänn. Om de inkluderar textilkomponenter måste dessa bytas ut efter max 20 år från textilkomponentens tillverkningsdatum.

## **16. Bortskaffande**

Vid skrotning av produkten, måste de olika komponenterna återvinnas genom att sortera bort metallämnen samt sortera bort syntetämnen. Dessa material ska lämnas in för återvinning hos olika specialiserade organ. Vid skrotning, måste demontering för isärtagning av dess beståndsdelar utföras av en kompetent person.

Tillverkarens namn och adress:

Tractel SAS - RD 619 - BP 38  
Saint Hilaire sous Romilly  
10102 Romilly sur Seine  
Frankrike

SE

## Tekniset tiedot

Malli	B1.8A ESD	B.1.8B ESD	B5 ESD	B6 ESD	B10 ESD Galva	B10 ESD Inox	B10 ESD SR	B20 EVO ESD Galva	B20 EVO ESD Inox	B20 EVO ESD SR	B20R ESD	B30 ESD Galva	B30 ESD Inox	B30R ESD
paino (kg)*	0.98	1.30	2.17	2.22	4.90	4.90	4.07	8.50	8.50	7.05	10.00	15.70	15.70	17.20
Taljaköyden pituus (m)	galvanoitu teräsköysi Ø 4,95 mm	–	–	–	10	–	–	19	–	–	18,2	30	–	–
	ruostumaton teräsköysi Ø 4,7 mm	–	–	–	–	10	–	–	19	–	–	–	30	–
	PE-köysi Ø 5,5 mm	–	–	–	–	–	10	–	–	19	–	–	–	30
Taljaköyden paksuus (mm)	Vyönauha PES 25 mm	–	–	5	6	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	Vyönauha PES 16 mm	1,8	1,8	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Sisäänvetovoima (N)	3–15	3–15	5–25	5–25	5–25	5–25	5–25	5–25	5–25	5–25	5–25	5–25	5–25	5–25
Vaakasuuuntainen käyttö sallittu	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	Kyllä	–	Kyllä	Kyllä	–	Kyllä	Kyllä	Kyllä	–	Kyllä
Min. L (m)	3	3	3	3	3	–	3	3	–	3	3	3	–	3
Maks. M (m)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	–	1.5	1.5	–	1.5	1.5	1.5	–	1.5
Laitteen kiinnitys	Ankkurointipiste	Käyttäjä	Ankkurointipiste											
Sisäänvedettävän taljaköyden kiinnittäminen	Käyttäjä	Ankkurointipiste	Käyttäjä											

\* M10/M24- ja M47-liittimiin sopivat laitteet paitsi malli B1.8B ESD, joka sopii M47- ja M51-liittimiin.

FI

### 1. Etusijaiset ohjeet

- Ennen automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitein käyttöä käyttäjän ja valvojan on ehdottomasti luettava ja ymmärrettävä näiden TRACTEL SAS-yhtiön toimittamien käyttöohjeiden sisältö, tutustuttava näihin käyttöohjeisiin ja noudatettava niiden määräyksiä. Tämä käyttöohje tulee säilyttää kaikkien käyttäjien saatavilla. Lisäkappaleita toimitetaan tarvittaessa pyynnöstä.
- Ennen tämän turvamateriaalin käyttöä käyttäjien on mentävä sitä koskevaan koulutukseen. Tarkista tuotteeseen liittyvien varusteiden kunto ja varmista, että maavara on riittävän suuri.
- Automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta ei saa käyttää kuin yksin pätevä ja koulutettu henkilö tai käyttäjä saa käyttää sitä päteväksi tunnustetun koulutetun valvojan valvonnassa.
- Jos automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta ei ole silminnähden hyvässä käyttökunnossa tai jos se on pysäyttänyt putoamisen, laitteen kokoonpano on annettava TRACTEL SAS-yhtiön tai pätevän henkilön tarkastettavaksi, jotta järjestelmän käytölle annetaan kirjallinen käyttöluupa. Suosittelemme, että tarkastat laitteet silmävaraisesti aina ennen käyttöä.
- Kaikki laitteisiin tehtävät muutokset ja lisäykset edellyttävät TRACTEL SAS- yhtiön etukäteen antamaa kirjallista hyväksyntää. Varusteet tulee kuljettaa ja varastoida alkuperäispakkauksessaan.
- Jos automaattikelaukselle varustetulle Blocfor™-putoamissuojalaitteelle ei ole tehty

- määräaikaistarkastusta viimeisten 12 kuukauden kuluessa (tai käyttömaan viranomaisten tarkastusvaatimusten mukaisesti) tai se on pysäyttänyt putoamisen, sitä ei saa käyttää. Niitä voi käyttää uudelleen valtuutetun ja pätevän asentajan tekemän määräaikaistarkastuksen ja asentajan antaman kirjallisen käyttöluuvan myöntämisen jälkeen. Jos automaattikelauksella varustettua Blocfor™-laitetta ei ole tarkastettu eikä sille ole annettu käyttöluupa, laite on poistettava käytöstä ja hävitettävä. Käyttäjän turvallisuus riippuu varusteiden tehokkuuden ja kestävyuden ylläpitämisestä.
- Automaattikelauksella varustetun Blocfor™-laitteen maksimikäyttökuorma on 150 kg.
- Jos käyttäjän oma massa, johon lisätään varusteiden ja työkalujen massa, on välillä 100 kg ja 150 kg, on ehdottomasti tarkistettava, että kokonaismassa (käyttäjä + varusteet + työkalut) ei ylitä kaikkien putoamisenestojärjestelmän varusteiden suurinta kokonaismassaa.
- Varustetta voidaan käyttää kohteissa, joissa on putoamisvaara korkealta, ja lämpötilavälillä -30–+50 °C. Vältä kosketusta terävien kulmien, hankaavien pintojen ja kemiallisten aineiden kanssa.
- Jos luovutat tämän materiaalin työntekijälle tai vastaavalle, noudata sovellettavia työturvallisuusmääräyksiä.
- Käyttäjän tulee olla täydessä fyysisessä ja psyykkisessä kunnossa käyttäessään tätä laitteistoa. Jos sinulla on epäilyksiä, käänny oman lääkärisi tai työterveyslääkäriin puoleen. Raskaana olevat naiset eivät saa käyttää laitteita.

12. Laitteita ei saa käyttää yli sallittujen rajojen eikä tilanteissa, joita varten niitä ei ole suunniteltu, ks. "4. Toiminnot ja kuvaus".
13. On suositeltavaa antaa automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisnestolaitetta jokaisen henkilön yksityiseen käyttöön, erityisesti, jos kyse on palkatuista työntekijöistä.
14. Ennen putoamisenestojärjestelmän EN 363 käyttöä käyttäjän tulee varmistaa, että kaikki osat ovat hyvässä käyttökunnossa: turvajärjestelmä, lukitus. Asennettaessa laitetta paikoilleen sen turvatoiminnot eivät saa kärsiä.
15. Putoamisenestojärjestelmässä on tarkistettava, että käyttäjän alla työkohteessa oleva vapaa tila aina ennen käyttöä, jotta putoamistapauksessa käyttäjä ei ole vaarassa törmätä maahan tai putoamisreitillä olevaan esteeseen.
16. On suositeltavaa, että kullekin käyttäjälle osoitetaan omat valjaat, erityisesti, jos kyseessä on palkattu henkilökunta. On ehdottomasti kytkeydyttävä koko kehon valjaiden "A"-merkittyyn kiinnityskohtaan.
17. Käyttäjän turvallisuuden kannalta on välttämätöntä, että laitteet tai ankkurointipiste on asennettu oikein ja työ tehdään siten, että putoamisvaara ja -korkeus on mahdollisimman pieni.
18. Jos tuote myydään ensimmäisen kohdemaan ulkopuolelle, jälleenmyyjän on toimitettava seuraavat seikat käyttäjän turvallisuuden takaamiseksi: käyttöohjeet, ohjeet hoitoa, säännöllisiä tarkistuksia ja korjauksia varten, ohjeiden on oltava tuotteen käyttömaan kielellä.



### HUOMAA

Kaikkia erikoiskäytöissä on otettava yhteys TRACTEL®-verkostoon.

## 2. Määritelmiä ja kuvakkeita

### 2.1. Määritelmiä

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

**"Teknikko"**: Pätevä ja tuotteen hyvin tunteva henkilö, joka on vastuussa tässä oppaassa kuvattujen huoltotoimen tekemisestä.

**"Käyttäjä"**: Henkilö, joka tuotetta sen käyttötarkoituksen mukaan.

**"EPI/henkilösuojalaite"**: Henkilökohtainen putoamis-suojavaruste.

**"Liitin"**: Putoamissuojajärjestelmän komponenttien välinen liitoselementti. Vastaa normia EN 362.

**"Putoamissuojavaljaat"**: Kehon tarttumisjärjestelmä, joka on tarkoitettu pysäyttämään putoaminen. Koostuu hihnoista ja soljista. Niissä on putoamisen eston kiinnityspisteet, jotka on merkitty merkillä A, jos niitä voi käyttää yksin, ja A/2, jos niitä tulee käyttää yhdessä toisen A/2 -pisteen kanssa. Vastaavat normia EN 361.

**"Automaattikelauksella varustettu putoamissuojalaite"**: Putoamissuojalaite, jossa on automaattinen lukitus-, jännitys- ja palautusjärjestelmä kelautuvalle hinnalle.

**"Kelautuva hihna"**: Automaattikelauksella varustetun putoamissuojan liitäntäosa. Se voi olla metallikaapeli, nauha tai synteettisestä kuidusta valmistettu hihna laitteen tyyppistä riippuen.

**"Maksimikäyttökuormitus"**: Valtuutetun käyttäjän, hänen henkilösuojalaitteidensa, työasusteidensa ja toimenpiteissä tarvitsemiensa välineiden paino.

**"Putoamissuojajärjestelmä"**: Kokonaisuus, joka koostuu seuraavista elementeistä:

- Putoamissuojavaljaat.
- Automaattikelauksella tai energian absorboijalla varustettu putoamissuoja tai liikkuva putoamissuoja jäykällä kiinnityksellä tai liikkuva putoamissuoja joustavalla kiinnityksellä.
- Ankkurointi.
- Liitoselementti.

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

- Putoamissuojavaljaat.
- Automaattikelauksella tai energian absorboijalla varustettu putoamissuoja tai liikkuva putoamissuoja jäykällä kiinnityksellä tai liikkuva putoamissuoja joustavalla kiinnityksellä.
- Ankkurointi.
- Liitoselementti.

### 2.2. Kuvakkeet



**Vaara**: Asennettuna linjan alkuosaan se viittaa ohjeisiin, joita on annettu käyttäjävahinkojen välttämiseksi, erityisesti kuorman johtavilta, vakavilta vai lieviltä vammoilta sekä ympäristövahingoilta.



**Tärkeää**: Asennettuna linjan alkuosaan se viittaa ohjeisiin, jotka on tarkoitettu välttämään vika tai laitevahinko, joka ei vaaranna käyttäjän tai muiden henkilöiden henkeä tai terveyttä ja/tai joka ei aiheuta ympäristövahinkoja.



**Huomaa**: Asennettuna linjan alkuosaan se viittaa ohjeisiin, joita on annettu takaamaan laitteiden tehokkuus tai asennuksen, käytön tai huollon mukavuus.



### 3. Käyttöolosuhteet

#### Tarkastus ennen käyttöä (kuva 3):

- Tarkista hihna kunto koko pituudelta (kuva 3.a):
  - hihnassa ei saa olla merkkejä hankauksesta, rispaantumisesta, palamisesta tai leikkaantumisesta.
- Varmista, että hihna lukkiintuu, kun sitä vedetään tiukasti koko pituudelta (kuva 3.b) ja että se kelautuu auki ja kiinni normaaililla tavalla koko pituudeltaan.
- Varmista kotelon kunto (ei vääntymiä, ruuvit ovat paikoillaan...).
- Varmista liittimien kunto ja toiminta: ei silminnähtäviä vääntymiä, avaus, sulkemien ja lukitus onnistuvat.
- Tarkista valjaiden ja liittimien ja niiden osien kunto (kuvat 3.c – 3.d). Katso kunkin tuotteen omaa käyttöohjetta.
- Tarkista koko putoamisen pysäyttävän laitteen kunto.
- Jos sinulla on epäilyksiä, poista kaikki varusteet heti käytöstä ja kiellä niiden käyttö.

### 4. Toiminta ja kuvaus

#### Käyttösuosituksia (kuva 1):

- Automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta on putoamisenestolaite, jossa on automaattinen palautus, se täyttää normin EN 360. Tätä laitetta saa käyttää vain yksi henkilö, jolla on käytössä putoamisenestovaljaat (EN 361).
- Automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta saa käyttää yksinomaan käyttäjän putoamisen estämiseen.
- Käyttäjä ei saa ylittää 20°:n työskentelykulmaa ankkurointipisteen pystysuunnasta käsin (kuva 1.c).
- Käyttäjä voi käyttää laitetta pysty- ja vaakaoliikkeisiin
- Automaattisesti palautuva Blocfor™ -turvaköysi tulee suojata siten, että sen sisään ei pääse vieraita aineita (maali, hiekka, savi...).
- Käyttöraajat (kuva 1).
- Automaattikelauksella varustetun Blocfor™-laitteen maksimikäyttökuorma on 150 kg. Ennen käyttöä on ehdottomasti varmistettava, että putoamissuojajärjestelmän kaikki osat ovat yhteensopivia tämän kuormituksen kanssa niiden käyttöohjeiden perusteella. Jos näin ei ole laita, järjestelmän maksimikuormitus on se kuormitus, joka on putoamissuojajärjestelmän kaikkein heikoimman osan maksimikäyttökuormitus.
- Käyttölämpötila: Välillä -30°C ja +50°C automaattisesti palautuvalle Blocfor™-turvaköydelle.

Automaattisesti palautuvia Blocfor™ ESD -putoamisenestolaitteita, joissa on synteettinen köysi tai yönauha, ei saa käyttää ympäristössä, jossa saattaa lennellä kipinöitä tai jossa liekit voivat päästä kosketuksiin automaattisesti palautuvien putoamisenestolaitteen polyeteenihihnan kanssa. Polyeteenihihnan sulamispiste on 140 °C, ja kyseisen

materiaalin kitkeroin (liukkaus) on tavallista pienempi.

#### Käyttö vaakatasossa:

Automaattisesti palautuvat Blocfor™ B1.8A ESD, B1.8B ESD, B5 ESD, B6 ESD, B10 ESD Galva, B10 ESD SR, B20 Galva EVO ESD, B20 SR EVO ESD, B20R ESD, B30 ESD Galva ja B30R ESD -putoamisenestolaitteet on testattu vaakaasuuntaisessa käytössä Euroopan unionin ohjeellisen PPE-R/11.060\_V1 ja vähintään 0,5-millisen säteen sisältävän A-tyypin mukaisesti. Katso yllä oleva teknisten tietojen taulukko.

⚠ Automaattisesti palautuvia Blocfor™ B10 Inox ESD- ja B20 Inox EVO ESD -putoamisenestolaitteita ei voi käyttää vaakaasuuntaisesti Euroopan unionin ohjeellisen PPE-R/11.060\_V1 mukaisesti.

Jos käyttäjä poikkeaa yli 1,50 m automaattisella palautuksella varustetun Blocfor™ -putoamisenestolaitteen kiinnityspisteen pystylinjasta, on ehdottomasti käytettävä kiinnityspistettä, joka täyttää normin EN 795, tyyppi C tai D.

⚠ Jos kulman havaitaan olevan terävä tai siinä on purseita, on ryhdyttävä tarpeellisiin toimiin, jotta vältetään putoaminen, ja jos tämä ei ole mahdollista, on käytettävä reunan suojausta.


Aina ennen automaattisesti palautuvan Blocfor™-turvaköyden käyttöä on tarkistettava, että (kuva 1.b):


- automaattisella palautuksella varustetun Blocfor™ -putoamisenestolaitteen ankkurointipiste sijaitsee samalla korkeudella tai kulman yläpuolella.
- Taljahihnan muodostama kulma kontaktissa kulman kanssa on ainakin 90° putoamistapauksessa (kuva 1.b bis).
- Välin automaattiselle palautuksella varustetun Blocfor™ putoamisenestolaitteen ankkurointipisteen ja kulman (L mini) välillä täytyy vastata teknisiä vaatimuksia yllä (kuva 1.b).
- Jotta heiluriliikkeen vaaraa vähennettäisiin, käyttäjän maksimisivuttaisliikkeen kohtisuorassa kulmaan nähden (M Max) tulee vastata teknisten vaatimusten taulukkoa yllä (kuva 1.b).
- Putoamisen aiheuttaman heiluriliikkeen tiellä ei ole estettä putoamistapauksessa.
- Erityinen pelastussuunnitelma on laadittu putoamisen varalta.
- Katon heikkous ei aiheuta vaaraa (kuitubetoni, ...) Jos sinulla on epäilyksiä, asenna vankka kattoon sopiva kiertotie.
- Kun käytetään joustavaa ankkurointipistettä turvaköydessä, turvaköyden ja rakenteen reunan välinen etäisyys on suurempi kuin enimmäistaipuma henkilön putoamishetkellä.

Tämä lista ei sisällä muita tapauksia. On olemassa monia muita tapauksia, joita me emme voi luetella tai



edes kuvitella. Jos sinulla on epäilyksiä tai et ymmärrä tätä ohjetta, ota yhteyttä Tractel®-yhtiöön.

 **HUOMAA:** Automaattisesti palautuvaa Blocfor B20 EVO -putoamisenestolaitteen yhteensopivuutta ei ole testattu standardin EN 795 luokan C joustavan turvaköyden kanssa.

 Blocfor B20 ESD:n, B20R ESD:n, B30 ESD:n ja B30R ESD:n kahvaa ei voi käyttää laitteiston ankkurointipisteessä.

## 5. Käyttökieltoja

### Automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta:

Putoamistapauksessa automaattisesti palautuvan Blocfor™-putoamisenestolaitteen sisäiset mekanismit lukittuvat välittömästi pidätinjärjestelmän ansiosta ja putoaminen pysäytetään kevyesti repäisytyyppisen energianvaimentimen avulla pysäytysvoiman ollessa alle 6 kN. Kun käyttäjä nousee ja/tai laskeutuu, hihna pysyy jännitettynä jousen avulla.

Lisäksi automaattisesta palautuva Blocfor™ -putoamisenestolaitte on varustettu turvajärjestelmällä, joka takaa käyttäjän pysäytyksen turvallisisissa olosuhteissa, vaikka putoaminen tapahtuu silloin, kun hihna on täysin ulkona automaattisesti palautuvasta Blocfor™ -putoamisenestolaitteesta.

## 6. Maavara

Jos tämä varuste liitetään EN 795 -luokan C turvaköyteen, ankkurointipisteen käyttöoppaassa määritelty ankkurointipisteen enimmäistaipuma (Hp) on lisättävä liikkumavaraan (arvot alla). (Kuva 5c)

### 6.1. Pystykäyttö

Liikkumavara H (kuva 5a) on käyttäjän jalkojen alle jäävä vapaa tila. Se määritetään alla olevalla kaavalla:

$$H = D + S + Hp$$

D: pysäytysetäisyys.

S: 1 metrin turvaetäisyys.

Hp: ankkurointipisteen enimmäistaipuma, joka on määritelty ankkurointipisteen käyttöohjeessa.

### 6.2. Vaakatason käyttö

Liikkumavara H (kuva 5b) on käyttäjän jalkojen alle vaakasuuntaisessa käytössä jäävä vapaa tila. Se määritetään alla olevalla kaavalla:

$$H = D + S + Hp$$

D: pysäytysetäisyys.

S: 1 metrin turvaetäisyys.

Hp: ankkurointipisteen enimmäistaipuma, joka on määritelty ankkurointipisteen käyttöohjeessa.

## 7. Käytön vasta-aiheita

Kuva 2, 4.

On ehdottomasti kiellettyä:

- Asentaa tai käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitte ilman valtuutusta, koulutusta tai muussa tapauksessa ilman valtuutetun, koulutetun ja päteväksi todistetun käyttäjän valvontaa.
- Käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta, jos sen merkintöjä ei voi lukea.
- Asentaa tai käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta, jota ei ole tarkastettu etukäteen.
- Käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta, jota pätevä ja valtuutettu käyttäjä ei ole tarkastanut määräaikaistarkastus mukaan enintään 12 kuukautta aikaisemmin ja antanut kirjallista lupaa jatkaa käyttöä.
- Kytkää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta pisteeseen, jota pätevä ja valtuutettu teknikko ei ole tarkastanut määräaikaistarkastus mukaan enintään 12 kuukautta aikaisemmin ja antanut kirjallista lupaa jatkaa käyttöä.
- Käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta muissa käytöissä kuin automaattisella takaisinkelauksella varustettuna henkilöiden putoamisenestolaitteena.
- Kiinnittää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta muulla tavoin kuin sen ankkurointipisteeseen.
- Käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta vastoin määräyksiä, jotka on esitetty kappaleessa "15. Käyttöikä".
- Käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta useammalle kuin 1 käyttäjälle.
- Käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta käyttäjällä, jonka massa yhdessä varusteiden ja työkalujen kanssa on yli 150 kg.
- Käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta, jos se on pysäytännyt henkilön putoamisen.
- Käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta ripustuslaitteena tai työpisteessä pysymiseen.

FI

- Käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta voimakkaasti syövyttävässä tai räjähdysriskissä ilmakehässä.
- Käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta tässä käyttöohjeessa annetun lämpötilavälillä ulkopuolella.
- Käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta, jos maavara on liian pieni käyttäjän pudotessa.
- Käyttää le automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta, jos jokin este sijaitsee putoamismatkalla tai heiluntamatkalla vaakasuorassa käytössä.
- Käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta, jos käyttäjä ei ole hyvässä fyysisessä kunnossa.
- Käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta, jos käyttäjä on raskaana oleva nainen.
- Käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta, jos jonkin oheislaitteen turvatoiminto kärsii toisen oheislaitteen turvatoiminnon takia.
- Irrottaa taljihihna automaattisella palautuksella varustetusta Blocfor™ -putoamisenestolaitteesta, kun se ei ole kokonaan kelautunut (kuva 2).
- Käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta materiaaliuorman kiinnitykseen.
- Kiinnittää Blocfor™ ankkurointipisteeseen rakenteessa, jonka lujuus on alle 12 kN tai on syytä olettaa, että näin on laita.
- Käyttää automaattisesti palautuvaa Blocfor™ -turvaköyttä pystyhihnoille, joiden kulma on yli 20° (kuva 1.c).
- Käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta nistoraksina.
- Estää Blocfor™-tuotteen asettuminen oikeaan linjaan taljihihnaan nähden.
- Estää du Blocfor™-tuotteen taljihinnan kiertyminen vapaasti auki ja kiinni.
- Tehdä automaattisella palautuksella varustetun Blocfor™ -putoamisenestolaitteen korjaus- tai huoltotöitä ilman koulutusta ja TRACTEL®-yhtiön antamaa kirjallista valtuutusta.
- Käyttää automaattisesti palautuvaa Blocfor™ -turvaköyttä, jos se ei ole täydellinen, se on purettu aiemmin tai sen osia on vaihtanut joku muu kuin TRACTEL®-yhtiön valtuuttama henkilö.
- Käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta vaakatasossa, jos kulman minimisäde (R Min) ei vastaa teknisiä määräyksiä alla olevassa taulukossa, tai jos kulma on karhea tai epätasainen.
- Käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta vaakatasossa, jos välimatka ankkurointipisteen ja kulman välillä (L Min) ei vastaa teknisiä määräyksiä alla olevassa taulukossa.

- Käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta vaakatasossa, jos sivusuunnan liikkumisen maksimiväliä kohtisuoraan kulman suhteen (M Max) ei vastaa teknisiä määräyksiä alla olevassa taulukossa.
- Käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta vaakasuorassa tasossa, jos erityistä pelastussuunnitelmaa ei ole laadittu.
- Käyttää automaattisesti palautuvaa Blocfor™ SR ESD -putoamisenestolaitetta ympäristössä, jossa on riski kipinöiden sinkoilemisesta tai riski siitä, että liekki joutuu kosketuksiin automaattisesti palautuvan putoamisenestolaitteen synteettisen köyden kanssa.

## 8. Asentaminen

- Mahdollisuuksien mukaan rakenneankurointipiste tulee olla käyttäjän yläpuolella. Rakenteen ankkurointipiste kestävyys tulee olla vähintään 12 kN.
- Kiinnitys ankkurointipisteeseen tai rakenteeseen tulee tehdä liittimen EN 362 avulla.
- Putoamissuojajärjestelmän liittämiseksi putoamissuojavaljaisiin on katsottava valjaiden ja putoamissuojajärjestelmän opasta, jotta käytetään varmasti oikeaa kiinnityspistettä ja sekä oikeaa kiinnitysmenetelmää.



**VAARA:**

Ennen ensimmäistä käyttökertaa ja sen aikana on suunniteltava mahdolliset pelastustoimet tehokkaasti siten, että pelastus voi tapahtua alle 15 minuutissa. Tämän aikarajan jälkeen käyttäjä on vaarassa.

## 9. Komponentit ja materiaalit

- Metallikaapeli: galvanoitu teräs tai ruostumaton teräs tai synteettinen köysi tai monisäikeinen polyeteeni.
- Energian absorboija: PA + PES.
- Kotelot: PA/ABS kaikissa Blocfor™-malleissa lukuun ottamatta B30:n/B30R:n alumiinikoteloja.
- Kiinnitysosat: ruostumaton teräs ja sinkitty teräs.

## 10. Yhdistettävät varusteet

Putoamisenestojärjestelmä (EN 363):

- Kiinnitys (EN 795).
- Päätyliitin (EN 362).
- Putoamisenestojärjestelmä (EN 360).
- Liitin (EN 362).
- Putoamissuojavaljas (EN 361).

## 11. Huolto ja varastointi

Jos Blocfor™ on likainen, se tulee pestä puhtaalla ja kylmällä vedellä ja mahdollisesti miedolla tekstiilipesuaineella, käytä synteettistä harjaa.

Jos Blocfor™ käytön tai pesun aikana on kastunut, se tulee antaa kuivua luonnollisesti varjossa poissa suorilta lämmönlähteiltä.

Kuljetuksen ja säilytyksen aikana laitetta on suojattava pakkauksessa, joka suojaa kosteudelta ja kaikilta vaaroilta (suorat lämmönlähteet, kemialliset tuotteet, UV-säteily, ...).

Kuva 4.

## 12. Varusteen yhdenmukaisuus

TRACTEL SAS. RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine – France, ilmoittaa, että tässä oppaassa kuvatut varmuuslaitteet,

1) EU-säännös

- täyttävät Euroopan parlamentin maaliskuussa 2016 antaman asetuksen (EU) 2016/425 säännökset.
- vastaavat henkilökohtaisia suojaimeja, joille on tehty EU-tyyppitarkastus APAVE Exploitation France SAS (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - Ranska myöntämänä, joiden tunnistenumero on 0082 ja jotka on testattu standardin EN 360:2002 ja ohjeistusten PPE-R/11.060 vaaka-suuntainen käyttö, PPE-R/11.062 150 kg:n käyttö mukaisesti.
- on alistettu Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen 2016/425 liitteen VIII moduulin D mukaiseen testiin. Ilmoitettu laitos: APAVE Exploitation France SAS (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - Ranska, tunnusnumero 0082.

2) UKCA-säännös

- on EU-säännösten mukainen siten kuin niitä on muokattu koskemaan Isoa-Britanniaa.

## 13. Merkinnät

Tuotteen nimi:

**B X ESD Y-Z, jossa:**

**B:** Blocfor™

**X:** Blocfor™-tyyppi vaihteluvälillä B20 EVO ESD

**ESD:** Mallin tarkennus

**Y:** Laitteen liitintyyppi

**Z:** Automaattikelautuvan vaijerin liitintyyppi

Esimerkki:

### B20 EVO ESD M24-M47

Automaattikelauksella ja putoamisenestimellä varustettu ESD-malliston Blocfor™-turvaköysi, tyyppi 20 EVO ESD; laitteessa kiinni tyyppin M24 ja automaattikelautuvassa vaijerissa tyyppin M47 liitin.

Jokaisen Blocfor™-laitteen etiketti näyttää:

a. Tavaramerkki: TRACTEL®,

b. Tavaranimike,

c. Viitenormi tulee sovellusvuoden jälkeen,

d. Tuotteen viite,

e. CE-logo, jota seuraa numero 0082, tuotteen tarkastuksesta vastaavan ilmoitetun tarkastusorganisaation numero,

f. Valmistusvuosi ja -kuukausi,

g. Sarjanumero,

h. Ennen käyttöä tapahtuvaan käyttöoppaan lukemiseen kehoittava kuvake,

w: Maksimikäyttökuorma,

**UK**  
**CA** UKCA-yhdenmukaisuus.

## 14. Määräaikaistarkastus

Vuosittainen määräaikaistarkastus on pakollinen, mutta määräaikaistarkastukset voivat tapahtua useamminkin käyttötajuuudesta, ympäristön olosuhteista tai yhtiön tai käyttömaan määräyksistä riippuen.

Valtuutetun ja pätevän asentajan tulee tehdä määräaikaistarkastukset noudattaen valmistajan tarkastusmenettelytapoja, jotka valmistaja on määrittänyt esitteessä "EPI TRACTEL®-henkilösuojien tarkastusohjeet".

Määräaikaistarkastuksiin kuuluu ehdottomasti merkintöjen luettavuuden tarkastus.

Määräaikaistarkastusten jälkeen määräaikaistarkastuksen tehneen pätevän ja valtuutetun asentajan tulee antaa uusi käyttöönottohyväksyntä kirjallisesti. Tuotteen uusi käyttöönotto täytyy rekisteröidä tarkastuslomakkeelle, joka sijaitsee tämän käyttöohjeen keskellä. Tämä tarkastuslomake on säilytettävä laitteen koko käyttöajan sen hävittämiseen saakka.

Kun tämä tuote on pysäyttänyt putoamisen, sille täytyy ehdottomasti tehdä näiden ohjeiden mukainen määräaikaistarkastus. Tällöin kaikki tuotteen tekstiiliosat täytyy korvata aina uusilla, myös silloin, kun niissä ei ole silmin nähtäviä muutoksia.

## 15. Käyttöikä

### Pakollinen vuositarkastus

Tractelin korkeissa paikoissa työskentelyyn tarkoitettuihin turvalaitteisiin ja -järjestelmiin on niiden valmistuspäivästä alkaen kohdistettava seuraavia toimia:

- Normaali käyttö laitteen tai järjestelmän käyttöoppaan sisältämien suositusten mukaisesti.
- Valtuutetun ja pätevän tekniikon tekemä määräaikaistarkastus vähintään kerran vuodessa. Tuotteen toteaminen käyttökelpoiseksi kirjallisesti määräaikaistarkastuksen jälkeen.
- Laitteen tai järjestelmän käyttöoppaassa mainittujen säilytys- ja kuljetusehtojen tiukka noudattaminen.

### Käyttöikä

**Tractel pitää näitä laitteistoja tai järjestelmiä mekaanisina korkeusturvalaitteistoina tai -järjestelminä.**

Niiden käyttöikää ei ole rajoitettu. Jos ne sisältävät tekstiilikomponentteja, nämä on vaihdettava viimeistään 20 vuoden kuluttua tekstiilikomponentin valmistuspäivästä.

## 16. Hävittäminen

Heitettäessä tuote pois, sen eri osat on kierrätettävä eroteltava metalliosien ja synteettisen materiaalien keräyksen. Nämä materiaalit voidaan kierrättää erityislaitoksissa. Kun tuote heitetään pois, purkaminen osien erottamiseksi kuuluu pätevälle henkilölle.

Valmistajan nimi ja osoite:  
Tractel SAS – RD 619 – BP 38  
Saint-Hilaire-sous-Romilly  
10102 Romilly-sur-Seine  
France

FI

## Tekniske specifikationer

Model	B1.8A ESD	B.1.8B ESD	B5 ESD	B6 ESD	B10 ESD Galva	B10 ESD Inox	B10 ESD SR	B20 EVO ESD Galva	B20 EVO ESD Inox	B20 EVO ESD SR	B20R ESD	B30 ESD Galva	B30 ESD Inox	B30R ESD
vægt (kg)*	0.98	1.30	2.17	2.22	4.90	4.90	4.07	8.50	8.50	7.05	10.00	15.70	15.70	17.20
Linens længde (m)	reb af galvaniseret stål Ø4,95mm	-	-	-	10	-	-	19	-	-	18.2	30	-	-
	reb af rustfrit stål Ø4,7mm	-	-	-	-	10	-	-	19	-	-	-	30	-
	PE-reb Ø5,5mm	-	-	-	-	-	10	-	-	19	-	-	-	30
	Net PES 25mm	-	-	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Net PES 16mm	1,8	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tilbagetrækningskraft (N)	3 til 15	3 til 15	5 til 25	5 til 25	5 til 25	5 til 25	5 til 25	5 til 25	5 til 25	5 til 25	5 til 25	5 til 25	5 til 25	5 til 25
Vandret anvendelse tilladt	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	-	Ja	Ja	-	Ja	Ja	Ja	-	Ja
L Min (m)	3	3	3	3	3	-	3	3	-	3	3	3	-	3
M Maks. (m)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	-	1.5	1.5	-	1.5	1.5	1.5	-	1.5
Sikring af enheden	Forankringspunkt	Operatør	Forankringspunkt											
Fastgørelse af den oprækkelige line	Operatør	Forankringspunkt	Operatør											

\*Enheder udstyret med M10/M24- og M47-forbindelsesled, undtagen model B1.8B ESD udstyret med M47- og M51-forbindelsesled."

### 1. Generel advarsel

- Før brug af Blocfor™ faldsikring med automatisk retur er det strengt nødvendigt for en sikker og effektiv brug, at den tilsynsførende og operatøren har læst og forstået oplysningerne i manualen, som TRACTEL® SAS leverer sammen med produktet. Denne manual skal opbevares og være tilgængelig for alle operatører. Ekstra eksemplarer udleveres på forespørgsel.
- Før dette sikkerhedsmateriel bruges er det strengt nødvendigt at have fulgt et kursus i brugen af det. Undersøg det tilknyttede udstyrs tilstand og kontroller, at den frie højde er tilstrækkelig.
- Blocfor™ faldsikringen med automatisk retur må kun bruges af en enkelt kompetent operatør, der har fulgt et kursus i brugen af apparatet, eller af en operatør, der er under opsyn af en kompetent uddannet tilsynsførende.
- Hvis Blocfor™ faldsikring med automatisk retur ikke er i tilsyneladende god stand eller hvis apparatet har standset et fald, skal hele udstyret kontrolleres af TRACTEL SAS eller af en kompetent person, som skriftligt skal give tilladelse til at systemet bruges igen. Det anbefales at foretage en visuel kontrol for hver brug.
- Der må ikke foretages ændringer eller tilføjelser til udstyret uden forudgående tilladelse hertil af TRACTEL SAS. Udstyret skal transporteres og opbevares i sin oprindelige emballage.
- En Blocfor™ faldsikring med automatisk retur, der ikke er blevet kontrolleret i løbet af de sidste 12 måneder (eller i overensstemmelse med brugslandets krav til kontrol) eller har været brugt

til at stoppe et fald, må ikke bruges. Den må ikke bruges igen, før der er blevet udført en periodisk kontrol af en autoriseret og kompetent tekniker, der skal give skriftlig tilladelse til dens genbrug. Hvis disse kontroller og autorisationer ikke foreligger, skal Blocfor™ faldsikringen med automatisk retur tages ud af drift og destrueres. Operatørens sikkerhed er knyttet til opretholdelsen af udstyrets sikkerhed og styrke.

- Den maksimale brugsbelastning for Blocfor™ faldsikringen med automatisk retur er 150 kg.
- Hvis operatørens masse plus massen af hans udstyr og værktøj er indbefattet mellem 100 kg og 150 kg, er det strengt nødvendigt at sikre sig, at den samlede masse (operatør + udstyr + værktøj) ikke overstiger den maksimale brugsbelastning for hvert enkelt element i faldsikringssystemet.
- Dette udstyr er velegnet til brug på steder, hvor der er en risiko for fald fra højder, og hvor temperaturen varierer mellem -30 °C to +50 °C. Undgå enhver kontakt med skarpe kanter, skurende overflader og kemiske produkter.
- Hvis dette udstyr betros til en lønmodtager eller lignende, skal De overholde gældende bestemmelser i arbejdslovgivningen.
- Operatøren skal være i god fysisk og psykisk form under brug af dette udstyr. Hvis der er tvivl om brugerens tilstand, skal vedkommende rådspørge sin læge eller driftslægen. Udstyret må ikke bruges af gravide kvinder.
- Udstyrets begrænsning må ikke overskrides og det må ikke bruges i enhver anden situation end den, det er forudset til: jf. "4. Funktioner og beskrivelse".

13. Det anbefales at betro et Blocfor™ faldsikring med automatisk retur personligt til hver enkelt operatør, især hvis det drejer sig om lønmodtagere.
14. Før brug af et system til standsning af styrt EN 363 skal operatøren kontrollere, at alle komponenterne fungerer korrekt: sikkerhedssystem, spærring m.v. Sikkerhedsfunktionerne må ikke være beskadigede under installationen. Under installationen må sikkerhedsfunktionerne ikke beskadiges.
15. I et faldsikringsystem er det væsentligt at kontrollere den frie afstand under operatøren på arbejdspladsen før hver brug, således at der ikke er risiko for kollision med jorden og der ikke findes forhindringer på faldets bane, hvis der skulle ske et fald.
16. En styrtssikker sele er det eneste beskyttelsesudstyr til kroppen, som det er tilladt at bruge i et system til standsning af styrt. Det er obligatorisk at fastgøre til et fastgørelsespunkt markeret med "A" på kropsselen.
17. Det er væsentligt for brugerens sikkerhed, at forankringsanordningen eller forankringspunktet er placeret korrekt og at arbejdet udføres på en måde, der reducerer risikoen for fald og begrænser højden til et minimum.
18. Hvis produktet videresælges til et andet land end bestemmelseslandet, skal sælgeren af hensyn til operatørens sikkerhed udlevere: brugsanvisning, instruktioner for vedligeholdelse, periodiske kontroller og reparation skrevet på sproget i det land, hvor produktet skal bruges.

**BEMÆRK**

Du er velkommen til at kontakte TRACTEL® netværket vedrørende enhver særlig anvendelse.

## 2. Definitioner og piktogrammer

### 2.1. Definitioner

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

**"Tekniker"**: Kvalificeret og kompetent person som er kendt med produktet og varetager de serviceopgaver, der er beskrevet i manualen.

**"Operatør"**: Person som varetager brugen af produktet i overensstemmelse med den tiltænkte brug.

**"PPE"**: Personligt beskyttelsesudstyr mod fald fra højde.

**"Forbindelsesled"**: Forbindelselement mellem komponenter i et faldsikringsystem. Den er i overensstemmelse med standarden EN 362.

**"Faldsikringssele"**: Anordning til at fastholde den krop, der skal sikres mod fald. Den består af seler og ringe. Den har tilkoblingspunkter til sikring mod fald mærket med A, hvis de kan bruges alene, eller mærket med A/2 hvis de skal bruges sammen med et andet punkt A/2. Den er i overensstemmelse med standarden EN 361.

**"Faldsikring med automatisk retur"**: Faldsikring med en automatisk blokeringsfunktion og et system med automatisk stramning og retur til den sammentrækkelige line.

**"Sammentrækkelig line"**: Forbindelselement til en faldsikring med automatisk retur. Det kan være en wire i metal, læder eller syntetiske fibre afhængigt af type apparat.

**"Maksimal brugsbelastning"**: Maksimal vægt af den autoriserede operatør udstyret med sit PPE, arbejdstøj, værktøj og de komponenter, som han har brug for, for at udføre sin opgave.

**"Faldsikringsystem"**: En helhed, der består af følgende elementer:

- Faldsikringssele.
- Faldsikring med automatisk rappel eller energiabsorber eller bevægelig faldsikring på en stiv sikringsføring eller bevægelig faldsikring på en fleksibel sikringsføring.
- Forankring.
- Forbindelselement.

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

- Faldsikringssele.
- Faldsikring med automatisk rappel eller energiabsorber eller bevægelig faldsikring på en stiv sikringsføring eller bevægelig faldsikring på en fleksibel sikringsføring.
- Forankring.
- Forbindelselement.

### 2.2. Piktogrammer



**FARE**: Er placeret i begyndelsen af et afsnit. Signalerer anvisninger beregnet til at undgå kvæstelser på operatører, herunder livsfarlige, alvorlige eller lettere kvæstelser samt skader på miljøet.



**VIGTIGT**: Er placeret i begyndelsen af et afsnit. Signalerer anvisninger beregnet til at undgå svigt eller beskadigelser af udstyret, men som ikke er direkte livsfarlige eller sundhedsfarlige for operatøren eller andre personer og/eller ikke risikerer at forårsage skader på miljøet.



**BEMÆRK**: Er placeret i begyndelsen af et afsnit. Signalerer anvisninger beregnet til at gøre en

installation, en anvendelse eller en vedligeholdelsesopgave mere effektiv eller praktisk.

### 3. Brug

#### Undersøgelse før brug (figur 3):

- Kontroller linens tilstand over hele sin længde (figur 3.a):
  - stroppen må ikke vise tegn på afskrabning, optrævling, forbrændinger eller snit.
- Kontroller at linen låser, når man trækker hårdt i enden af den (figur 3.b) og at den rulles sammen og rulles ud på normal vis over hele sin længde.
- Kontrollerer husets tilstand (ingen deformation, skruer på plads osv.).
- Kontroller forbindelsesleddenes tilstand og funktion: ingen synlig deformation, åbning, lukning og spærring mulig.
- Kontroller de tilknyttede komponenters tilstand, seletøj og forbindelsesled (figur 3.c – 3.d). Se den specifikke vejledning til det enkelte produkt.
- Kontroller det komplette system til standsning af styrt.
- I tvivlstilfælde skal alt udstyret straks isoleres og brugen af det forbydes.

### 4. Funktioner og beskrivelse

#### Anbefalinger for brug (figur 1).

- Blocfor™ faldsikring med automatisk retur er et styrtssikkert udstyr med automatisk retur i overensstemmelse med standarden EN 360. Dette udstyr kan kun bruges af en enkelt operatør udstyret med styrtssikkert seletøj (EN 361).
- Blocfor™ faldsikring med automatisk retur må udelukkende bruges til at beskytte operatører mod styrt.
- Operatøren må ikke overskride en arbejdsvinkel på 20° målt lodret på forankringspunktet (Figur 1.c).
- Operatøren vil være i stand til at bruge enheden til lodrette og vandrette bevægelser
- Blocfor™ faldsikringen med automatisk rappel skal være beskyttet, således at der ikke kan komme produkter ind i huset (maling, sand, mudder...).
- Begrænsninger for brug (figur 1).
- Den maksimale brugsbelastning for Blocfor™ faldsikringen med automatisk retur er 150 kg. Før brug er det strengt nødvendigt at sikre sig, at alle faldsikringssystemets elementer er kompatible med denne last ved at læse de tilsvarende brugsanvisninger. Hvis det ikke er tilfældet, svarer den maksimale belastning til det element i faldsikringssystemet, der har den mindste maksimale brugsbelastning.
- Brugstemperatur: -30 °C to +50 °C for Blocfor™ faldsikringer med automatisk rappel.

Blocfor™ ESD selvoptrækkende faldsikringer med syntetisk reb eller strop må ikke anvendes i et miljø, hvor der er: risiko for gnister, der projiceres, risiko for kontakt af en flamme med jorden på den selvoptrækkende faldsikring. Polyethylenstroppens smeltepunkt er 140 °C, og dette materiale har en lavere friktionskoefficient (glidningsevne).

#### Vandret anvendelse:

Blocfor™ automatiske faldsikringsenheder af modellerne B1.8A ESD, B1.8B ESD, B5 ESD, B6 ESD, B10 ESD Galva, B10 ESD SR, B20 Galva EVO ESD, B20 SR EVO ESD, B20R ESD, B30 ESD Galva og B30R ESD er blevet testet til vandret anvendelse i henhold til det europæiske ark PPE-R/11.060\_V1 i henhold til type A på en kant med en radius på mindst 0,5 mm. Se skemaet med tekniske specifikationer ovenfor.



Blocfor™ B10 Inox ESD og B20 Inox EVO faldsikringsenheden med automatisk rappel kan ikke anvendes til vandret brug i henhold til den europæiske retningslinie PPE-R/11.060\_V1.

Hvis operatøren skal fjerne sig mere end 1,50 m fra den lodrette linje i forhold til faldblokken med den automatiske fangindretning, Blocfor™, er det obligatorisk at bruge et ankersystem af standarden EN 795, type C eller D.




Hvis kanten anses for at være skarp eller hvis der findes ujævnheder, skal man tage alle nødvendige forsigtighedsregler for at undgå et fald eller bruge kantbeskyttelse, hvis dette ikke er muligt.


Før Blocfor™ faldsikringen med automatisk rappel tages i brug, skal man kontrollere at (figur 1.b):

- Forankringspunktet på Blocfor™ faldsikringen med automatisk rappel er placeret i samme højde eller ovenover kanten.
- Den vinkel, som linen danner i kontakt med kanten, hvis der sker et fald, er på mindst 90° (figur 1.b bis).
- Afstanden mellem ankerpunktet på Blocfor™ faldsikringen med automatisk retur og kanten (L mini) skal være i overensstemmelse med de tekniske specifikationer i skemaet ovenfor (figur 1.b).
- For at mindske risikoen for pendulsvingninger er operatørens bevægelser begrænset til en maksimal sidelæns bevægelse vinkelret på kanten (M Max), som skal være i overensstemmelse med de tekniske specifikationer i skemaet ovenfor (figur 1.b).
- Der ikke findes forhindringer under ophængningspunktet / arbejdsområdet i tilfælde af et fald.
- Der er udarbejdet en specifik redningsplan i tilfælde af et fald.

- Der ikke findes en risiko for svagheder i taget (af typen fibercement, m.m.) I tilfælde af tvivl, sæt en solid gangsti op, der er kompatibel med taget.
- Ved anvendelse på en fleksibel ankerpunkts-livline er afstanden mellem livlinen og kanten af strukturen større end den maksimale afbøjning af livlinen i tilfælde af et fald.

Andre anvendelser, som ikke er nævnt i denne liste. Der findes et væld af andre anvendelser, som vi hverken kan nævne eller forestille os. Hvis du er i tvivl eller ikke forstår nærværende manual, er du velkommen til at henvende dig til TRACTEL®.

 **BEMÆRK:** Blocfor B20 EVO-faldsikringsenheden med automatisk rappel har ikke fået testet sin kompatibilitet med en fleksibel livline overensstemmende med EN 795 klasse C.

 Håndtaget på Blocfor B20 ESD, B20R ESD, B30 ESD og B30R ESD kan ikke anvendes som forankring af udstyret.

## 5. Virkemåde

### Blocfor™ faldsikring med automatisk retur:

I tilfælde af et fald vil mekanismen inde i Blocfor™ faldsikring med automatisk retur blokere sig øjeblikkeligt i kraft af et system med spærhager og faldet sker blidt takket være et energiabsorberende princip med en stopværdi på under 6 kN. Under brugerens opstigning og/eller nedstigning bevares linens stramning i kraft af en returfeder.

Desuden er Blocfor™ faldsikringen med automatisk rappel udstyret med et sikkerhedssystem, der garanterer standsning af operatørens fald under sikre forhold, selv om faldet sker, når stroppen er trukket helt ud af Blocfor™ med automatisk rappel.

## 6. Fri højde

Hvis dette udstyr er forbundet til en livline EN 795, klasse C, er det obligatorisk at lægge den maksimale afbøjning af ankerlinen, som defineret i brugervejledningen for ankerlinen, til den fri højde (se værdierne herunder). (figur 5c)

### 6.1. Lodret brug

Den fri højde H (figur 5a) er det frie rum under operatørens fødder. Det defineres ved formlen nedenfor:

$$H = D + S + H_p$$

D: stopafstanden

S: sikkerhedsafstanden på 1 meter.

H<sub>p</sub>: største afledning fra forankringspunktet som defineret i brugsanvisningen til forankringspunktet.

## 6.2. Vandret anvendelse

Den fri højde H (figur 5b) er det frie rum under operatørens brug fødder i vandret brug. Det defineres ved formlen nedenfor:

$$H = D + S + H_p$$

D: stopafstanden

S: sikkerhedsafstanden på 1 meter.

H<sub>p</sub>: største afledning fra forankringspunktet som defineret i brugsanvisningen til forankringspunktet.

## 7. Advarsler mod forkert brug

Figur 2, 4.

Det er strengt forbudt:

- at installere eller bruge Blocfor™ faldsikring med automatisk retur uden at være autoriseret til det, trænet til det eller anset for at være kompetent, eller, hvis dette ikke er muligt, uden at være under opsyn af en autoriseret, trænet og kompetent operatør.
- at bruge Blocfor™ faldsikring med automatisk retur hvis mærkningen ikke er læselig.
- at installere eller bruge et Blocfor™ faldsikring med automatisk retur, der ikke først er blevet kontrolleret.
- at bruge et Blocfor™ faldsikring med automatisk retur, der ikke har været genstand for en periodisk kontrol i under 12 måneder af en tekniker, der har givet skriftlig tilladelse til at genbruge den.
- at tilkoble et Blocfor™ faldsikring med automatisk retur ved et punkt, der ikke har været genstand for en periodisk kontrol i under 12 måneder af en tekniker, der har givet skriftlig tilladelse til at genbruge den.
- at bruge en Blocfor™ faldsikring med automatisk retur til enhver anden anvendelse end som en beskyttelse af operatøren mod fald.
- at fastgøre Blocfor™ faldsikring med automatisk retur med ethvert andet middel end apparatets forankringspunkt.
- at bruge en Blocfor™ faldsikring med automatisk retur på en måde, der er i modstrid med oplysningerne anført i afsnittet "15. Levetid".
- at bruge Blocfor™ faldsikring med automatisk retur som faldsikring til mere end 1 operatør.
- at bruge Blocfor™ faldsikring med automatisk retur til en operatør inklusiv udstyr og værktøj overskrider 150 kg.
- at bruge et Blocfor™ faldsikring med automatisk retur, der har standset en persons fald.

DK



- at bruge et Blocfor™ faldsikring med automatisk retur som ophængningsmiddel eller til fastholdelse på arbejdsposten.
- at bruge Blocfor™ faldsikring med automatisk retur i en meget ætsende eller eksplosiv atmosfære.
- at bruge Blocfor™ faldsikring med automatisk retur udenfor temperaturområdet i denne vejledning.
- at bruge Blocfor™ faldsikring med automatisk retur hvis den frie højde ikke er tilstrækkelig i forhold til en faldende operatør.
- at bruge Blocfor™ faldsikring med automatisk retur hvis der findes en forhindring på faldets bane eller på pendulbevælgelses bane i tilfælde af en vandret brug.
- at bruge et Blocfor™ faldsikring med automatisk retur, hvis man ikke er i god fysisk form.
- at bruge Blocfor™ faldsikring med automatisk retur, hvis man er en gravid kvinde.
- at bruge Blocfor™ faldsikring med automatisk retur, hvis sikkerhedsfunktionen på et af de tilknyttede elementer er påvirket eller forstyrret af sikkerhedsfunktionen på et andet element.
- at udløse Blocfor™ faldsikringslinen med automatisk rappel, inden den er rullet helt ind (*figur 2*).
- at bruge Blocfor™ faldsikring med automatisk retur til at sikre en materiel last.
- at fastgøre Blocfor™ faldsikring med automatisk retur ved et strukturelt forankringspunkt med en modstand på under 12 kN eller formodet som sådan.
- at bruge Blocfor™ faldsikringen med automatisk rappel til lodrette vinkler på over 20° (*figur 1.c*).
- at bruge Blocfor™ faldsikring med automatisk retur linen som hejsetov.
- at hindre Blocfor™ faldsikring med automatisk retur i at rette sig ind på lige linje med linen.
- at hindre Blocfor™ faldsikring med automatisk retur lensens fri udrulning og sammenrulning.
- at foretage reparationer på et Blocfor™ faldsikring med automatisk rappel uden at være uddannet til det og anset for at være kompetent til det med en skriftlig erklæring fra TRACTEL®.
- at bruge Blocfor™ faldsikringen med automatisk rappel, hvis den ikke er komplet, hvis den er blevet skilt ad eller hvis komponenterne er blevet udskiftet af en person, der ikke er autoriseret af TRACTEL®.
- at bruge en Blocfor™ faldsikring med automatisk retur til vandret anvendelse, hvis hjørneradius (R Min) ikke er i overensstemmelse med de tekniske specifikationer i skemaet ovenfor eller hvis der findes støberande.
- at bruge en Blocfor™ faldsikring med automatisk retur til vandret anvendelse, hvis afstanden mellem ankerpunktet og kanten (L Min) ikke er i overensstemmelse med de tekniske specifikationer i skemaet ovenfor.
- at bruge en Blocfor™ faldsikring med automatisk retur til vandret anvendelse, hvis den maksimale sidelæns bevægelsesafstand vinkelret på kanten

(M Max) ikke er i overensstemmelse med de tekniske specifikationer i skemaet ovenfor.

- at bruge Blocfor™ faldsikring med automatisk retur til en vandret brug, hvis der ikke er blevet udarbejdet en redningsplan.
- til brug af Blocfor™ SR ESD faldsikringsenheden med automatisk rappel i et miljø, hvor der er risiko for flyvende gnister, eller risiko for, at åben ild kommer i kontakt med det syntetiske reb på faldsikringsenheden med automatisk rappel.

## 8. Montering

- Hvor det er muligt, skal det strukturelle forankringspunkt sidde over operatør. Det strukturelle forankringspunkts styrke skal være på mindst 12 kN.
- Forbindelsen til forankringspunktet eller strukturen skal oprettes ved hjælp af et forbindelsesled EN 362.
- For at forbinde faldsikringsystemet med faldsikringssele, se vejledningen til faldsikringssele og faldsikringsssystemet for at bruge det korrekte fastgørelsespunkt og den rigtige metode til at fastgøre sig til det.



**FARE**

Før og under brug skal man forudse hvordan en eventuel redningsaktion kan gennemføres på en effektiv og sikker måde for at komme en forulykket person til undsætning på under 15 minutter. Efter denne tidsfrist er operatøren er i fare.

DK

## 9. Komponenter og materialer

- Stålwire: galvaniseret stål eller rustfrit stål eller syntetisk reb eller.
- Energiabsorber: PA + PES.
- PA/ABS for alle Blocfor™ undtagen B30/B30R-aluminiumshuse.
- Dele til forankring: Rustfrit stål og forzinket stål.

## 10. Tilknyttet udstyr

System til standsning af styrt (EN 363):

- Forankring (EN 795).
- Et forbindelsesled i enden (EN 362).
- Et faldsikret system (EN 360).
- Et forbindelsesled (EN 362).
- En faldsikringssele (EN 361).

## 11. Vedligeholdelse og opbevaring

Hvis Blocfor™ faldsikring med automatisk retur er snavset, skal det vaskes i koldt og klart vand eventuelt tilsat lidt sæbe til sarte tekstiler. Brug en syntetisk børste.

Hvis et Blocfor™ faldsikring med automatisk retur er blevet vådt under brug eller vask, skal der tørre naturligt i skygge og langt fra enhver varmekilde.

Under transport og opbevaring skal udstyret beskyttes i en emballage, der beskytter mod fugt og enhver fare (direkte varmekilde, kemiske produkter, UV stråler osv.).

Figur 4.

## 12. Udstyrets overensstemmelse

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

### 1) EU-bestemmelser

- er i overensstemmelse med bestemmelserne i EU-parlamentets forordning (EU) 2016/425 af marts 2016.
- er identisk med PPE, der har været genstand for en EU-typeafprøvning udstedt af APAVE Exploitation France SAS (nr. 0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - Frankrig, identificeret med nummer 0082, og testet i henhold til standard EN 360 af 2002, PPE-R/11.060 Vandret brug, PPE-R/11.062 150 kg brug.
- 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 - 92412 COURBEVOIE cedex - Frankrig, identificeret ved nummer 0082.

### 2) UKCA-bestemmelser

- overholder EU-forordningen som ændret til at gælde i Storbritannien.

## 13. Mærkning

Produktets navn:

**B X ESD Y-Z**

**B:** for navnet Blocfor™

**X:** typen af Blocfor™ inden for området B20 EVO ESD

**ESD:** generisk betegnelse for serien

**Y:** forbindelsesledmodel: apparat

**Z:** forbindelsesledmodel: sammentrækkelig line

Eksempel:

**B20 EVO ESD M24-M47**

Blocfor™ faldsikring med automatisk rappel fra ESD-serien, type 20 EVO ESD, udstyret med et model

M24-forbindelsesled på enheden og et model M47-forbindelsesled på den sammentrækkelige line.

Etiketten på hvert Blocfor™ faldsikring med automatisk retur angiver:

a: Handelsnavnet: TRACTEL®,

b: Produktets betegnelse,

c: Referencestandard efterfulgt af år for ikrafttrædelse,

d: Produktets reference,

e: CE-logoet efterfulgt af nummeret 0082, som er identificeringsnummeret på det prøvningsinstitut, der har varetaget produktionskontrollen,

f: Fabrikationsår og måned,

g: Serienummeret,

h: Et piktogram viser at manualen skal læses før brug,

w: Maksimal brugsbelastning,

**UK  
CA** Overensstemmelse med UKCA.

## 14. Periodisk kontrol

En årlig kontrol er obligatorisk, men afhængig af brugsfrekvensen, de miljømæssige forhold og virksomhedens eller brugslændets regler og bestemmelser, kan denne kontrol udføres oftere.

Periodiske kontroller skal udføres af en autoriseret og kompetent tekniker under overholdelse af fabrikantens fremgangsmåder vedrørende disse kontroller som anført i filen "Anvisninger vedrørende kontrol af PPE fra TRACTEL®".

Læseligheden af produktets mærkning udgør en del af denne periodiske kontrol.

Efter den periodiske kontrol skal den autoriserede og kompetente tekniker, der har udført kontrollen, give skriftlig tilladelse til produktets genindsætning i drift. Produktets genindsætning i drift skal optegnes på kontrolarket, der sidder midt i nærværende vejledning. Dette kontrolark skal opbevares under hele produktets levetid, indtil det tages ud af drift.

Når dette produkt har stoppet et fald, skal det underkastes en periodisk kontrol som beskrevet i disse instruktioner. Alle produktets tekstilkomponenter skal udskiftes, selvom de ikke udviser nogen synlig ændring.

## 15. Levetid

### Obligatorisk årligt eftersyn

Tractels sikkerhedsudstyr og systemer til arbejde i højder skal fra fremstillingsdatoen være underlagt:

- Normal brug i overensstemmelse med anbefalingerne for brug i vejledningen til udstyret eller systemet.
- En periodisk undersøgelse, som skal udføres mindst én gang om året af en autoriseret og kompetent tekniker. Ved afslutningen af denne periodiske undersøgelse skal produktet skriftligt erklæres egnet til brug.
- Stringent overholdelse af opbevarings- og transportbetingelserne nævnt i udstyrs- eller systemmanualen.

#### Driftslevetid

**Tractel betragter dette eller disse systemer som mekanisk sikkerhedsudstyr eller -systemer til højder.**

De har en ubegrænset levetid. Hvis de omfatter tekstilkomponenter, skal disse udskiftes efter højst 20 år fra tekstilkomponentens fremstillingsdato.

### 16. Kassering

Ved kassering af produktet, er det obligatorisk at genbruge de forskellige komponenter ved at sortere efter materialer i metal og syntetiske materialer. Disse materialer skal afleveres på en specialiseret genbrugsstation. Når produktet kasseres, skal afmonteringen i forbindelse med adskillelse af de forskellige elementer udføres af en kompetent person.

Producentens navn og adresse:

Tractel SAS - RD 619 - BP 38  
 Saint Hilaire sous Romilly  
 10102 Romilly sur Seine  
 Frankrig

DK

## Dane techniczne

Model	B1.8A ESD	B.1.8B ESD	B5 ESD	B6 ESD	B10 ESD Galva	B10 ESD Inox	B10 ESD SR	B20 EVO ESD Galva	B20 EVO ESD Inox	B20 EVO ESD SR	B20R ESD	B30 ESD Galva	B30 ESD Inox	B30R ESD
waga (kg)*	0.98	1.30	2.17	2.22	4.90	4.90	4.07	8.50	8.50	7.05	10.00	15.70	15.70	17.20
Długość linki (m)	linka ze stali ocynkowanej Ø4,95 mm	-	-	-	10	-	-	19	-	-	18,2	30	-	-
	linka ze stali nierdzewnej Ø4,7 mm	-	-	-	-	10	-	-	19	-	-	-	30	-
	linka PE Ø5,5 mm	-	-	-	-	-	10	-	-	19	-	-	-	30
	Pas parciany PES 25 mm	-	-	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Pas parciany PES 16 mm	1,8	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Siła zwrotna (N)	3 do 15	3 do 15	5 do 25	5 do 25	5 do 25	5 do 25	5 do 25	5 do 25	5 do 25	5 do 25	5 do 25	5 do 25	5 do 25	5 do 25
Użytkowanie w poziomie dozwolone	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	-	Tak	Tak	-	Tak	Tak	Tak	-	Tak
L min. (m)	3	3	3	3	3	-	3	3	-	3	3	3	-	3
M maks. (m)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	-	1.5	1.5	-	1.5	1.5	1.5	-	1.5
Mocowanie urządzenia	Punkt zakotwienia	Operator	Punkt zakotwienia											
Podłączanie linki zwijanej	Operator	Punkt zakotwienia	Operator											

\* Urządzenia wyposażone są w złącza M10 / M24 i M47, z wyjątkiem modelu B1.8B ESD wyposażone są w złącza M47 i M51.\*

### 1. Najważniejsze zasady bezpieczeństwa

- Ze względów bezpieczeństwa i w celu optymalnego wykorzystania możliwości samohamownego urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™, przed jego użyciem kierownik oraz operator muszą koniecznie zapoznać się z informacjami zawartymi w instrukcji dostarczonej przez TRACTEL SAS. Instrukcja ta musi być przechowywana i dostępna dla wszystkich operatorów. Na żądanie mogą zostać dostarczone dodatkowe egzemplarze.
- Przed rozpoczęciem użytkowania tego sprzętu zabezpieczającego należy koniecznie przejść przeszkolenie w zakresie jego obsługi. Należy sprawdzić stan wyposażenia używanego wraz z uprzężą.
- Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ może być używane przez pojedynczego wykwalifikowanego i przeszkolonego operatora albo przez operatora pod nadzorem przeszkolonego kierownika, uznawanego za osobę kompetentną.
- Jeśli urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ nie jest w widocznym dobrym stanie lub jeśli brało udział w zatrzymaniu upadku z wysokości, cały sprzęt musi zostać poddany kontroli przez TRACTEL SAS. lub przez osobę kompetentną w tej dziedzinie, która wyda pisemną zgodę na ponowne wprowadzenie systemu do eksploatacji. Przed każdym użyciem zalecane jest przeprowadzenie kontroli wzrokowej.
- Jakakolwiek modyfikacja lub dodawanie elementów do sprzętu nie może się odbywać bez uprzedniej pisemnej zgody TRACTEL SAS. Sprzęt musi być transportowany i przechowywany w swoim oryginalnym opakowaniu.
- Wszystkie urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym Blocfor™, które nie zostały poddane przeglądowi okresowemu w ciągu ostatnich dwunastu miesięcy (lub w okresie wymaganym przez przepisy kraju, w którym urządzenie jest użytkowane) lub które zatrzymały upadek muszą zostać wycofane z użytkowania. Uprzęż może być wykorzystywana ponownie dopiero po przeprowadzeniu nowego przeglądu okresowego przez uprawnionego, kompetentnego technika, który musi potwierdzić na piśmie swoją zgodę na ponowne użytkowanie. W razie braku wyżej wymienionego przeglądu i wydania zgody, urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ musi zostać wycofane z użytkowania i zniszczone. Bezpieczeństwo operatora jest uzależnione od zachowania skuteczności i użyteczności sprzętu.
- Maksymalne obciążenie robocze urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym Blocfor™ wynosi 150 kg.
- Jeżeli masa operatora powiększona o masę wykorzystywanego sprzętu i oprzyrządowania wynosi od 100 kg do 150 kg, należy koniecznie upewnić się, że masa całkowita (operator + sprzęt + oprzyrządowanie) nie przekracza maksymalnego

obciążenia roboczego każdego z elementów tworzących system zatrzymywania upadków.

9. Sprzęt ten nadaje się do zastosowania w przypadku występowania ryzyka upadku z wysokości i w zakresie temperatur od -30°C do +50°C. Nie wolno dopuszczać do kontaktu z ostrymi krawędziami, powierzchniami o właściwościach ściernych i substancjami chemicznymi.
10. Jeśli powierzysz ten sprzęt pracownikowi lub osobie współpracującej, stosuj się do odpowiednich przepisów prawa pracy.
11. W momencie użytkowania tego sprzętu użytkownik musi być w doskonałej formie fizycznej i psychicznej. W przypadku wątpliwości skonsultuj się ze swoim lekarzem lub lekarzem medycyny pracy. Obowiązuje zakaz posługiwania się tym sprzętem dla kobiet w ciąży.
12. Sprzęt może być użytkowany wyłącznie w zakresie określonym przez producenta i nie może być wykorzystywany do zastosowań, do których nie jest przewidziany: por. „4. funkcje i opis”;
13. Zaleca się przydzielanie urządzeń zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ samohamownego indywidualnie konkretnym osobom, zwłaszcza jeśli chodzi o stałych pracowników.
14. Przed zastosowaniem systemu zatrzymywania upadków EN 363 operator musi się upewnić, że każda część składowa jest w dobrym stanie: system bezpieczeństwa, blokada. W momencie zakładania uprzęży nie może ona wykazywać obniżenia parametrów zabezpieczeń.
15. W systemie zatrzymywania upadków bardzo ważne jest każdorazowe sprawdzenie wolnego miejsca pod użytkownikiem, aby w razie upadku nie doszło do kolizji z podłożem ani z przeszkodami znajdującymi na trajektorii upadku.
16. Uprzęż zapobiegająca upadkom jest jedynym urządzeniem do chwytania ciała, które może być używane z systemem zatrzymywania upadków z wysokości. Należy ją podłączyć do punktu przyłączania oznaczonego literą „A” na uprzęży pełnej.
17. Dla zapewnienia bezpieczeństwa operatora niezwykle ważne jest, aby urządzenie lub punkt zaczepienia znajdował się we właściwej pozycji, a praca była wykonywana w sposób umożliwiający ograniczenie do minimum ryzyka upadku oraz wysokości upadku.
18. Jeżeli produkt jest sprzedawany poza pierwszy kraj jego użytkowania, dla zapewnienia bezpieczeństwa operatora, sprzedawca musi przekazać: instrukcję obsługi, instrukcję konserwacji, informacje o przeglądach okresowych i naprawach - w języku kraju, w którym sprzęt będzie używany.

## UWAGA

W sprawie wszelkich zastosowań specjalnych prosimy o kontakt z siecią 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**”: wykwalifikowana osoba odpowiadająca za przeprowadzanie opisanych prac konserwacyjnych, które mogą być wykonywane jedynie przez kompetentną osobę, znającą zasady użytkowania produktu.

„**Operator**”: osoba korzystająca z produktu w sposób zgodny z jego przeznaczeniem.

„**Środki ochrony indywidualnej**”: środki ochrony indywidualnej zabezpieczające przed upadkiem.

„**Łącznik**” każdy element służący do połączenia poszczególnych komponentów systemu zatrzymywania upadków. Każdy łącznik musi spełniać wymogi normy EN 362.

„**Uprzęż zabezpieczająca przed upadkiem z wysokości**”: uprzęż zabezpieczająca zaprojektowana do ochrony przed upadkiem z wysokości. Uprzęż składa się z pasów oraz układu sprzączek. Produkt zawiera 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. Produkt musi spełniać wszystkie wymogi normy EN 361.

„**Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym**”: urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z funkcją automatycznego blokowania oraz z automatycznym systemem naprężania i zwijania powrotnego liny zwijanej.

„**Lina zwijana**”: element połączeniowy urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym. W zależności od rodzaju urządzenia, może ona zostać wykonana w postaci kabla metalowego, pasa lub z włókien syntetycznych.

„**Maksymalne obciążenie robocze**”: maksymalna masa operatora noszącego środki ochrony

PL

indywidualnej i odzież roboczą, a także wykorzystywane narzędzia i komponenty, których potrzebuje w celu przeprowadzenia prac.

„**System zatrzymywania upadków**”: układ zawierający następujące elementy:

- Uprząż zabezpieczająca przed upadkiem z wysokości.
- System zapobiegania upadkom z automatycznym zwijaniem powrotnym 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 zapobiegania upadkom**”: wyrażenie ogólne określające jeden z następujących elementów:

- Uprząż zabezpieczająca przed upadkiem z wysokości.
- System zapobiegania upadkom z automatycznym zwijaniem 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



**Niebezpieczeństwo:** Piktogram umieszczony na początku wiersza oznacza zalecenia mające na celu zapobieżenie możliwości odniesienia śmiertelnych, poważnych lub lekkich obrażeń ciała, u 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 niestanowiące bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia operatora, bądź innych osób i/lub wyrządzenia szkód dla otoczenia.



**UWAGA:** Piktogram umieszczony na początku wiersza oznacza zalecenia mające na celu zapewnienie prawidłowego lub wygodnego wykorzystywania instalacji, bądź też przeprowadzania prac konserwacyjnych.

## 3. Warunki użytkowania

**Przegląd przed użyciem** (rysunek 3):

- Skontrolować stan linki na całej jej długości (rysunek 3.a):
  - pas nie może nosić żadnych śladów otarcia, postrzępienia, nadpalenia, przzerwiania.
- Sprawdzić, czy linka blokuje się po gwałtownym pociągnięciu za jej koniec (rysunek 3.b), i czy normalnie zwija się i rozwija na całą swoją długość.
- Sprawdzić stan obudowy (brak odkształceń, obecność śrub...).
- Sprawdzić stan i działanie łączników: brak widocznych odkształceń, możliwość otwierania, zamykania i blokowania.
- Sprawdzić stan poszczególnych części - uprząż, łączniki (rysunki 3.c – 3.d). Zapoznać się z osobnymi instrukcjami dołączonymi do każdego z produktów.
- Sprawdzić kompletny system zatrzymywania upadków.
- W razie wątpliwości należy natychmiast wycofać sprzęt z eksploatacji, aby zabronić jego użytkowania.

## 4. Funkcje i opis

**Zalecenia** (rysunek 1).

- Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ samohamowne jest urządzeniem zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ zabezpieczającym przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym, zgodnym z normą EN 360. Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ to może być używane tylko przez pojedynczego operatora wyposażoną w uprząż zapobiegającą upadkom (EN 361).
- Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ samohamowne może być używane wyłącznie do zabezpieczenia operatorów przed upadkiem z wysokości.
- Operator nie może przekraczać odchylenia 20° względem pionu w odniesieniu do punktu zaczepienia (Rysunek 1.c).
- Operator może używać urządzenia do wykonywania ruchów pionowych i poziomych
- Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym Blocfor™ musi zostać zabezpieczone w sposób uniemożliwiający przedostawanie się produktów pochodzących z zewnątrz do wnętrza obudowy (farba, piasek, błoto itp.).
- Ograniczenia użytkowania (rysunek 1).
- Maksymalne obciążenie robocze urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym Blocfor™ wynosi 150 kg. Przed rozpoczęciem użytkowania należy koniecznie upewnić się, że wszystkie elementy systemu zatrzymywania upadków są odpowiednie dla obciążenia roboczego, zgodnie z informacjami zamieszczonymi w ich instrukcjach obsługi. Jeżeli

tak nie jest, obciążenie maksymalne odpowiada obciążeniu maksymalnemu elementu systemu zatrzymywania upadków, którego maksymalne obciążenie robocze jest najmniejsze.

- Temperatura użytkowania: od -30°C do +50°C w przypadku urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym Blocfor™.

Urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym Blocfor™ ESD z liną syntetyczną lub pasem parciowym nie mogą być używane w środowisku, w którym istnieje ryzyko iskrzenia lub zetknięcia się paska polietylenowego urządzenia z płomieniem. Temperatura topnienia paska polietylenowego to 140°C; współczynnik tarcia (śliskość) tego materiału jest niższy.

### Wykorzystanie w poziomie:

Automatyczne urządzenia chroniące przed upadkiem Blocfor™ typu B1.8A ESD, B1.8B ESD, B5 ESD, B6 ESD, B10 ESD Galva, B10 ESD SR, B20 Galva EVO ESD, B20 SR EVO ESD, B20R ESD, B30 ESD Galva i B30R ESD zostały przetestowane do użytku w poziomie zgodnie z europejską kartą PPE-R/11.060\_V1 dla typu A na krawędzi o minimalnym promieniu 0,5 mm. *Patrz tabela specyfikacji powyżej.*



Urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ B10 Inox ESD i B20 Inox EVO ESD, zgodnie z postanowieniami europejskiej karty PPE-R/11.060\_V1, nie mogą być używane w poziomie.

Jeśli operator musi odchylić się o więcej niż 1,50 m od pionu w stosunku do punktu mocowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym Blocfor™, konieczne jest użycie zamocowania zgodnego z normą EN 795 typu C lub D.



W przypadku stwierdzenia ostrej krawędzi lub występu, należy podjąć wszelkie niezbędne środki w celu uniknięcia możliwości upadku lub założyć odpowiednią osłonę na krawędź.

Przed każdym użytkowaniem urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™, należy upewnić się, że (rysunki 1.b):

- Punkt kotwiczenia urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ znajduje się na tej samej wysokości lub powyżej krawędzi.
- Kąt tworzony przez lonżę w kontakcie z krawędzią w razie upadku z wysokości wynosi co najmniej 90° (rysunek 1.b bis).

- Odległość między zaczepem urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym Blocfor™ a krawędzią (L min) musi być zgodna z tabelą specyfikacji technicznych powyżej (rysunek 1.b).
- Aby zmniejszyć niebezpieczeństwo bujania, użytkownik nie może przekroczyć maksymalnej odległości przemieszczenia bocznego prostopadle do krawędzi (M maks.), która musi być zgodna z tabelą specyfikacji technicznych powyżej (rysunek 1.b).
- Nie ma żadnych przeszkód na drodze ruchu wahadłowego podczas upadku.
- Przewidziany został plan akcji ratunkowej w razie upadku z wysokości.
- Nie istnieje żadne ryzyko załamania się dachu (na przykład wykonanego z cementu włóknistego itp.); w razie jakichkolwiek wątpliwości należy wyznaczyć solidną, bezpieczną ścieżkę przechodzenia w zależności od materiału, z którego wykonany jest dach.
- Gdy urządzenie podłączone jest do liny ratunkowej z elastycznym punktem kotwiczenia, odległość pomiędzy liną ratunkową i krawędzią struktury jest większa niż maksymalne ugięcie liny ratunkowej w razie upadku.

Istnieją także inne możliwe przypadki, które nie zostały wymienione na tej liście. Istnieje bardzo wiele innych możliwych przypadków, które nie mogą być tutaj wymienione, ani określone. W razie jakichkolwiek wątpliwości lub niezrozumienia wskazówek tej instrukcji, należy skontaktować się z firmą Tractel®.



**UWAGA:** Urządzenie zapobiegające upadkom z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ B20 EVO nie zostało przetestowane pod kątem kompatybilności z elastyczną liną ratunkową, zgodną z normą EN 795 klasy C.



Uchwyty urządzeń Blocfor B20 ESD, B20R ESD, B30 ESD i B30R ESD nie mogą być używane jako zakotwienie dla sprzętu.

## 5. Zasada działania

### Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™:

W razie upadku mechanizm(-y) umieszczony(-e) wewnątrz urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ zostaje(-ą) natychmiast zablokowany(-e) przez system zapadek i następuje łagodne zatrzymanie upadku dzięki zastosowaniu elementu wchłaniającego energię przy wartości siły upadku poniżej 6 kN. Podczas wciągania i/lub opuszczania się użytkownika naprężenie linki jest utrzymywane dzięki sprężynie powrotnej.



Ponadto urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ jest wyposażone w układ zabezpieczający zapewniający zatrzymanie upadku operatora w bezpieczny sposób, nawet jeśli upadek ma miejsce, kiedy pas jest całkowicie wyciągnięty z urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™.

## 6. Wysokość w świetle

Jeśli to wyposażenie podłączone jest do linki ratunkowej klasy C EN 795, konieczne jest dodanie maksymalnego ugięcia (Hp) punktu mocowania, określonego w instrukcji użytkowania punktu mocowania, do wysokości w świetle (wartości poniżej). (rysunek 5c)

### 6.1. Użytkowanie w pionie

Wysokość w świetle H (rysunek 5a) to wolna przestrzeń pod stopami operatora. Określa się ją poniższym wzorem:

$$H = D + S + Hp$$

D: droga zatrzymania.

S: 1 metr bezpiecznej odległości.

PL Hp: maksymalne ugięcie punktu mocowania, zdefiniowane w instrukcji obsługi punktu mocowania.

### 6.2. Użytkowanie w poziomie

Wysokość w świetle H (rysunek 5b) to wolna przestrzeń pod stopami operatora w przypadku użytkowania poziomego. Określa się ją poniższym wzorem:

$$H = D + S + Hp$$

D: droga zatrzymania.

S: 1 metr bezpiecznej odległości.

Hp: maksymalne ugięcie punktu mocowania, określone w instrukcji użytkowania punktu mocowania.

## 7. Przeciwwskazania

Rysunki 2, 4.

Absolutnie zabrania się:

- instalowania lub użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ bez zezwolenia, przeszkolenia lub bez nadzoru upoważnionego, wykwalifikowanego i przeszkolonego operatora.
- użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™, jeśli jego oznaczenia są nieczytelne.

- instalowania lub użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™, jeśli nie zostało ono poddane kontroli wstępnej.
- użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™, które nie zostały w okresie ostatnich 12 miesięcy poddane kontroli okresowej przeprowadzanej przez uprawnionego technika, który potwierdził na piśmie swoją zgodę na ponowne użytkowanie systemu.
- podłączania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ do punktu, które nie zostały w okresie ostatnich 12 miesięcy poddane kontroli okresowej przeprowadzanej przez uprawnionego technika, który potwierdził na piśmie swoją zgodę na ponowne użytkowanie systemu.
- użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ do jakichkolwiek innych zastosowań niż zapobieganie upadkom operatora z wysokości.
- mocowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ w jakikolwiek inny sposób niż do jego punktu kotwiczenia.
- wykorzystywania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym Blocfor™ niezgodnie z informacjami podanymi w punkcie „15. Czas użytkowania”.
- użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ jako zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości dla więcej niż 1 operatora.
- użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ przez operatora, którego masa wspólnie z wykorzystywanym sprzętem i oprzyrządowaniem przekracza 150 kg.
- użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™, jeśli brało udział w zatrzymaniu upadku z wysokości.
- użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ jako sprzętu do podwieszania lub podtrzymywania na stanowisku pracy.
- użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ w atmosferze silnie korozyjnej lub wybuchowej.
- użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ w tej instrukcji zakresem temperatury roboczej.
- użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™, jeśli wysokość w świetle jest niewystarczająca w razie upadku operatora z wysokości.
- użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™, jeśli na drodze upadku z wysokości lub na drodze



ruchu wahadlowego w przypadku użytkowania w konfiguracji poziomej znajduje się jakakolwiek przeszkoda.

- użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™, jeśli użytkownik nie jest w pełnej formie fizycznej.
- użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™, przez kobiety w ciąży.
- użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™, jeśli funkcja bezpieczeństwa jednego z urządzeń towarzyszących wpływa na funkcję bezpieczeństwa innego urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ lub z nią koliduje.
- puszczenia lonży urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™, jeśli nie jest ona całkowicie zwinięta (rysunek 2).
- urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ do zabezpieczania ładunku.
- mocowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ do konstrukcyjnego punktu kotwienia o wytrzymałości mniejszej niż 12 kN lub jeśli istnieje podejrzenie, że jest ona mniejsza.
- użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ w przypadku, jeśli kąt w pionie przekracza 20° (rysunek 1.c).
- użytkowania lonży urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ jako zawiesia.
- powodowania, że lonża nie jest wyrównana w stosunku do urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™.
- utrudniania swobodnego zwijania i rozwijania lonży urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™.
- wykonywania naprawy lub konserwacji urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™, nie posiadając pisemnego zaświadczenia o szkoleniu i upoważnieniu, wydanego przez firmę TRACTEL®.
- używanie urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym Bloctor™, jeżeli urządzenie nie jest kompletne, było wcześniej zdemontowane lub jakiegokolwiek jego części były wymieniane przez osobę, która nie została wcześniej uprawniona przez firmę TRACTEL®.
- wykorzystywania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym Bloctor™ w zastosowaniu poziomym, jeżeli promień krawędzi (R min) jest niezgodny z tabelą specyfikacji technicznych powyżej lub jeżeli krawędź jest uszkodzona.
- wykorzystywania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym Bloctor™ w zastosowaniu poziomym, jeżeli odległość między zaczepem a krawędzią (L min) jest niezgodna z tabelą specyfikacji technicznych powyżej.
- wykorzystywania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym Bloctor™ w zastosowaniu poziomym, jeżeli maksymalna odległość przemieszczenia bocznego prostopadle do krawędzi (M maks.) jest niezgodna z tabelą specyfikacji technicznych powyżej.
- używania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ w konfiguracji poziomej, jeśli nie został przewidziany szczegółowy plan akcji ratunkowej w razie upadku z wysokości.
- aby korzystać z urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym Bloctor™ SR ESD w środowisku, w którym istnieje ryzyko iskrzenia lub kontaktu płomienia z syntetyczną liną urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym.

## 8. Instalacja

- W miarę możliwości strukturalny punkt mocowania powinien znajdować się nad operatorem. Minimalna wytrzymałość strukturalnego punktu mocowania powinna wynosić co najmniej 12 kN.
- Połączenie z punktem mocowania lub strukturą musi być wykonane przy użyciu łącznika EN 362.
- Jeśli chodzi o połączenie urządzenia zapobiegającego upadkom z uprzążą – zobacz w instrukcjach uprząży i systemu, jak zastosować odpowiedni punkt mocowania i właściwą metodę połączenia z tym punktem.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

Przed i w trakcie użytkowania musisz pomyśleć o tym, żeby ewentualna akcja ratunkowa mogła być skutecznie przeprowadzona w czasie krótszym niż 15 minut. Po upływie tego terminu operator jest narażony na niebezpieczeństwo.

## 9. Części składowe i materiały

- Lina: lina stalowa ocynkowana, lina ze stali nierdzewnej, lina syntetyczna lub lina z wielowłóknistego polietylenu.
- Element wchłaniający energię: PA + PES.
- Obudowa: PA/ABS do wszystkich urządzeń Bloctor™, za wyjątkiem B30/ B30R w aluminiowej obudowie.
- Elementy łączące: Stal nierdzewna i stal ocynkowana.

## 10. Wyposażenie dodatkowe

System zatrzymywania upadków (EN 363):

- Mocowanie (EN 795).
- Łącznik końcowy (EN 362).
- System zapobiegania upadkom (EN 360).
- Łącznik (EN 362).
- Uprząż zabezpieczająca przed upadkiem z wysokości (EN 361).

## 11. Konserwacja i przechowywanie

Jeśli urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ samohamowne jest zabrudzone, należy umyć go w czystej zimnej wodzie, ewentualnie z dodatkiem środka do prania tkanin delikatnych, używając szczoteczki z tworzywa sztucznego.

Jeśli w trakcie użytkowania lub po jego wypraniu urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ samohamowne się zamoczyło, należy pozostawić je do naturalnego wyschnięcia w cieniu z dala od źródeł ciepła.

Podczas transportu i przechowywania sprzętu należy używać opakowania chroniącego przed wilgocią i chronić przed wszelkimi zagrożeniami (bezośrednie źródła ciepła, substancje chemiczne, UV...).

Rysunek 4.

## 12. Zgodność sprzętu

Spółka TRACTEL SAS, RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine – France, niniejszym oświadcza, że sprzęt zabezpieczający opisany w tej instrukcji,

1) Rozporządzenie UE

- jest zgodny z postanowieniami rozporządzenia UE 2016/425 Parlamentu Europejskiego z marca 2016 r.
- jest analogiczny do środków ochrony indywidualnej poddanych badaniom typu UE, przeprowadzonym przez jednostkę APAVE Exploitation France SAS (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - Francja, oznaczoną numerem 0082, a także przetestowanych zgodnie z normą EN 360 z 2002 roku pod kątem użytkowania w poziomie według PPE-R/11.060 i użytkowania przy obciążeniu 150 kg według PPE-R/11.062.
- 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, i oznaczony numerem 0082.

2) Rozporządzenie UKCA

- jest zgodny z rozporządzeniem UE ze zmianami dotyczącymi Wielkiej Brytanii.

## 13. Oznaczenia

Nazwa produktu:

**B X ESD Y-Z**

**B**: oznacza nazwę Blocfor™

**X**: typ urządzenia Blocfor™ w zakresie B20 EVO ESD

**ESD**: ogólna nazwa całej gamy

**Y**: model łącznika: urządzenie

**Z**: model łącznika: linka zwijana

Przykład:

**B20 EVO ESD M24-M47**

Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ z serii ESD, typ 20 EVO ESD, wyposażone w model łącznika M24 w urządzeniu i w model łącznika M47 w lince zwijanej.

Na etykiecie każdego urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ samohamownego znajdują się:

- Nazwa handlowa: TRACTEL®.
  - Nazwa produktu,
  - Odpowiednia norma i rok jej wprowadzenia,
  - Numer referencyjny produktu,
  - Logo CE, a po numer 0082, numer identyfikacyjny nadany przez instytucję notyfikowaną odpowiedzialną za kontrolę produkcji,
  - Rok i miesiąc produkcji,
  - Numer seryjny,
  - Piktogram informujący o konieczności przeczytania instrukcji obsługi przed użyciem,
  - Maksymalne obciążenie robocze.
- UK**  
**CA**: Zgodność z UKCA.

## 14. Przeglądy okresowe

Konieczne jest przeprowadzanie okresowych przeglądów rocznych, ale zależnie od intensywności i częstotliwości użytkowania, warunków otoczenia oraz przepisów obowiązujących w przedsiębiorstwie

lub kraju, w którym sprzęt jest używany, przeglądy okresowe mogą być wykonywane częściowo.

Przeglądy okresowe muszą być przeprowadzane przez uprawnionego, kompetentnego technika, zgodnie z procedurami kontrolnymi producenta, określonymi w pliku „Instrukcje dotyczące weryfikacji środków ochrony indywidualnej firmy TRACTEL®”.

Weryfikacja czytelności oznakowania znajdującego się na produkcie stanowi integralną część przeglądu okresowego.

Po przeprowadzeniu przeglądu okresowego, ponowne oddanie produktu do użytkowania musi zostać potwierdzone na piśmie przez uprawnionego, kompetentnego technika, który przeprowadził kontrolę. Ponowne oddanie produktu do użytkowania musi zostać potwierdzone na karcie kontrolnej, która znajduje się w środku tej instrukcji. Karta kontrolna musi zostać zachowana przez cały okres użytkowania produktu, aż do jego zniszczenia.

Jeśli niniejszy produkt zatrzymał upadek, musi przejść okresowy przegląd zgodnie z niniejszymi instrukcjami. Wszystkie elementy tekstylne produktu należy wymienić, nawet jeśli nie są widoczne żadne ślady uszkodzeń.

## 15. Czas użytkowania wyrobów tekstylnych

### Obowiązkowa kontrola coroczna

Sprzęt i systemy zabezpieczające Tractel do pracy na wysokościach muszą od daty produkcji podlegać następującym warunkom:

- Normalne użytkowanie zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi sprzętu lub systemu,
- Kontrola okresowa, która musi być przeprowadzona co najmniej raz w roku przez uprawnionego i kompetentnego technika. Po zakończeniu takiej kontroli okresowej produkt musi zostać pisemnie uznany za nadający do użytku,
- Ścisłe przestrzeganie warunków przechowywania i transportu wymienionych w instrukcji obsługi sprzętu lub systemu.

### Okres eksploatacji

**Tractel uważa ten sprzęt lub systemy za mechaniczny sprzęt lub mechaniczne systemy bezpieczeństwa do pracy na wysokościach.**

Ich okres eksploatacji jest nieograniczony. Zawierają one elementy tekstylne, które należy wymienić po maksymalnie 20 latach od daty produkcji elementu tekstylnego.

## 16. Wycofanie z użytkowania

Podczas wycofywania produktu z użytkowania, 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. Podczas wycofywania produktu z użytkowania, czynności dotyczące jego demontażu i separacji poszczególnych komponentów powinny zostać przeprowadzone przez kompetentną osobę.

Nazwa i adres producenta:  
Tractel SAS - RD 619 BP 73  
Saint Hilaire Sous Romilly  
10 102 Romilly sur Seine  
Francia

## Технические характеристики

Модель	B1.8A ESD	B.1.8B ESD	B5 ESD	B6 ESD	B10 ESD Galva	B10 ESD Inox	B10 ESD SR	B20 EVO ESD Galva	B20 EVO ESD Inox	B20 EVO ESD SR	B20R ESD	B30 ESD Galva	B30 ESD Inox	B30R ESD
масса (кг)*	0.98	1.30	2.17	2.22	4.90	4.90	4.07	8.50	8.50	7.05	10.00	15.70	15.70	17.20
Длина стропа (м)	трос из оцинкованной стали Ø4,95 мм	-	-	-	10	-	-	19	-	-	18,2	30	-	-
	трос из нержавеющей стали Ø4,7 мм	-	-	-	-	10	-	-	19	-	-	-	30	-
	Трос из ПЭ Ø5,5 мм	-	-	-	-	-	10	-	-	19	-	-	-	30
	Тканый ПЭС 25 мм	-	-	5	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Тканый ПЭС 16 мм	1,8	1,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сила вытягивания (Н)	от 3 до 15	от 3 до 15	от 5 до 25	от 5 до 25	от 5 до 25	от 5 до 25	от 5 до 25	от 5 до 25	от 5 до 25	от 5 до 25	от 5 до 25	от 5 до 25	от 5 до 25	от 5 до 25
Допускается ли использование в горизонтальной конфигурации	Да	Да	Да	Да	Да	-	Да	Да	-	Да	Да	Да	-	Да
L Min (м)	3	3	3	3	3	-	3	3	-	3	3	3	-	3
M Max (м)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	-	1.5	1.5	-	1.5	1.5	1.5	-	1.5
Крепление устройства	Анкерная точка	Оператор	Анкерная точка											
Подсоединение вытягивающегося стропа	Оператор	Анкерная точка	Оператор											

\* Устройства оснащены карабинами M10/M24 и M47, за исключением модели B1.8B ESD, которая оснащена карабинами M47 и M51.

### 1. Основные инструкции

- Для обеспечения безопасного и эффективного использования снаряжения перед началом использования страховочного устройства вытягивающего типа Blocfog™ следует прочесть данную инструкцию фирмы TRACTEL SAS и соблюдать ее положения. Каждый руководитель и оператор должен сохранить эту инструкцию и иметь доступ к ней в любой момент. Дополнительные копии инструкции предоставляются по требованию.
- Прежде чем начать использовать это устройство для защиты от падения, оператор обязан пройти соответствующий инструктаж. Проверьте состояние сопутствующего снаряжения.
- Стопорный механизм страховочного устройства вытягивающего типа Blocfog™ может использоваться только одним прошедшим инструктаж и обучение оператором или оператором под контролем обученного руководителя, признанного компетентным.
- Если страховочное устройство вытягивающего типа Blocfog™ выглядит поврежденным, или если оно уже было использовано для предотвращения падения, всё снаряжение должно быть проверено в TRACTEL SAS или компетентным специалистом, который должен выдать письменное разрешение на повторное использование снаряжения. Рекомендуется осуществлять визуальную проверку снаряжения каждый раз перед началом использования.
- Внесение каких бы то ни было изменений в конструкцию снаряжения или монтаж дополнительных элементов может быть осуществлено только при наличии предварительного письменного разрешения фирмы TRACTEL SAS. Транспортировку и хранение снаряжения следует осуществлять в фабричной упаковке.
- Если страховочное устройство вытягивающего типа Blocfog™ не прошло периодическую проверку в течение последних 12 месяцев (либо в соответствии с нормативными требованиями страны эксплуатации) или хотя бы один раз работало для остановки падения, его дальнейшее использование не допускается. Дальнейшее использование комплекта допускается только после проведения новой периодической проверки, которую выполняет уполномоченный компетентный специалист с последующей выдачей письменного разрешения на использование комплекта. В отсутствие таких проверок и разрешений страховочное устройство вытягивающего типа Blocfog™ подлежит списанию и уничтожению. Безопасность оператора зависит от того, насколько хорошо обеспечена эффективность и прочность снаряжения.
- Максимальная рабочая нагрузка страховочного устройства вытягивающего типа Blocfog™ – 150 кг.
- Если масса оператора со снаряжением и оборудованием составляет от 100 до 150 кг, необходимо убедиться, что общая масса (оператор + снаряжение + оборудование)

не превышает максимальную рабочую нагрузку для каждого из элементов системы защиты от падения.

9. Данное снаряжение предназначено для использования в местах, где присутствует риск падения с высоты, и в диапазоне температур от  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ . Следует избегать соприкосновения с острыми краями, абразивными поверхностями и химическими продуктами.
10. Если данное снаряжение будет использоваться одним из ваших сотрудников, работников и т.п., вы обязаны соблюдать соответствующее трудовое законодательство.
11. Данное снаряжение предназначено для использования физически и психически здоровыми лицами. В случае сомнения следует обратиться к лечащему врачу или к врачу предприятия. Категорически воспрещается использовать снаряжение при беременности.
12. Снаряжение можно использовать только в рамках применения и только в ситуациях, для которых оно предусмотрено: см. «4. Функции и описание».
13. Рекомендуется личное страховочное устройство втягивающего типа Vlocfog™ каждому индивидуальному пользователю, в особенности, если речь идет о сотрудниках предприятия.
14. До начала использования системы защиты от падения EN 363, оператор должен убедиться в том, что все элементы находятся в рабочем состоянии: система безопасности, замки. После монтажа устройств обеспечения безопасности их конструкцию не следует изменять ни при каких обстоятельствах.
15. В системе предотвращения падений крайне важной является проверка наличия свободного пространства под оператором на месте работы перед началом каждого использования, таким образом, чтобы в случае падения не было опасности травмы в результате соприкосновения с землей или с иными объектами, находящимися на траектории падения.
16. Страховочная привязь — это единственная система удержания корпуса, которую допускается использовать в системе предотвращения падений. Подсоединение должно в обязательном порядке осуществляться в точке крепления «А» страховочной привязи.
17. В целях обеспечения безопасности оператора необходимо соблюдать правильное положение устройства или узла крепления, а также выполнять работу таким образом, чтобы свести к минимуму риск падения и его высоту.
18. В целях обеспечения безопасности оператора, при реализации продукции за пределами

первой страны назначения дистрибьютор должен предоставить следующие сведения: руководство по эксплуатации, инструкции по техническому обслуживанию, документацию о проведении периодического контроля и починки на языке страны, в которой снаряжение будет использоваться.



#### ПРИМЕЧАНИЕ

Если снаряжение должно быть использовано в особых ситуациях, убедительно просим обратиться в TRACTEL®.

## 2. Определения и условные обозначения

### 2.1. Определения

**«Руководитель»:** Лицо или служба, ответственные за управление и безопасность использования продукции, описанной в руководстве.

**«Техник»:** Квалифицированный сотрудник, отвечающий за операции по техническому обслуживанию, который обладает необходимыми знаниями и хорошо знаком с продукцией.

**«Оператор»:** Лицо, управляющее использованием продукции в соответствии с ее назначением.

**«СИЗ»:** Средства индивидуальной защиты от падения с высоты.

**«Соединитель»:** Устройство, соединяющее элементы системы защиты от падения. Соответствует стандарту EN 362 / ГОСТ Р EN 362-2008.

**«Страховочная привязь для защиты от падения»:** Система удержания корпуса, предназначенная для защиты от падения. Состоит из ремней и пряжек. Оснащена узлами крепления для защиты от падения; узлы крепления, обозначенные «А», могут использоваться самостоятельно, узлы крепления, обозначенные «А/2», должны использоваться в сочетании с другим узлом крепления «А/2». Соответствует стандарту EN 361 / ГОСТ Р EN 361-2008.

**«Автоматическая система защиты от падения»:** система защиты от падения с функцией автоматической блокировки — автоматическая система натяжения и возврата регулируемого страховочного троса.

**«Втягивающийся строп»:** соединительный элемент автоматической системы защиты от

падения. Может представлять собой стальной трос, текстильный или синтетический ремень в зависимости от типа устройства.

«**Максимальная рабочая нагрузка**»: Максимальная масса оператора, включая снаряжение, средства индивидуальной защиты, рабочую одежду, оборудование и другие необходимые инструменты.

«**Система защиты от падения**»: Комплект, состоящий из следующих элементов:

- Страховочная привязь.
- Страховочное устройство втягивающего типа, амортизатор или подвижная анкерная точка на гибкой или жёсткой анкерной линии.
- Крепление.
- Соединительный элемент.

«**Элемент системы защиты от падения**»: Общий термин, обозначающий один из следующих элементов:

- Страховочная привязь.
- Страховочное устройство втягивающего типа, амортизатор или подвижная анкерная точка на гибкой или жёсткой анкерной линии.
- Крепление.
- Соединительный элемент.

## 2.2. Условные обозначения



**ОПАСНО:** размещается в начале линии, обозначает инструкции, направленные на предупреждение травматизма операторов (причинение смертельных, тяжелых и незначительных травм) и нанесения ущерба окружающей среде.



**ВАЖНО:** размещается в начале линии, обозначает инструкции, направленные на предупреждение неисправностей или повреждений снаряжения, не угрожающих непосредственно жизни или здоровью оператора или других лиц и не представляющих опасность для окружающей среды.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** размещается в начале линии, обозначает инструкции, направленные на обеспечение эффективности и удобства установки, эксплуатации или технического обслуживания.

## 3. Условия использования

**Проверка перед началом использования (рис. 3):**

- Проверить состояние фала, вытянув его во всю длину (рис. 3.а):

– на ремне не должно быть видно потертостей, выдернутых ниток, прожогов или дыр.

- Следует убедиться в том, что трос тормозится, если резко потянуть за его конец (рис. 3.б) и легко разворачивается и сворачивается по всей длине.
- Проверить корпус (отсутствие деформации, наличие винтов и пр.)
- Следует проверить состояние и работу карабинов: отсутствие видимой деформации, легко открыть, закрыть и защелкнуть.
- Следует проверить состояние пряжек на страховочных привязях (рис. 3.с – 3.д). См. Инструкции к каждому из изделий.
- Необходимо полностью проверить систему остановок падений.
- В случае сомнений немедленно приклейте на снаряжение предупредительную этикетку, запрещающую его использование.

## 4. Функции и описание


**Рекомендации по использованию (рис. 1):**

- Страховочное устройство втягивающего типа Blocfog™ представляет собой снаряжение для защиты от падения со встроенной втяжной системой, соответствующее стандарту EN 360 / ГОСТ Р EN 360-2008. Оно предназначено только для индивидуального использования оператором в комплекте с привязными ремнями безопасности (EN 361 / ГОСТ Р EN 361-2008).
- Страховочное устройство втягивающего типа Blocfog™ может быть использовано только для защиты оператора от падения с высоты.
- Пользователь обязан ограничить свое перемещение в пределах конуса безопасности в 20 ° градусов по вертикали от точки крепления ремней безопасности (рис. 1.с).
- Оператор сможет использовать устройство для перемещения по вертикали и горизонтали.
- Следует проследить, чтобы внутрь страховочного устройства втягивающего типа Blocfog™ не попадали инородные материалы (краска, песок, грязь и т.д.).
- Ограничения при использовании (рис 1).
- Максимальная рабочая нагрузка страховочного устройства втягивающего типа Blocfog™ – 150 кг. Перед использованием необходимо убедиться, что все элементы системы защиты от падения совместимы с данной нагрузкой (см. соответствующие руководства). В противном случае максимальная нагрузка всей системы должна равняться максимальной нагрузке элемента, имеющего самую низкую максимальную нагрузку.
- Температура эксплуатации: от -30°C to +50°C для страховочного устройства втягивающего типа Blocfog™.


Страховочное устройство втягивающего типа Blocfor™ ESD с синтетическим тросом или тканым ремнем запрещено использовать в среде, где существует риск появления искр или риск контакта полиэтиленового ремня страховочного устройства с пламенем. Температура плавления полиэтиленового ремня составляет 140 °С, и данный материал имеет низкий коэффициент трения (скользкость).

#### Использование на горизонтальной поверхности:

Автоматические устройства защиты от падения Blocfor™ B1.8A ESD, B1.8B ESD, B5 ESD, B6 ESD, B10 ESD Galva, B10 ESD SR, B20 Galva EVO ESD, B20 SR EVO ESD, B20R ESD, B30 ESD Galva и B30R ESD испытаны для использования в горизонтальной конфигурации согласно европейской спецификации PPE-R/11.060\_V1 для типа А на кромок с минимальным радиусом 0,5 мм. См. вышеприведенную таблицу технических условий.

 Согласно европейской спецификации PPE-R/11.060\_V1 страховочное устройство втягивающего типа Blocfor™ B10 Inox ESD и B20 Inox EVO ESD не предназначено для использования в горизонтальной конфигурации.

Если оператор должен отклониться более чем на 1,50 м от линии, перпендикулярной точке крепления автоматического устройства защиты от падения Blocfor™, необходимо использовать анкерное крепление, соответствующее стандарту EN 795, типа С или D.

 В случае острой кромки или при наличии заусенцев следует принять все необходимые меры для предотвращения падения на кромку, если это возможно.


Перед каждым использованием страховочного устройства втягивающего типа Blocfor™ следует проверять следующее (рис. 1.b):


- Точка крепления карабина страховочного устройства Blocfor™ должна находиться не ниже острого края.
- Угол стропы по отношению к краю в случае падения должен составлять не менее 90° (рис. 1.b bis).
- Расстояние между точкой крепления страховочного устройства Blocfor™ и острым краем (L mini) должно соответствовать технической спецификации (рис. 1.b).
- Во избежание опасности раскачивания перемещение пользователя не должно превышать максимального расстояния бокового перемещения перпендикулярно острому краю

(M Max), который должен соответствовать таблице технической спецификации (рис. 1.b).

- На траектории раскачивания не должно быть никаких препятствий на случай падения.
- Должен быть предусмотрен конкретный спасательный план на случай падения.
- Должен отсутствовать риск обрушения кровли (например, шиферной и т. п.). В случае сомнений установить устойчивую кровельную лестницу с учетом материала кровли.
- При использовании на страховочном тросе с гибкой анкерной точкой расстояние между страховочным тросом и краем сооружения должно превышать максимальное отклонение страховочного троса в случае падения.

Другие возможные ситуации отсутствуют в этом списке. Мы не можем перечислить или предусмотреть все возможные варианты. Если у вас возникли сомнения или вам непонятны какие-либо положения настоящей инструкции, обратитесь в Tractel®.

 **ПРИМЕЧАНИЕ:** страховочное устройство втягивающего типа Blocfor B20 EVO не испытывалось на совместимость с гибким страховочным тросом, соответствующим EN 795, класс С.

 Рукотка Blocfor B20 ESD, B20R ESD, B30 ESD и B30R ESD не может использоваться в качестве точки крепления оборудования.

RU

## 5. Принцип работы

**Страховочное устройство втягивающего типа Blocfor™:**

В случае падения механизм(ы), расположенный внутри страховочного устройства Blocfor™, мгновенно блокируется храповым механизмом, и остановка падения осуществляется мягко, благодаря амортизатору при значении торможения до 6 кН. В ходе подъема и/или спуска пользователя трос натянут благодаря оттяжной пружине.

Кроме того, страховочное устройство втягивающего типа Blocfor™ оснащено страховочной системой, которая обеспечивает полную защиту оператора от падения даже тогда, когда ремень страховочного устройства втягивающего типа Blocfor™ полностью размотан.

## 6. Клиренс

Если снаряжение присоединено к страховочной линии EN 795 класса С, необходимо добавить к клиренсу (см. значения ниже) максимальное



отклонение точки крепления (Нр), указанное в инструкции по эксплуатации данного узла крепления. (Рис. 5с).

## 6.1. Вертикальное перемещение

Клиренс Н (рис. 5а) — это свободное пространство под ногами пользователя. Этот параметр рассчитывается при помощи следующей формулы:

$$H = D + S + Нр$$

D: остановочный путь

S: безопасное расстояние 1 метр.

Нр: максимальное отклонение точки крепления, указанное в инструкции по эксплуатации данного узла крепления.

## 6.2. Горизонтальное перемещение

Клиренс Н (рис. 5б) — это свободное пространство под ногами оператора при горизонтальном перемещении. Этот параметр рассчитывается при помощи следующей формулы:

$$H = D + S + Нр$$

D: остановочный путь

S: безопасное расстояние 1 метр.

Нр: максимальное отклонение от анкерной точки, указанное в инструкции по использованию анкерной точки.

## 7. Противопоказания к применению

Рис. 2, 4.

Категорически воспрещается:

- устанавливать или использовать страховочное устройство Blocfor™ без соответствующего на то разрешения, инструктажа и компетенции; использовать без надзора компетентного лицензированного оператора, прошедшего инструктаж.
- использовать страховочное устройство Blocfor™, если маркировка стерта.
- устанавливать или использовать страховочное устройство Blocfor™, не прошедшее предварительную проверку.
- использовать страховочное устройство Blocfor™, не прошедшее в течение последних 12 месяцев периодическую проверку техником с выдачей письменного разрешения на его использование.
- присоединять страховочное устройство Blocfor™, не проходившее в течение последних 12 месяцев

периодическую проверку техником с выдачей письменного разрешения на его использование.

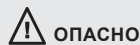
- использовать страховочное устройство Blocfor™ не по назначению (каким бы то ни было иным образом, чем систему предотвращения падения со встроенным втяжным механизмом для подъема оператора).
- закреплять страховочное устройство Blocfor™ иным образом, чем в точках крепления.
- использовать страховочное устройство Blocfor™ в нарушение правил, указанных в параграфе «15. Срок службы».
- использовать страховочное устройство Blocfor™ для предотвращения падения более, чем 1 оператора.
- использовать страховочное устройство Blocfor™, если масса оператора, включая снаряжение и оборудование, превышает 150 кг.
- использовать страховочное устройство Blocfor™, если снаряжение уже послужило для предотвращения падения пользователя.
- использовать страховочное устройство Blocfor™ в качестве подвесного крепления на месте работы.
- использовать страховочное устройство Blocfor™ во взрывоопасной или высоко коррозионной среде.
- использовать страховочное устройство Blocfor™ вне температурного диапазона, указанного в данном руководстве.
- запрещается использовать карабин страховочного устройства Blocfor™ при недостаточной воздушной тяге в случае падения оператора.
- запрещается использовать страховочное устройство Blocfor™ при наличии препятствий на возможной траектории падения или раскачивания при использовании в горизонтальной конфигурации.
- использовать страховочное устройство Blocfor™, не будучи в хорошей физической форме.
- использовать страховочное устройство Blocfor™ при беременности.
- использовать страховочное устройство Blocfor™, если функция защиты одного из его элементов нарушена в результате неисправности другого элемента, или они несовместимы.
- отпускать строп страховочного устройства втягивающего типа Blocfor™, если он не полностью намотан (рис. 2).
- использовать страховочное устройство Blocfor™ для крепления оборудования.
- привязывать страховочное устройство Blocfor™ к структурному месту крепления, сопротивление которого ниже 12 кН (или невозможно рассчитать).
- использовать страховочное устройство Blocfor™ при углах более 20° в вертикальной плоскости (рис. 1с).
- использовать фал страховочного устройства Blocfor™ в качестве компонента системы строп.
- препятствовать выравниванию страховочного устройства Blocfor™.



- препятствовать свободной размотке и намотке фала страховочного устройства Blocfor™.
- выполнять действия по ремонту или техническому обслуживанию страховочного устройства Blocfor™, не пройдя предварительный инструктаж TRACTEL® и не имея письменного на то разрешения компании.
- использовать страховочное устройство Blocfor™ в неуклюпкованном виде, предварительно разобранным в виде или в случае замены некоторых деталей лицом, не уполномоченным на совершение данных действий со стороны TRACTEL®.
- использовать страховочное устройство Blocfor™ в горизонтальной конфигурации, если ширина острого края (R Min) не соответствует таблице технической спецификации, или если имеются в наличии неровные изломы.
- использовать страховочное устройство Blocfor™ в горизонтальной конфигурации, если расстояние между точкой крепления страховочного устройства Blocfor™ и острым краем (L min) не соответствует таблице технической спецификации.
- использовать страховочное устройство Blocfor™ в горизонтальной конфигурации, если максимальное расстояние перпендикулярно острому краю (M Max), который должен соответствовать таблице технической спецификации не соответствует таблице технической спецификации.
- использовать страховочное устройство Blocfor™ в горизонтальной конфигурации, если не был предусмотрен конкретный спасательный план на случай падения.
- использовать страховочное устройство втягивающего типа Blocfor™ SR ESD в среде, где существует риск появления искр или риск контакта синтетического троса страховочного устройства с пламенем.

## 8. Установка

- По мере возможности, точка крепления к структуре должна находиться над оператором. Минимальное сопротивление структурного узла крепления должно составлять 12 кН.
- Соединение с местом крепления или структурой следует осуществить с помощью карабина EN 362 / ГОСТ Р EN 362-2008.
- При соединении системы защиты от падения со страховочными привязями см. инструкцию по эксплуатации страховочных привязей и системы защиты от падения для использования соответствующего места, а также правильного метода крепления.



Перед использованием и во время него следует руководствоваться сценарием, при котором возможное спасение от падения будет эффективно и безопасно осуществлено не более, чем за 15 минут. В случае промедления оператор подвергается опасности.

## 9. Составляющие компоненты и материалы

- Проволочный трос: оцинкованная или нержавеющая сталь, или синтетический трос или многонитевое полиэтиленовое волокно.
- Амортизатор: ПА+полиэфир-сульфон.
- Корпус: ПА/ABS для всех систем Blocfor™, кроме алюминиевых корпусов V30/ V30R.
- Карабины: нержавеющая и оцинкованная сталь.

## 10. Дополнительное оборудование

Система останковки при падении (EN 363 / ГОСТ Р EN 363-2008):

- Анкеры (EN 795 / ГОСТ Р EN 795-2012).
- Концевые карабины (EN 362 / ГОСТ Р EN 362-2008).
- Страховочное устройство втягивающего типа (EN 360 / ГОСТ Р EN 360-2008).
- Карабины (EN 362 / ГОСТ Р EN 362-2008).
- Страховочные привязи (EN 361 / ГОСТ Р EN 361-2008).

## 11. Техническое обслуживание и хранение

Если страховочное устройство Blocfor™ загрязнилось, его следует помыть чистой холодной водой с использованием (в случае необходимости) стирального моющего средства для тонких тканей. Использовать синтетическую щетку.

Если в ходе использования или в результате стирки страховочное устройство Blocfor™ намочило, его следует высушить в тени, без использования сушилки и вдали от источников нагрева.

При транспортировке и хранении в предохраняющей от влаги упаковке снаряжение следует защитить от возможных повреждений (прямых источников нагрева, химикатов, воздействия солнечных лучей и т.п.).

Рис. 4.

## 12. Соответствие снаряжения нормативам

Упрощенное акционерное общество TRACTEL SAS., зарегистрированное по адресу RD 619 – Saint-Hilaire-sous-Romilly – F-10102 Romilly-sur-Seine – France, подтверждает данным заявлением, что снаряжение, указанное в данной инструкции,

### 1) регламент (ЕС)

- соответствует положениям регламента (ЕС) № 2016/425 Европейского парламента и Совета, изданного в марте 2016 г.
- и является идентичным СИЗ, проверенным ЕС в результате испытаний, проведенных APAVE Exploitation France SAS (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - France, идентифицированным по номеру 0082 и проверенным на соответствие стандартам EN 360 от 2002 г., СИЗ-R/11.060 Для горизонтального перемещения, СИЗ-R/11.062 для веса 150 кг.
- а также прошло процедуру, указанную в модуле D приложения VIII к регламенту (ЕС) 2016/425 Европейского парламента и Совета, под контролем уполномоченной организации: APAVE Exploitation France SAS (n°0082) - 6 Rue du Général Audran - 92412 COURBEVOIE cedex - France, идентификационный номер 0082.

### 2) регламент UKCA

- соответствует положениям регламента (ЕС) с учетом поправок, применяемых для Великобритании.

## 13. Маркировка

Наименование изделия:

**B X ESD Y-Z**

**B:** Blocfor™

**X:** Blocfor™ типа B20 EVO ESD

**ESD:** обычное обозначение линейки

**Y:** модель карабина на устройстве

**Z:** модель карабина на втягивающемся стропе

Пример:

**B20 EVO ESD M24-M47**

Страховочное устройство втягивающего типа Blocfor™ линейки ESD, типа 20 EVO ESD, крепящееся карабином модели M24 к устройству и карабином модели M47 к втягивающемуся стропу.

На этикетке каждого страховочного устройства Blocfor™ указана следующая информация:

- a. Торговый знак: TRACTEL®,
  - b. Наименование изделия,
  - c. Действующий стандарт,
  - d. Артикул изделия,
  - e. Логотип CE с номером 0082, номером аккредитованной испытательной лаборатории,
  - f. Год и месяц производства,
  - g. Серийный номер,
  - h. Графический символ, указывающий на то, что перед использованием изделия необходимо прочесть инструкцию,
  - w. Максимальная рабочая нагрузка,
- UK CA:** Соответствует требованиям UKCA.

## 14. Периодическая проверка

Необходимо проводить ежегодную проверку, но в зависимости от частоты использования, погодных условий и нормативных актов предприятия или страны, где используется снаряжение, периодическую проверку можно осуществлять и чаще.

Периодическую проверку должен осуществлять компетентный специалист с учетом методов выполнения контроля, применяемых производителем, хранящихся в файле «Инструкции по проверке СИЗ TRACTEL®».

В ходе периодической проверки необходимо проконтролировать четкость маркировки на изделии.

Передача в эксплуатацию должна быть осуществлена в письменной форме и возлагается на компетентного специалиста, осуществляющего периодическую проверку. Передача в эксплуатацию продукта должна быть зафиксирована на контрольном листке, который находится в середине настоящей инструкции. Данный контрольный листок должен храниться на протяжении срока службы снаряжения до его уничтожения.

После блокировки падения снаряжение должно проходить регулярную проверку, как описано в инструкции. Все текстильные компоненты изделия должны быть заменены, даже если на них нет видимых изменений.

## 15. Срок службы

**Обязательная ежегодная проверка**

Страховочное оборудование и системы для работы на высоте Tractel должны (начиная с даты производства):

- использоваться нормальным образом в соответствии с рекомендациями по использованию, приведёнными в руководстве по оборудованию или системе,
- проходить периодическую проверку, которая должна проводиться по меньшей мере один раз в год уполномоченным и компетентным техническим специалистом. В конце этой периодической проверки изделие должно быть признано пригодным к использованию, что должно быть заверено в письменной форме,
- храниться и транспортироваться в строгом соответствии с условиями хранения и транспортировки, указанными в руководстве по оборудованию или системе.

### **Срок службы**

**Tractel считает данное оборудование или системы механическим страховочным оборудованием или системами для работы на высоте.**

Такие приспособления имеют неограниченный срок службы. Если они включают текстильные компоненты, то их необходимо заменять не более чем через 20 лет от даты производства текстильного компонента.

## **16. Утилизация**

При утилизации изделия различные составляющие устройства в обязательном порядке подвергаются повторному использованию, что требует сортировки металлических и синтетических деталей. Такие детали проходят обработку в специализированных учреждениях. В процессе утилизации демонтаж устройства с целью сортировки его составляющих должен выполняться компетентным лицом.

Наименование и адрес производителя:

Tractel SAS - RD 619 - BP 38  
Saint Hilaire sous Romilly  
10102 Romilly sur Seine  
France / Франция

## NORTH AMERICA

### CANADA

#### Tractel Ltd.

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

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

### MÉXICO

#### Tractel México S.A. de C.V.

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

### USA

#### Tractel Inc.

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

#### Tractel Inc.

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

## EUROPE

### GERMANY

**Tractel Greifzug GmbH**  
Scheidtbachstrasse 19-21  
51469 Bergisch Gladbach,  
Germany  
Phone: +49 22 02 10 04-0  
Fax: +49 22 02 10 04 70  
Email: info.greifzug@tractel.com

### LUXEMBOURG

**Tractel Secalt S.A.**  
Rue de l'Industrie  
B.P 1113 - 3895 Foetz,  
Luxembourg  
Phone: +352 43 42 42-1  
Fax: +352 43 42 42-200  
Email: secalt@tractel.com

### SPAIN

**Tractel Ibérica S.A.**  
Carretera del Medio, 265  
08907 L'Hospitalet del  
Llobregat Barcelona, Spain  
Phone : +34 93 335 11 00  
Fax : +34 93 336 39 16  
Email: infoitib@tractel.com

### FRANCE

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

#### 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  
E-mail: ifms.tractel@tractel.com

#### Tractel Location Service

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

#### Tractel Solutions S.A.S.

77-79 rue Jules Guesde  
69230 St Genis-Laval, France  
Phone: +33 4 78 50 18 18  
Fax: +33 4 72 66 25 41  
Email: info.tractelsolutions@tractel.com

### GREAT BRITAIN

#### Tractel UK Limited

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

### ITALY

#### Tractel Italiana SpA

Viale Europa 50  
Cologno Monzese (Milano)  
20093, Italy  
Phone: +39 02 254 47 86  
Fax: +39 02 254 71 39  
Email: infoit@tractel.com

### NETHERLANDS

#### Tractel Benelux BV

Paardeweide 38  
Breda 4824 EH, Netherlands  
Phone: +31 76 54 35 135  
Fax: +31 76 54 35 136  
Email: sales.benelux@tractel.com

### PORTUGAL

#### Lusotractel Lda

Bairro Alto Do Outeiro  
Armazém, Trajouce, 2785-653  
S. Domingos de Rana, Portugal  
Phone: +351 214 459 800  
Fax: +351 214 459 809  
Email: comercial.lusotractel@tractel.com

### POLAND

#### Tractel Polska Sp. z o.o.

ul. Bylawska 82  
Warszawa 04-993, Poland  
Phone: +48 22 616 42 44  
Fax: +48 22 616 42 47  
Email: tractel.polska@tractel.com

### NORDICS

#### Tractel Nordics

(Scanclimber OY)  
Turkkirata 26, FI - 33960  
PIRKKALA, Finland  
Phone: +358 10 680 7000  
Fax: +358 10 680 7033  
E-mail: tractel@scanclimber.com

### RUSSIA

#### Tractel Russia O.O.O.

Olympiyskiy Prospect 38, Office  
411, Mytishchi, Moscow Region  
141006, Russia  
Phone: +7 495 989 5135  
Email: info.russia@tractel.com

## ASIA

### CHINA

#### Shanghai Tractel Mechanical Equip. Tech. Co. Ltd.

2nd oor, Block 1, 3500 Xiupu  
road,  
Kangqiao, Pudong,  
Shanghai, People's Republic  
of China  
Phone: +86 21 6322 5570  
Fax : +86 21 5353 0982

### SINGAPORE

#### Tractel Singapore Pte Ltd

50 Woodlands Industrial  
Park E7  
Singapore 757824  
Phone: +65 6757 3113  
Fax: +65 6757 3003  
Email: enquiry@tractelsingapore.com

### UAE

#### Tractel Secalt SA Dubai

#### Branch

Office 1404, Prime Tower  
Business Bay  
PB 25768 Dubai, United Arab  
Emirates  
Phone: +971 4 343 0703  
Email: tractel.me@tractel.com

### INDIA

#### Secalt India Pvt Ltd.

412/A, 4th Floor, C-Wing, Kailash  
Business Park, Veer Savarkar  
Road, Parksite, Vikhroli West,  
Mumbai 400079, India  
Phone: +91 22 25175470/71/72  
Email: info@secalt-india.com

### TURKEY

#### Knot Yapı ve İş Güvenliği San.

#### Tic. A.Ş.

Cevizli Mh. Tugay Yolu CD.  
Nuvo Dragos Sitesi  
A/120 Kat.11 Maltepe  
34846 İstanbul, Turkey  
Phone: +90 216 377 13 13  
Fax: +90 216 377 54 44  
Email: info@knot.com.tr

### ANY OTHER

### COUTRIES:

#### Tractel S.A.S.

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

