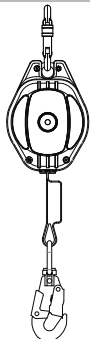
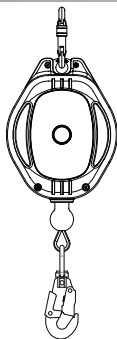


# Blocfor™ AES / ESD - EN 360



*Antichute à rappel automatique*

*Retractable lifeline*

*Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung*

*Valbeveiligingssysteem met automatisch oprol*

*Anticaídas de recuperación automática*

*Anticaduta a richiamo automatico*

*Anti-queda com chamada automática*

*Σύστημα προστασίας από πτώσεις αυτόματης επαναφοράς*

*Fallsikring med automatisk rappel*

*Fallsyddsutrustning med automatisk retur*

*Automaattisesti takaisinvetäytyvä turvaköysi*

*Styrtsikkert udstyr med automatisk retur*

*Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym*

*Снаряжение для защиты от падения со встроенной втяжной системой*

**Instructions d'emploi et d'entretien**

**Operating and maintenance instructions**

**Gebrauchs- undWartungsanleitung**

**Instructies voor gebruik en onderhoud**

**Manual de empleo y de mantenimiento**

**Istruzioni per l'uso e la manutenzione**

**Instruções de uso e de manutenção**

**Οδηγίες χρήσης και συντήρησης**

**Vedlikeholds- og bruksanvisning**

**Instruktionsbok för användning och underhåll**

**Käyttö- ja huoltokäsikirja**

**Brugs- og vedligeholdelsesvejledning**

**Instrukcja obsługi i konserwacji**

**Инструкции по использованию и техническому обслуживанию**

**Français FR**

**English GB**

**Deutsch DE**

**Nederlands NL**

**Español ES**

**Italiano IT**

**Português PT**

**Ελληνικά GR**

**Norsk NO**

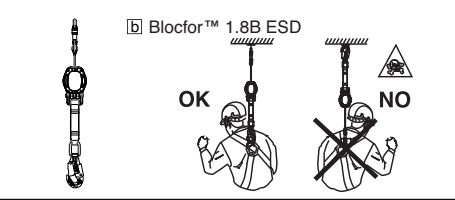
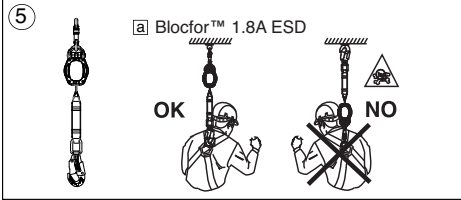
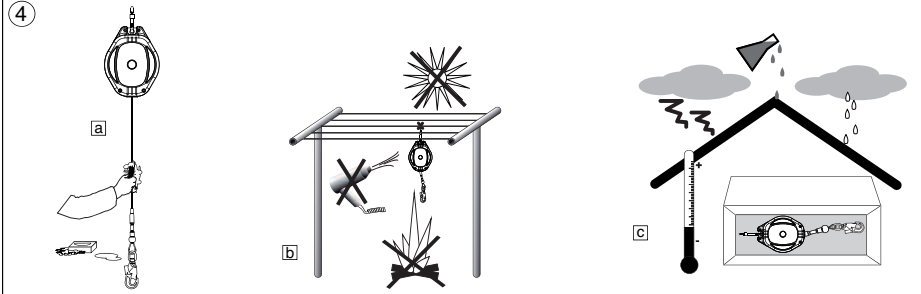
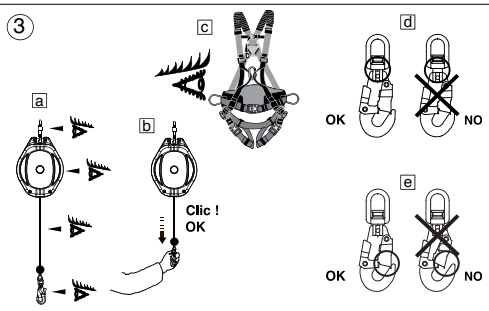
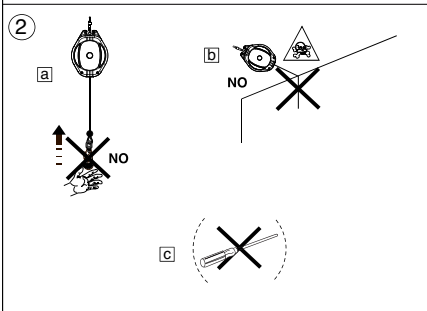
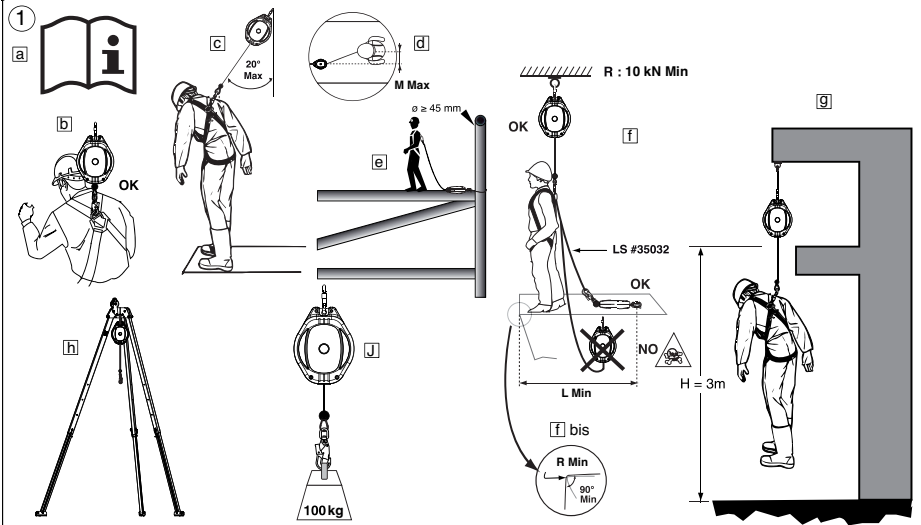
**Svenska SE**

**Suomi FI**

**Dansk DK**

**Polski PL**

**Русский RU**



142895-1.ind.03

## Spécifications techniques

Modèle	B10 AES	B10 SR AES	B6 ESD	B5 ESD	B1.8A ESD	B1.8B ESD
Poids avec M10 et M47 (kg)	4.86	4.75	2.22	2.17	1.02	1.02
Longueur du câble acier galvanisé de Ø 4.7mm (m)	10					
Longueur du câble acier Inox de Ø 4.7 mm (m)	10					
Longueur du câble synthétique de Ø 5.5 mm (m)		10				
Longueur de la sangle de largeur 25 mm (m)			6	5		
Longueur de la sangle de largeur 16 mm (m)					1.8	1.8
Force de rappel (N)	5 à 25	5 à 25	5 à 25	5 à 25	3 à 15	3 à 15
Force de freinage (kN)	5	5	5	5	5	5
Distance de freinage (mm)	800	800	800	800	500	500
Norme	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360
Usage horizontal avec longe réf. LS#35032	OK	OK				
Usage horizontal sans longe			OK	OK	OK	OK
Rayon de l'arête minimum = R Min (mm)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Distance minimum du point d'ancrage à l'arête = L Min (m)	3	3	3	3	1	1
Distance maximale de déplacement latéral à la perpendiculaire de l'arête = M Max (m)	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5
Accrochage appareil	Point d'ancrage					Utilisateur
Accrochage longe	Utilisateur					Point d'ancrage

FR

### Consignes Prioritaires

- Avant d'utiliser un antichute à rappel automatique Blocfor™, il est indispensable pour la sécurité d'emploi du matériel et son efficacité, de prendre connaissance de la présente notice ainsi que celles des équipements associés et de se conformer aux prescriptions. Cette notice doit être conservée à disposition de tout utilisateur. 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 composants associés (harnais, connecteurs) et assurez-vous que le tirant d'air est suffisant.
- L'antichute à rappel automatique Blocfor™ ne peut être utilisé que par une seule personne formée et compétente ou sous la surveillance d'une telle personne.
- 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® S.A.S ou par une personne compétente 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® S.A.S. L'équipement doit être transporté et stocké dans son emballage d'origine.
- Tout antichute à rappel automatique Blocfor™ n'ayant pas été contrôlé au cours des douze derniers mois ou ayant arrêté une chute, ne doit pas être utilisé il doit être détruit ou contrôlé par une personne compétente qui autorisera par écrit son utilisation.
- Cet équipement convient pour une utilisation sur chantier à l'air libre et pour une gamme de températures comprises entre -35°C et +60°C pour les antichutes à rappel automatique Blocfor™ avec câble Inox et acier galvanisé et -35° et +50° pour les antichutes à rappel automatique Blocfor™ avec câble synthétique ou sangle. Éviter tout contact avec des arêtes vives, des surfaces abrasives, des produits chimiques.
- IMPORTANT** : Si vous devez confier le matériel à un personnel salarié ou assimilé, conformez-vous à la réglementation du travail applicable.
- L'utilisateur 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.
- 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. Fonctions et description.

- Il est recommandé d'attribuer personnellement l'antichute à rappel automatique Blocfor™ à chaque utilisateur, notamment s'il s'agit de personnel salarié.
- Avant l'utilisation d'un système d'arrêt des chutes EN 363, l'utilisateur doit s'assurer que chacun des composants est en bon état de fonctionnement : système de sécurité, verrouillage. Lors de la mise en place, il ne doit pas y avoir de dégradation des fonctions de sécurité.
- Il est essentiel pour la sécurité de l'utilisateur 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.
- 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.
- Dans un système d'arrêt des chutes, il est essentiel de vérifier l'espace libre sous l'utilisateur 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.
- Pour la sécurité de l'utilisateur, 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.

#### APPLICATIONS SPECIALES

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

### Conditions d'utilisation

Examen avant utilisation (figure 3).

- Vérifier l'état de la longe sur sa longueur (figure 3.a) :
  - le câble métallique ne doit pas présenter de traces de pliure, d'abrasion, de corrosion, de fils coupés ;
  - le câble synthétique ou la sangle ne doivent 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. Celui situé en bout de longe ne doit pas avoir son témoin de chute visible s'il en est équipé : M46 (figure 3.d).
- Vérifier l'état des composants associés harnais et connecteurs (figures 3.c - 3.e). Se reporter aux notices spécifiques de chacun des produits.
- Vérifier le système d'arrêt des chutes complet.

## Fonctions et description

Recommandations d'utilisation (figure 1) :

- L'antichute à rappel automatique Bloctor™ est un antichute à rappel automatique, conforme à la norme EN 360. Cet équipement ne peut être utilisé que par une seule personne équipée d'un harnais d'antichute (EN 361).
- L'antichute à rappel automatique Bloctor™ doit être exclusivement utilisé pour la protection des personnes contre les chutes de hauteur.
- L'antichute à rappel automatique Bloctor™ doit être relié à un point d'ancrage, de résistance R supérieure ou égale à 10 kN, par son connecteur. La longe rétractable doit être reliée par son connecteur au point d'ancrage dorsal du harnais d'antichute (figure 1.b).
- L'utilisateur doit limiter son déplacement dans un cône de 20° à la verticale du point d'ancrage (figure 1.c).
- L'antichute à rappel automatique Bloctor™ doit être protégé contre l'introduction de produit à l'intérieur du carter (peinture, sable, boue...).
- Limites d'utilisation (figure 1).
- La charge d'utilisation de l'antichute à rappel automatique Bloctor™ est de 100 kg.
- Température d'utilisation :  
-35°C à 60°C pour l'antichute à rappel automatique Bloctor™.
- Le Bloctor™ peut être connecté à un point d'ancrage temporaire de type trépid TRACPODE™ (figure 1.h).

### Cas particulier : Bloctor™ 1.8 ESD

- L'antichute à rappel automatique Bloctor™ 1.8A ESD (figure 5.a) doit impérativement être relié à un point d'ancrage de résistance R supérieure ou égale à 10 kN par le connecteur situé en haut de l'appareil. Le connecteur M47 fixé en extrémité du dissipateur d'énergie de la longe rétractable doit impérativement être relié au point d'accrochage du harnais d'antichute. Toute autre combinaison d'utilisation est dangereuse et interdite.
- L'antichute à rappel automatique Bloctor™ 1.8B ESD (figure 5.b) doit impérativement être relié par son connecteur M47 fixé en extrémité du dissipateur d'énergie au point d'accrochage du harnais d'antichute. Le connecteur en extrémité de la longe rétractable doit être relié à un point d'ancrage de résistance R supérieure ou égale à 10 kN. Toute autre combinaison d'utilisation est dangereuse et interdite.

### Usage horizontal :

Les antichutes à rappel automatique Bloctor™ ont été testés en usage horizontal suivant fiche européenne CNB/P/11.060 d'octobre 2014 selon le type A sur arête de rayon 0.5 mm mini : voir tableau des spécifications techniques ci-dessus.

Avant toute utilisation de l'antichute à rappel automatique Bloctor™, vérifiez que (figures 1.d et 1.f) :

- Si l'arête est considérée coupante ou s'il y a présence de bavure, prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter la chute sur l'arête ou mettre en place une protection sur l'arête. Le rayon de l'arête (R Min) doit être conforme au tableau des spécifications techniques ci-dessus (figure 1.f bis).
- Le point d'ancrage de l'antichute à rappel automatique Bloctor™ 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 au moins de 90° (figure 1.f bis).
- La distance entre le point d'ancrage de l'antichute à rappel automatique Bloctor™ et l'arête (L mini) doit être conforme au tableau des spécifications techniques ci-dessus (figure 1.f).
- Pour atténuer le risque de pendulage, le déplacement de l'utilisateur 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.d).
- Qu'il n'y ait 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.

Remarque : l'antichute à rappel automatique Bloctor™ en usage horizontal n'a pas été testé en combinaison avec une ligne de vie conforme à l'EN 795 classe C.

### Antichute à rappel automatique à câble métallique ou à câble synthétique :

Pour l'utilisation des antichutes à rappel automatique Bloctor™ à l'horizontale, il est impératif d'intercaler entre le connecteur d'extrémité de câble de l'appareil et le harnais d'antichute de l'utilisateur, une longe sangle largeur 27 mm, longueur 2 m réf. 035032 (figure 1.f).

Lors de l'utilisation de l'antichute à rappel automatique Bloctor™ à l'horizontale, s'assurer que l'arrêt de la chute se fera sur la longe sangle pour utilisation terrasse qui a une longueur de 2 m. Utilisation possible de l'antichute à rappel automatique Bloctor™ sans la longe sur structure tubulaire de diamètre supérieur à 45 mm (figure 1.e).

### Antichute à rappel automatique à sangle synthétique :

Pour l'utilisation des antichutes à rappel automatique Bloctor™ à sangle à l'horizontale, il n'est pas nécessaire d'intercaler une longe sangle largeur 27 mm entre le connecteur d'extrémité de l'appareil et le harnais d'antichute de l'utilisateur.

## Principe de fonctionnement

### Antichute à rappel automatique Bloctor™ AES :

En cas de chute, le mécanisme situé à l'intérieur de l'antichute à rappel automatique Bloctor™ se bloque progressivement grâce à un système de frein à disques, et l'arrêt de la chute s'effectue en douceur avec une valeur d'arrêt inférieure à 6 kN. Lors de l'ascension et/ou de la descente de l'utilisateur la longe est maintenue en tension grâce au ressort de rappel.

De plus l'antichute à rappel automatique Bloctor™ AES est équipé d'un système de sécurité breveté garantissant l'arrêt de l'utilisateur dans des conditions de sécurité, même si la chute intervient lorsque le câble est totalement sorti de l'antichute à rappel automatique Bloctor™ AES.

### Antichute à rappel automatique Bloctor™ ESD :

En cas de chute, le mécanisme situé à l'intérieur de l'antichute à rappel automatique Bloctor™ se bloque 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 à déchirure avec une valeur d'arrêt inférieure à 6 kN. Lors de l'ascension et/ou de la descente de l'utilisateur la longe est maintenue en tension grâce au ressort de rappel.

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

## Tirant d'air

Le tirant d'air H (figure 1.g) est l'espace libre sous les pieds de l'utilisateur. Il est défini par la formule ci-dessous :

$$H = 3 \text{ m} + H_p$$

qui se décompose comme suit :

3 m = hauteur de chute avec l'antichute à rappel automatique Bloctor™ : 2 mètres + 1 mètre de sécurité.

H<sub>p</sub> = déflexion maximale du point d'ancrage définie dans la notice d'utilisation du point d'ancrage.

## Contre-indications d'emploi

Figure 2.

Il est strictement interdit :

- d'installer ou d'utiliser l'antichute à rappel automatique Bloctor™ sans y avoir été autorisé, formé et reconnu compétent ou à défaut, sans être sous la surveillance d'une personne autorisée, formée et reconnue compétente.

- d'utiliser l'antichute 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 contrôle 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 contrôle 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 personnes.
- 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 "Durée de vie de l'antichute à rappel automatique Blocfor™".
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ comme protection antichute de plus de 1 personne.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ par une personne dont le poids, équipement compris est supérieur à 100 kg.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ s'il a subi une chute de personne.
- 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 des plages de température spécifiées 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 la personne.
- 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 associé est affectée par la fonction de sécurité d'un autre article où interfère avec celle-ci.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ si le câble ou la sangle risquent d'être en contact avec des arêtes vives (figure 2.b).
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ si le témoin de chute du connecteur M46 est activé (figure 3.d).
- de lâcher la longe de l'antichute à rappel automatique Blocfor™ lorsque celle-ci n'est pas complètement enroulée (figure 2.a).
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ AES à l'horizontale sans avoir intercalé la longe sangle pour utilisation terrasse entre le connecteur de l'antichute à rappel automatique Blocfor™ et le harnais d'antichute de l'utilisateur pour les appareils à câble métallique ou synthétique.
- 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 10 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® (figure 2.c).
- 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 (R Min) n'est pas conforme au tableau des spécifications techniques ci-dessus 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™ 1.8A ESD si le connecteur M47 fixé en extrémité du dissipateur d'énergie de la longe rétractable est relié à un point d'ancrage, et si le connecteur haut de l'appareil est relié au point d'accrochage du harnais d'antichute.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique Blocfor™ 1.8B ESD si le connecteur M47 fixé en extrémité du dissipateur d'énergie de l'appareil est relié à un point d'ancrage, et si le connecteur de la longe rétractable est relié au point d'accrochage du harnais d'antichute.

## Installation

Dans la mesure du possible, le point d'ancrage structurel sera au-dessus de l'utilisateur. Le point d'ancrage doit présenter une résistance minimale de 10 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'arrêt des chutes au harnais d'antichute, se référer à la notice du harnais afin d'utiliser le bon point d'accrochage ainsi que la bonne méthode pour s'y attacher.

### ATTENTION

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, la personne est en danger de mort.

## Matériaux

- Câbles : acier galvanisé ou acier Inox.
- Câble synthétique : PE HD.
- Sangle : PES, Aramide + PES
- Absorbant d'énergie : PA + PES.
- Frein : Cupro aluminium et acier zingué.
- Carter : PA/ABS.
- Pièces d'accrochage : acier Inox et acier zingué.

## Equipements associés

Système d'arrêt des chutes (EN 363) :

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

## 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.

## Conformité de l'équipement

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

- est conforme aux dispositions de la Directive Européenne 89/686/CEE de décembre 1989,
- est identique à l'E.P.I. ayant fait l'objet de l'examen CE de type délivré par l'APAVE SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marseille - France, identifié par le numéro 0082, et testé selon les normes EN 360 de 2002,
- est soumis à la procédure visée par l'Art. 11B de la Directive 89/686/CEE, sous le contrôle d'un organisme notifié : APAVE SUDEUROPE SAS - CS 60193 - 13322 Marseille - France, identifié par le numéro 0082.

## Marquage

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

- a : la marque commerciale : TRACTEL®,
- b : la désignation du produit : ex : B10 acier galvanisé,
- c : la norme de référence suivi de l'année d'application,
- d : la référence du produit : ex 010642,
- e : le logo CE suivi du n° de l'organisme notifié article 11 B contrôle de production 0082,
- f : le numéro de lot,
- g : le numéro de série, ex : 11xxxx appareil fabriqué en 2011 est inscrit sur l'étiquette de l'antichute à rappel automatique Blocfor™,
- h : un pictogramme indiquant qu'il faut lire la notice avant l'utilisation,
- aa : date du prochain contrôle,
- ab : résistance minimale du point d'ancrage,
- ac : longe sangle pour usage horizontal.

## Examen périodique et réparation

Une révision annuelle est nécessaire, mais en fonction de la fréquence d'utilisation, des conditions environnementales et de la réglementation de l'entreprise ou du pays d'utilisation, les vérifications périodiques peuvent être plus fréquentes.

Les examens périodiques doivent être effectués par un technicien habilité et compétent et dans le respect des modes opératoires d'examen du fabricant retranscrite dans le fichier "Instructions de vérification des EPI Tractel™".

Vérifier la lisibilité du marquage sur le produit lors de l'examen périodique.

La remise en service doit être signifiée par écrit, elle est de la responsabilité du technicien habilité et compétent qui a effectué le contrôle.

La 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. Lorsqu'un système a arrêté une chute, il doit être vérifié par Tractel® S.A.S. ou par un

technicien habilité et compétent, en respectant scrupuleusement les instructions du dossier de vérification des EPI Tractel® disponible sur :

<http://www.tractel.com>

## Durée de vie

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

- d'une utilisation normale dans le respect des préconisations d'utilisation de la présente notice.
- d'une inspection périodique qui doit être réalisée au minimum 1 fois par an par une personne compétente. A l'issue de cette inspection, l'EPI doit être déclaré par écrit apte à sa remise en service.
- du strict respect des conditions de stockage et de transport mentionnées dans la présente notice.

## Mise au rebut

Lors de la réforme finale 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 réforme, le démontage, pour la séparation des constituants, doit être réalisé par une personne habilitée.

## Technical specifications

Modele	B10 AES	B10 SR AES	B6 ESD	B5 ESD	B1.8A ESD	B1.8B ESD
Weight with M10 and M47 (kg)	4.86	4.75	2.22	2.17	1.02	1.02
Length of Ø 4.7 mm galvanized steel cable devices (m)	10					
Length of Ø 4.7 mm stainless steel cable devices (m)	10					
Length of Ø 5.5 mm synthetic rope devices (m)		10				
Length of 25 mm wide webbing strap devices (m)			6	5		
Length of 16 mm wide webbing strap devices 16 mm (m)					1.8	1.8
Arresting force (N)	5 to 25	5 à 25	5 à 25	5 à 25	3 à 15	3 à 15
Braking force (kN)	5	5	5	5	5	5
Braking distance (mm)	800	800	800	800	500	500
Standard	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360
Horizontal use with lanyard ref. LS#035032	OK	OK				
Horizontal use without lanyard			OK	OK	OK	OK
Minimum edge radius = R Min (mm)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Minimum distance from the anchor point to the edge = L Min (m)	3	3	3	3	1	1
Maximum distance of lateral displacement perpendicular to the edge = M Max (m)	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5
Device connection point	Anchor point					User
Lanyard connection point	User					Anchor point

GB

### Warning

- Before using your Blocfor™ automatic fall arrester device, carefully read this manual and the manuals for the associated equipment, to ensure safe, efficient use of your equipment. This manual should be available at all times to all users. Additional copies can be supplied on request.
- Only properly trained personnel is authorized to use this safety equipment. Check the condition of the associated components (harness, connectors) and make sure there is sufficient fall clearance.
- The Blocfor™ automatic fall arrester must only be used by trained and skilled personnel, or under the supervision of trained and skilled personnel.
- Any Blocfor™ automatic 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® S.A.S 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.
- Any modification or attachment made to the equipment cannot be done without prior written approval from TRACTEL® S.A.S. The equipment must be transported and stored in its original packaging.
- Any Blocfor™ automatic fall arrester which has not been inspected over the past 12 months or which has served to stop a fall must not be used and should be destroyed or inspected by a qualified technician who must give written authorization for re-use of the system.
- This equipment is designed for use in open-air worksites at temperatures of between -35°C and +60°C for Blocfor™ automatic fall arrester systems with stainless steel and galvanized steel wire rope, and at between -35° and +50° for Blocfor™ automatic fall arrester systems with synthetic wire rope or strap. Avoid any contact with sharp edges, rough surfaces and chemical substances.
- IMPORTANT:** 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.
- The user 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.
- The equipment should not be used beyond its limits or in any other situation than that provided for (cf. "Functions and Description").

- The Blocfor™ automatic fall arrester systems should be personally assigned to each user, in particular where salaried personnel are concerned.
- Before using a EN 363 fall arrester device, the user must ensure that each of the components is in good working order: security system, locking system. During installation, no damage should be made to any of the security functions.
- For the safety of the user, it is essential that the device or the anchoring point is positioned correctly and that the work is conducted in a manner so as to reduce to a minimum any risk of fall and any danger linked to the height.
- An anti-fall harness is the only body-gripping device that is permitted for use in a fall arrester system.
- In a fall arrester system, it is essential to verify, prior to each use, the free space under the user on 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.
- For the safety of the user, 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.

### SPECIAL APPLICATIONS

For any special application, please contact TRACTEL®.

### Operation

Inspection before use (*figure 3*).

- Check the condition of the lanyard along its entire length (*figure 3.a*):
  - the wire rope should not show any signs of bending, abrasion, corrosion or broken wires;
  - the synthetic wire rope or the strap must not show any signs of abrasion, fraying, burns or cuts.
- Check that the lanyard blocks 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. If equipped with a connector on the lanyard end, the fall indicator on the connector should not be visible: M46 (*figure 3.d*).
- Check the state of the harness and connector attachments (*figures 3.c - 3.e*). Refer to the specific manuals for each of the products.
- Check the complete fall arrester system.

## Functions and description

Recommendations for use (figure 1):

- The Bloctor™ automatic fall arrester is a retractable fall arrester complying with standard EN 360. This equipment must only be used by a person equipped with a fall arresting harness (EN 361).
- The Bloctor™ automatic fall arrester must only be used for protection of personnel against falls when working at heights.
- The Bloctor™ automatic fall arrester must be secured to an anchor point, with a resistance (R) of 10 kN or more, using its connector. The retractable lanyard must be connected by its connector to the dorsal anchor point of the fall arrest harness (Figure 1b).
- The user must contain movement to a swing space of 20° to the vertical of the anchor point (Figure 1.c).
- The Bloctor™ automatic 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 Bloctor™ automatic fall arrester is 100 kg.
- Operating temperature:  
-35°C to 60°C for Bloctor™ automatic fall arresters.
- The Bloctor™ can be connected to a temporary TRACPODE™ tripod type anchor point (Figure 1.h).

### Special case: Bloctor™ 1.8 ESD

- The Bloctor™ 1.8 ESD automatic fall arrester (Figure 5.a) must be secured to an anchor point, with a resistance (R) of 10 kN or more, using the connector located at the top of the device. The M47 connector secured at the end of the energy absorber of the retractable lanyard must always be connected to the fall arrester harness anchor point. Any other combination in use is dangerous and prohibited.
- The Bloctor™ 1.8B ESD automatic fall arrester (Figure 5.b) must be connected using its M47 connector attached at the end of the energy absorber to the fall arrester harness anchor point. The connector at the end of the retractable lanyard must be connected to an anchor point with a resistance (R) anchor of 10 kN or more. Any other combination in use is dangerous and prohibited.

### Horizontal use:

Bloctor™ automatic fall arresters have been tested in horizontal use in accordance with European spec. CNB/P/11.060 October 2014, according to the type A on edge radius min. 0.5 mm: see technical specification table above.

Before using the Bloctor™ automatic fall arrester, check (Figures 1d and 1f):

- If the edge is considered to be sharp or if there are burrs, take all necessary measures to avoid falling over the edge or set up a protection on the edge. The edge radius (R Min) must conform with the technical specification table above (figure f.bis).
- Check that the Bloctor™ automatic fall arrester anchor point is located at the same height or above the edge.
- Check that the angle formed by the lanyard in contact with the edge, in the event of a fall, is less than 90° (figure f bis).
- The distance between the anchor point of the Bloctor™ automatic fall arrester device and the edge (L min) must conform with the technical specifications in table above (figure f).
- To reduce the risk of swinging, the movement of the user 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.d).
- That there is no obstacle under the suspension / swing area in the event of a fall.
- Check that there are no obstacles along the swinging path in the event of a fall.
- Check that a specific rescue plan has been set up in the event of a fall.

**Note:** the Bloctor™ automatic fall arrester in horizontal use has not been tested in combination with a lifeline compliant with EN 795 Class C.

### Automatic fall arrester with metal cable or synthetic rope:

For use of a Bloctor™ automatic fall arrester devices horizontally, a 2 m long, 27 mm wide strap lanyard ref. 035032 (figure 1.f) must be used between the wire rope end connector of the device and the user fall arrest harness.

When the Bloctor™ automatic fall arrester is used horizontally, make sure that a fall will be arrested on the strap lanyard (length 2 m) when working on a terrace roof.

A Bloctor™ automatic fall arrester can be used without lanyard on a tubular structure with a diameter of over 45 mm (figure 1.e).

### Automatic fall arrester with synthetic strap:

For use of a strap-type a Bloctor™ automatic fall arrester horizontally, it is not necessary to fit a 27 mm-wide lanyard between the end connector of the device and the user fall arrest harness.

## Operating principle

### Bloctor™ automatic fall arrester AES:

In the event of a fall, the mechanism inside the Bloctor™ automatic fall arrester gradually locks using a disk brake system, and the fall is stopped smoothly with a fall value less than 6 kN. When the user is climbing or descending, the lanyard is maintained tensioned by the return spring.

In addition, the Bloctor™ automatic fall arrester AES device is equipped with a patented safety system which ensures that a user's fall will be safely arrested, even if the fall occurs when the wire rope is entirely extended from the Bloctor™ automatic fall arrester AES device.

### Bloctor™ automatic fall arrester ESD:

In the event of a fall, the mechanism located inside the Bloctor™ automatic fall arrester instantaneously locks by means of a ratchet system and the fall is stopped gently by a tear-type energy absorber with a stop value of less than 6 kN. When climbing and/or descending, the lanyard user is maintained tensioned by the return spring.

In addition, the Bloctor™ automatic fall arrester ESD device is equipped with a safety system which ensures that the user is stopped under safe conditions, even if the fall occurs when the strap is entirely extended outside the Bloctor™ automatic fall arrester ESD unit.

## Clearance

The air clearance H (figure 1.g) is the free space under the feet of the user. It is defined by the formula:

$$H = 3 \text{ m} + H_p$$

which breaks down as follows:

3 m = height of fall with the Bloctor™ automatic fall arrester: 2 metres + 1 meter security.

H<sub>p</sub> = maximum deflection of the anchor point defined in the instructions for use of the anchor point.

## Warnings against hazardous operations

Figure 2.

It is strictly forbidden:

- to install or use the Bloctor™ automatic fall arrester without first having been authorised, trained and recognised to be qualified in the use of the device, or otherwise, without the supervision of an authorised technician, trained and recognised to be qualified in use of the device.
- to use the Bloctor™ automatic fall arrester if any of the markings are not legible.
- to install or use the Bloctor™ automatic fall arrester without first having carried out the preliminary checks.



- to use a Blocfor™ automatic fall arrester which has not been covered by a periodic inspection over the past 12 months by a technician having authorised re-use in writing.
- to connect the Blocfor™ automatic fall arrester to a point which has not been covered by a periodic inspection over the past 12 months by a qualified technician having authorised re-use in writing.
- to use the Blocfor™ automatic fall arrester for any other application other than for automatic fall protection of workers.
- to secure the Blocfor™ automatic fall arrester by any other means other than its anchor point.
- to use the Blocfor™ automatic fall arrester in contradiction with the information specified in the section "Lifespan of the Blocfor™ automatic fall arrester".
- to use the Blocfor™ automatic fall arrester as a fall protection system for more than 1 person.
- to use the Blocfor™ automatic fall arrester by a person whose weight, equipment included, is greater than 100 kg.
- to use the Blocfor™ automatic fall arrester if it has served to stop a fall.
- to use the Blocfor™ automatic fall arrester as a means of suspension or to hold a work position.
- to use the Blocfor™ automatic fall arrester in a highly corrosive or explosive atmosphere.
- to use the Blocfor™ automatic fall arrester outside the temperature ranges specified in this manual.
- to use the Blocfor™ automatic fall arrester if the fall clearance is not sufficient with respect to a falling person.
- to use the Blocfor™ automatic 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™ automatic fall arrester if you are not in good physical condition.
- to use the Blocfor™ automatic fall arrester if you are pregnant.
- to use the Blocfor™ automatic fall arrester if the safety function of any of the associated items is affected by the safety function of another item or may interfere with it.
- to use the Blocfor™ automatic fall arrester if the wire rope or strap may come into contact with sharp edges (*figure 2.b*).
- to use the Blocfor™ automatic fall arrester if the fall indicator on the M46 connector is activated (*figure 3.d*).
- to release the Blocfor™ automatic fall arrester lanyard if it is not entirely wound in (*figure 2.a*).
- to use the Blocfor™ AES automatic fall arrester horizontally without fitting the strap lanyard for use on a terrace between the fall arrester connector and the user's fall arrest harness where wire rope and synthetic rope devices are used.
- to use the Blocfor™ automatic fall arrester to secure a materials load.
- to secure the Blocfor™ automatic fall arrester to a structural anchor point with a strength less than 10 kN, or which may be assumed as such.
- to use the Blocfor™ automatic fall arrester for vertical angles of over 20° (*Figure 1c*).
- to use the Blocfor™ automatic fall arrester lanyard as a means of slinging.
- to interfere with the alignment of the Blocfor™ automatic fall arrester with respect to the lanyard.
- to interfere with free unwinding and winding of the Blocfor™ automatic fall arrester lanyard.
- to perform any repair or maintenance operations on the Blocfor™ automatic fall arrester without first having been trained and qualified, in writing, by TRACTEL® (*figure 2.c*).
- to use the Blocfor™ automatic 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™ automatic 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™ automatic 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™ automatic 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™ automatic fall arrester in a horizontal configuration if a specific rescue plan has not been set up beforehand.
- to use the Blocfor™ 1.8B ESD automatic fall arrester if the M47 connector secured to the end of the energy absorber of the retractable lanyard is connected to an anchor point, and if the upper connector of the device is linked to an anchor point on the fall arrester harness.
- to use the Blocfor™ 1.8B ESD automatic fall arrester if the M47 connector secured to the end of the energy absorber of the retractable lanyard is connected to an anchor point, and if the retractable lanyard connector is linked to an anchor point on the fall arrester harness.

## Installation

Insofar as possible, the structural anchorage point should be located above the user. The anchorage point must have a minimum strength of 10 kN.

The connection to the anchoring point or to the structure must be done using an EN 362 connector.

For connecting the fall arrester system to the anti-fall harness, please refer to the instructions manual provided with the harness to be sure to use the correct hook and attaching method.

### CAUTION

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 such time, the person's life is in danger.

## Material

- Wire ropes: galvanized steel or stainless steel.
- Synthetic rope: PE HD.
- Webbing strap: PES, Aramid + PES.
- Energy absorber: PA + PES.
- Brake: Aluminum bronze and zinc-plated steel.
- Housings: PA/ABS.
- Fastening parts: Stainless steel and zinc-plated steel.

## Permissible attachments

Fall arrester system (EN 363):

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

## Maintenance and storage

If your Blocfor™ automatic 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™ automatic 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.*

## Conformity

TRACTEL® S.A.S. RD 619 - Saint-Hilaire-sous-Romilly - F - 10102 Romilly-sur-Seine France hereby declares that the safety equipment described in this manual.

- complies with the requirements of European Directive 89/686/EEC of December 1989.
- is identical to the PPE, having been subject to the "CE0082"-type-examination certificate issued by the APAVE SUDEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France, identified under the number 0082, and tested according to the 2002 EN 360 standard.
- is subject to the procedure referred to in Art. 11B of Directive 89/686/EEC, under the control of a notified body: APAVE SUDEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France, identified under the number 0082.

## Marking

The label on each Blocfor™ automatic fall arrester indicates:

- a: The trade name: TRACTEL®,
- b: The name of the product: ex.: B10 galvanized steel,
- c: The reference standard followed by the year of application,
- d: The product reference: eg: 010642,
- e: The EC logo followed by the n° of the Article 11 B notified body for 0082 production inspection,
- f: Batch number,
- g: The serial number, ex: 11xxxx unit manufactured in 2011 indicated on Blocfor™ automatic fall arrester label,
- h: A pictogram showing that the manual must be read before use,
- aa: Date of next inspection,
- ab: Minimum strength of anchor point,
- ac: Strap lanyard for horizontal use.

## Periodic inspections

Yearly servicing is necessary; however, depending on the frequency of use, environmental conditions and the regulations of the company or the country where used, periodic inspections can be more frequent. Periodic inspections should be carried out by an authorised and competent technician, in compliance with the manufacturer's instructions transcribed in the Tractel® "PPE inspection instructions" file. Confirm legibility of the marking on the product during the periodic inspection. A return to service must be made in writing, under the responsibility of the authorised and competent technician who carried out the inspection. Return to service of the product must be recorded on the inspection record which can be found in the centre of this manual. This inspection record should be retained throughout the product's life cycle, up until it is recycled. When a system has arrested a fall, it must be inspected by Tractel® S.A.S or by an authorised and competent technician in accordance with the instructions contained in the Tractel® PPE inspection file. The Tractel® PPE inspection file is available from the Tractel® website:

<http://www.tractel.com>

## Life cycle

Tractel® textile PPE equipments as harnesses, lanyards, ropes and energy absorbers, Tractel® Mechanical PPE equipments as Stopcable™ and Stopfor™ fall arresters, Blocfor™ self retracting fall arresters, and the Tractel® lifelines can be used without restrictions from their manufacturing date providing that:

- A normal use is made in accordance with the instructions manual,
- A periodic inspection should be carried out at least once a year by a competent person, who will, after inspection, authorise in writing that the PPE is fit to be returned to service,
- Instructions manual procedures for storage and transport are strictly met.

## Withdrawal from service

When a system is finally withdrawn from service, all components must be recycled with preliminary sorting of components into metallic and synthetic materials. These materials must be recycled by specialist bodies. Upon withdrawal from service, disassembly and sorting of materials must be carried out by duly authorised personnel.

GB

## Technische Daten

Modell	B10 AES	B10 SR AES	B6 ESD	B5 ESD	B1.8A ESD	B1.8B ESD
Gewicht mit M10 und M47 (kg)	4.86	4.75	2.22	2.17	1.02	1.02
Länge der Geräte aus verzinktem Stahlseil Ø 4.7 mm (m)	10					
Länge der Geräte aus Edelstahlseil Ø 4.7 mm (m)	10					
Länge der Geräte aus Kunstfaserseil Ø 5.5 mm (m)		10				
Länge der Geräte aus Gurtband Breite 25 mm (m)			6	5		
Länge der Geräte aus Gurtband Breite 16 mm (m)					1.8	1.8
Rückstellkraft (N)	5 bis 25	5 bis 25	5 bis 25	5 bis 25	3 bis 15	3 bis 15
Bremskraft (kN)	5	5	5	5	5	5
Bremsweg (mm)	800	800	800	800	500	500
Norm	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360
Horizontaler Einsatz mit Verbindungsmittel (ref. LS#035032)	OK	OK				
Horizontaler Einsatz ohne Verbindungsmittel			OK	OK	OK	OK
Minimaler Kantenradius = R Min (mm)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Minimaler Abstand zwischen Anschlagpunkt und Kante = L Min (m)	3	3	3	3	1	1
Maximaler Abstand der seitlichen Bewegung senkrecht zur Kante = M Max (m)	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5
Anschlagen des Geräts	Anschlagpunkt					Benutzer
Anschlagen des Verbindungsmittels	Benutzer					Anschlagpunkt

### Wichtige Betriebsvorschriften

- Vor der Benutzung eines Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ müssen Sie zur Gewährleistung der Betriebssicherheit und einer optimalen Effizienz der Ausrüstung unbedingt die vorliegende Anleitung und die Anleitungen die damit verbundenen Ausrüstungen zur Kenntnis nehmen und die darin enthaltenen Vorschriften einhalten. Die Anleitung muss allen Benutzern zur Verfügung gestellt werden. Auf Anfrage sind zusätzliche Exemplare erhältlich.
- Vor der Benutzung dieser Schutzausrüstung muss eine Schulung hinsichtlich ihres Einsatzes erfolgen. Prüfen Sie den Zustand der zugehörigen Ausrüstungen (Auffanggurte, Verbindungselemente) und stellen Sie sicher, dass der Freiraum zur Aufprallfläche ausreicht.
- Der Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ darf nur von einer einzigen Person benutzt werden, die geschult und sachkundig ist oder unter der Überwachung solcher Personen steht.
- Wenn ein Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ sichtbar nicht in einwandfreiem Zustand ist oder einen Absturz aufgefangen hat, muss die gesamte Ausrüstung von der Greifzug Hebezeugbau GmbH 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 Greifzug GmbH erfolgen. Die Ausrüstung sollte immer in der Originalverpackung transportiert und gelagert werden.
- Niemals ein Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ verwenden, dessen letzte Überprüfung länger als 12 Monate zurückliegt oder der einen Absturz aufgefangen hat. Er muss vernichtet oder von einer sachkundigen Person geprüft werden, die die Benutzung schriftlich genehmigt.
- Die Ausrüstung ist für einen Betrieb auf der Baustelle, im Freien und für einen Temperaturbereich von -35 °C bis +60 °C für die Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ mit Edelstahl- und verzinktem Stahlseil und -35 °C bis +50 °C für den Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ mit Kunstfaserseil oder Gurtband geeignet. Jeden Kontakt mit scharfen Kanten, scheuernden Flächen oder Chemikalien vermeiden.
- WICHTIG:** Wenn Sie diese Ausrüstung einer angestellten oder gleichgestellten Person anvertrauen müssen, müssen Sie die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen einhalten.
- Der Benutzer muss beim Betrieb dieser Ausrüstung in ausgezeichnete körperlicher und psychischer Verfassung

sein. Im Zweifelsfall den Hausarzt bzw. Arbeitsarzt konsultieren. Für schwangere Frauen verboten.

- Die Ausrüstung darf niemals über ihre Grenzen hinaus oder in Situationen benutzt werden, für die sie nicht vorgesehen ist: siehe Funktionsweise und Beschreibung.
- Der Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ sollte jedem Benutzer persönlich zugewiesen werden, insbesondere wenn es sich um angestellte Personen handelt.
- Vor der Benutzung eines Auffangsystems nach EN 363 muss der Benutzer sicherstellen, dass alle Bestandteile in einwandfreiem Betriebszustand sind: Sicherheitssystem, Verriegelung. Beim Anschlagen und bei der Benutzung dürfen die Sicherheitsfunktionen nicht beeinträchtigt werden.
- 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.
- Ein Auffanggerät ist das einzige Sicherheitsgeschirr, das in einem Auffangsystem verwendet werden darf.
- 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.
- 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.

#### SONDERANWENDUNGEN

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

### Benutzungsbedingungen

Prüfung vor der Benutzung (Abbildung 3).

- Den Zustand des Verbindungsmittels auf seiner gesamten Länge prüfen (Abbildung 3.a):
  - Das Metallseil darf keine Spuren von Knickung, Abrieb, Korrosion, Drahtbruch, usw. aufweisen.
  - Das Kunstfaserseil oder Gurtband darf keine Spuren von Abrieb, Ausfaserung, Verbrennung, Einschnitten, usw. aufweisen.
- Sicherstellen, dass das Verbindungsmittel blockiert, 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. Bei dem am Ende des Verbindungsmittels angebrachten Verbindungselement darf der Absturzanzeiger nicht sichtbar sein: M46 (Abbildung 3.d).
- Den Zustand der mitverwendeten Ausrüstung (Auffanggurt und Verbindungselemente) prüfen (Abbildungen 3.c - 3.e). Siehe die jeweiligen Anleitungen der einzelnen Produkte.
- Das gesamte Auffangsystem prüfen.

## Funktionsweise und Beschreibung

Benutzungsempfehlungen (Abbildung 1):

- Der Höhengsicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ ist ein Höhengsicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung gemäß der Norm EN 360. Die Ausrüstung darf nur von einer einzigen mit einem Auffanggurt (EN 361) ausgerüsteten Person benutzt werden.
- Der Höhengsicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ darf ausschließlich zum Schutz einer Person gegen Absturz aus der Höhe verwendet werden.
- Das Höhengsicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ muss mit Hilfe seines Verbindungselements an einem Anschlagpunkt mit einer Tragfähigkeit R größer oder gleich 10 kN befestigt werden. Das Verbindungsmittel des Höhengsicherungsgeräts muss mit Hilfe seines Verbindungselements mit der Auffangöse im Rückenbereich des Auffanggurts verbunden werden (Abbildung 1.b).
- Der Benutzer muss seine Bewegung auf einen Kegel von 20° gegenüber der Senkrechten des Anschlagpunkts begrenzen (Abbildung 1.c).
- Das Höhengsicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ muss gegen das Eindringen von Produkten in das Gehäuseinnere (Lack, Sand, Schlamm, usw.) geschützt werden.
- Einsatzbegrenzung (Abbildung 1).
- Die Tragfähigkeit des Höhengsicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ beträgt 100 kg.
- Betriebstemperatur:  
–35°C bis 60°C für das Höhengsicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™.
- Der Blocfor™ kann an einem vorübergehend angebrachten Anschlagpunkt vom Typ Dreibaum TRACODE™ befestigt werden (Abbildung 1.h).

### Sonderfall: Blocfor™ 1.8 ESD

- Das Höhengsicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ 1.8A ESD (Abbildung 5.a) muss unbedingt mit Hilfe des oben am Gerät befindlichen Verbindungselements an einem Anschlagpunkt mit einer Tragfähigkeit R größer oder gleich 10 kN befestigt werden. Das am Ende des Falldämpfers des Verbindungsmittels befestigte Verbindungselement M47 muss unbedingt mit der Auffangöse des Auffanggurts verbunden werden. Jede andere Benutzungskombination ist gefährlich und verboten.
- Das Höhengsicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ 1.8B ESD (Abbildung 5.b) muss unbedingt mit Hilfe des am Ende des Falldämpfers befestigten Verbindungselements M47 mit der Auffangöse des Auffanggurts verbunden werden. Das Verbindungselement am Ende des Verbindungsmittels muss an einem Anschlagpunkt mit einer Tragfähigkeit R größer oder gleich 10 kN befestigt werden. Jede andere Benutzungskombination ist gefährlich und verboten.

### Horizontaler Einsatz:

Die Höhengsicherungsgeräte mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ wurden gemäß der europäischen Methode CNB/P/11.060 vom Oktober 2014 im horizontalen Einsatz über eine Kante des Typs A mit einem min. Radius von 0,5 mm geprüft: siehe die Tabelle der technischen Daten oben.

Vor jeder Benutzung des Höhengsicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ Folgendes sicherstellen (Abbildungen 1.d und 1.f):

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

einen Kantenschutz montieren. Der Radius der Kante (R Min) muss der Tabelle der technischen Daten oben entsprechen (Abbildung 1 bis).

- Der Anschlagpunkt des Höhengsicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ befindet sich auf derselben Höhe wie die Kante oder darüber.
- Der Umlenkungswinkel des Verbindungsmittels an der Kantemuss mindestens 90 Grad betragen (Abbildung 1 bis).
- Der Abstand zwischen dem Anschlagpunkt des Höhengsicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ und der Kante (L Min) muss der Tabelle der technischen Daten oben entsprechen (Abbildung 1).
- Um die Pendelgefahr zu verringern, ist die seitliche Bewegung des Benutzers auf einen maximalen Abstand senkrecht zur Kante (M Max) begrenzt, der der Tabelle der technischen Daten oben entsprechen muss (Abbildung 1.d).
- Es gibt bei einem Absturz keine Hindernisse im Bereich der Pendelbewegung.
- Es gibt bei einem Absturz keine Hindernisse im Bereich der Pendelbewegung.
- Vorhandensein eines speziellen Rettungsplans für den Fall eines Absturzes.

**Anmerkung:** Der horizontale Einsatz des Höhengsicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ wurde nicht in Verbindung mit einer Laufsicherung gemäß EN 795 Klasse C getestet.

### Höhengsicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung mit Metallseil oder Kunstfaserseil:

Beim horizontalen Einsatz der Höhengsicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ muss zwischen dem Karabinerhaken am Seilende des Geräts und dem Auffanggurt des Benutzers unbedingt ein Verbindungsmittel aus 27 mm breitem und 2 m langem Gurtband Ref. 035032 eingefügt werden (Abbildung 1.f).

Beim horizontalen Einsatz des Höhengsicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ sicherstellen, dass das Auffangen des Absturzes auf dem 2 m langen Verbindungsmittel aus Gurtband für den Flachdacheinsatz erfolgt.

Möglicher Einsatz des Höhengsicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ ohne Verbindungsmittel an Rohrstrukturen mit einem Durchmesser über 45 mm (Abbildung 1.e).

### Höhengsicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung mit Kunstfaser-Gurtband:

Beim horizontalen Einsatz der Höhengsicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ mit Gurtband muss zwischen dem Karabinerhaken am Seilende des Geräts und dem Auffanggurt des Benutzers kein Verbindungsmittel aus 27 mm breitem Gurtband eingefügt werden.

## Funktionsprinzip

### Höhengsicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ AES:

Bei einem Absturz blockiert der im Inneren des Höhengsicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ befindliche Mechanismus dank eines Scheibenbremssystems allmählich, und das Auffangen des Absturzes erfolgt 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 Höhengsicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ AES mit einem patentierten Sicherheitssystem ausgestattet, das das Auffangen des Benutzers unter sicheren Bedingungen garantiert, selbst wenn der Absturz bei vollständig aus dem Höhengsicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ AES herausgezogenen Seil erfolgt.

### Höhengsicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ ESD:

Bei einem Absturz blockiert der im Inneren des Höhengsicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ befindliche Mechanismus dank eines Sperrklinkensystems sofort und das Auffangen des Absturzes erfolgt dank eines Bandfalldämpferprinzips 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 Blocfor™ ESD-Gerät mit einem patentierten Sicherheitssystem ausgestattet, das das Auffangen des Benutzers unter sicheren Bedingungen garantiert, selbst wenn der Absturz bei vollständig aus dem Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ ESD herausgezogenen Gurtband erfolgt.

## Freiraum zur Aufprallfläche

Der Freiraum zur Aufprallfläche H (Abbildung 1.g) ist der Freiraum unter den Füßen des Benutzers. Er wird durch folgende Formel definiert:

$$H = 3 \text{ m} + H_p$$

mit folgenden Elementen:

3 m = Absturzhöhe mit dem Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Blocfor™: 2 Meter + 1 Meter Sicherheitsreserve.

H<sub>p</sub> = in der Gebrauchsanleitung des Anschlagpunkts definierte maximale Ausschlagbewegung des Anschlagpunkts.

## Anwendungsverbote

Abbildung 2.

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 einer befugten, geschulten und als sachkundig anerkannten Person 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: Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung.
- 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 „Lebensdauer des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™“.
- Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ als Absturzsicherung für mehr als 1 Person.
- Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ durch eine Person mit einem Gewicht einschließlich Ausrüstung von über 100 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 der in dieser Anleitung angegebenen Temperaturbereiche.
- 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.
- Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™, wenn das Seil oder Gurtband mit scharfen Kanten in Kontakt kommen kann (Abbildung 2.b).
- Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™, wenn der Absturzanzeiger des Karabinerhakens M46 ausgelöst ist (Abbildung 3.d).
- Losslassen des Verbindungsmittels des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™, wenn es noch nicht vollständig aufgerollt ist (Abbildung 2.a).
- Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ AES in der Horizontalen, ohne dass das Verbindungsmittel aus Gurtband für den Flachdacheinsatz zwischen dem Karabinerhaken des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ und dem Auffanggurt des Benutzers eingefügt wurde bei Geräten mit Metallseil oder Kunstfaserseil.
- Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ zur Sicherung einer Materiallast.
- Anschlagen des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Blocfor™ an einem Anschlagpunkt mit einer Tragfähigkeit von weniger als 10 kN oder einer nicht genau bekannten Tragfähigkeit.
- 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® (Abbildung 2.c).
- 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.

DE

- Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Bloctor™ 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 Bloctor™ im horizontalen Einsatz, wenn kein spezieller Rettungsplan erstellt wurde.
- Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Bloctor™ 1.8A ESD, wenn das am Ende des Falldämpfers des Verbindungsmittels befestigte Verbindungselement M47 mit einem Anschlagpunkt verbunden ist und das obere Verbindungselement des Geräts mit der Auffangöse des Auffanggurts verbunden ist.
- Benutzung des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Bloctor™ 1.8B ESD, wenn das am Ende des Falldämpfers des Geräts befestigte Verbindungselement M47 mit einem Anschlagpunkt verbunden ist und das Verbindungselement des Verbindungsmittels mit der Auffangöse des Auffanggurts verbunden ist.

- mit der PSA identisch ist, die die EG-Baumusterbescheinigung "CE0082" von APAVE SUDEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France mit der Kennnummer 0082 erhalten hat und gemäß der Norm EN 360 aus dem Jahr 2002 geprüft wurde,
- gemäß dem von Artikel 11B der Richtlinie 89/686/EWG vorgeschriebenen Verfahren der Kontrolle einer gemeldeten Stelle unterliegt: APAVE SUDEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France, Kennnummer 0082.

### Produktkennzeichnung

Das Etikett jedes Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Bloctor™ enthält folgende Angaben:

- a: die Handelsmarke: TRACTEL®,
- b: die Produktbezeichnung: z. B.: B10 verzinkter Stahl,
- c: die Bezugsnorm gefolgt vom Anwendungsjahr,
- d: die Produktreferenz: z. B. 010642,
- e: das CE-Logo gefolgt von der Nummer der nach Artikel 11 B gemeldeten Stelle zur Produktionsüberwachung 0082,
- f: die Losnummer,
- g: die Seriennummer, z. B.: 11xxxx Gerät im Jahr 2011 gefertigt, ist auf dem Etikett des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung Bloctor™ angegeben,
- h: ein Piktogramm, das anzeigt, dass vor der Benutzung die Anleitung gelesen werden muss,
- aa: Datum der nächsten Prüfung,
- ab: Minimale Tragfähigkeit des Anschlagpunkts,
- ac: Verbindungsmittel aus Gurtband für den horizontalen Einsatz.

### Anschlagen

Soweit möglich muss sich der Anschlagpunkt über dem Benutzer befinden. Der Anschlagpunkt muss eine minimale Tragfähigkeit von 10 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 das richtige Anschlagverfahren der Anleitung des Auffanggurts entnehmen.

#### ACHTUNG

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 das Opfer Lebensgefahr.

### Material

- Seile: verzinkter Stahl oder Edelstahl.
- Kunstfaserseil: PE HD.
- Gurtband: PES, Aramid + PES.
- Falldämpfer: PA + PES.
- Bremse: Aluminiumbronze und verzinkter Stahl.
- Gehäuse: PA/ABS.
- Anschlagelemente: Edelstahl und verzinkter Stahl.

### Verbundene Ausrüstungen

Auffangsystem (EN 363):

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

### Wartung und Lagerung

Wenn der Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Bloctor™ schmutzig ist, muss er mit klarem, kaltem Wasser gewaschen werden, dem gegebenenfalls Fein-waschmittel hinzuzufügen ist. Eine Kunststoffbürste benutzen.

Wenn der Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung Bloctor™ beim Einsatz oder bei der Reinigung feucht geworden ist, muss er 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.*

### 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 Schutz-ausrüstung:

- den Bestimmungen der Europäischen Richtlinie 89/686/EWG vom Dezember 1989 entspricht,

### Regelmäßige Prüfung

Eine jährliche Überprüfung ist erforderlich, 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 Fachtechniker gemäß den Prüfverfahren des Herstellers durchgeführt werden, die sich in der Datei „PSA-Prüfungsanleitung von Tractel™“ finden. Bei der regelmäßigen Prüfung die Lesbarkeit der Kennzeichnung auf dem Produkt prüfen. Die Wiederinbetriebnahme muss schriftlich mitgeteilt werden und erfolgt unter der Verantwortung des befugten Fachtechnikers, der die Prüfung durchgeführt hat. Die 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. Wenn ein System einen Absturz aufgefangen hat, muss es von Tractel® SAS oder einem zugelassenen Fachtechniker unter genauer Einhaltung der Anweisungen der PSA-Prüfungsanleitung von Tractel® geprüft werden, die unter folgender Adresse verfügbar ist:

### Lebensdauer

Die textilen PSA von Tractel® wie Auffanggurte, Verbindungsmittel, Seile und Falldämpfer, die mechanischen PSA von Tractel® wie Stopcable™-Steigschutzeinrichtungen und Stopfor™-Auffanggurte und die automatischen Bloctor™-Höhensicherungsgeräte und die Laufsicherungen von Tractel® dürfen nur benutzt werden, wenn ab dem Herstellungsdatum Folgendes gewährleistet wird:

- normale Benutzung unter Einhaltung der Benutzungsvorschriften dieser Anleitung,
- regelmäßige Prüfung wenigstens 1 Mal jährlich durch eine sachkundige Person, die nach der Prüfung die Wiederinbetriebnahme der PSA schriftlich genehmigen muss,
- strenge Einhaltung der in dieser Anleitung aufgeführten Lager- und Transportbedingungen.

### Ausmusterung

Bei der endgültigen Außerbetriebnahme 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 Außerbetriebnahme muss die Demontage der Bauteile von einer befugten Person durchgeführt werden.

## Technische bijzonderheden

Model	B10 AES	B10 SR AES	B6 ESD	B5 ESD	B1.8A ESD	B1.8B ESD
Gewicht met M10 en M47 (kg)	4.86	4.75	2.22	2.17	1.02	1.02
Lengte van de toestellen uit gegalvaniseerde staakabel van Ø 4,7 mm (m)	10					
Lengte van de toestellen uit Inox staakabel van Ø 4,7 mm (m)	10					
Lengte van de toestellen uit synthetische kabel van Ø 5,5 mm (m)		10				
Lengte van de toestellen uit riem met breedte van 25 mm (m)			6	5		
Lengte van de toestellen uit riem met breedte van 16 mm (m)					1.8	1.8
Terugstelkracht (N)	5 tot 25	5 tot 25	5 tot 25	5 tot 25	3 tot 15	3 tot 15
Remkracht (kN)	5	5	5	5	5	5
Remafstand (mm)	800	800	800	800	500	500
Norm	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360
Horizontaal gebruik met leiriem (ref. LS#035032)	OK	OK				
Horizontaal gebruik zonder leiriem			OK	OK	OK	OK
Minimale afrondingsstraal = R Min (mm)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Minimale afstand verankerpunt op de rand = L Min (m)	3	3	3	3	1	1
Maximale laterale verplaatsing loodrecht op de rand = M Max (m)	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5
Ophangen van het apparaat	Verankeringspunt					Gebruiker
Ophangen van de leiriem	Gebruiker					Verankeringspunt

### Voorafgaande instructies

- Alvorens een valstoppen Blocfor™ te gebruiken, is het belangrijk, voor de gebruiksvveiligheid van het materiaal en de doeltreffendheid ervan, kennis te nemen van deze handleiding en van handleidingen van de geassocieerde elementen en zich te houden aan de voorschriften. Deze handleiding moet ter beschikking van alle gebruikers bewaard worden. Bijkomende exemplaren kunnen op aanvraag verkregen worden.
- Voordat men dit veiligheidsmateriaal in gebruik neemt, is het noodzakelijk een opleiding gevolgd te hebben betreffende het gebruik ervan. Controleer de staat van de samenstellende elementen (harnassen, koppelingen). Zorg ervoor dat u voldoende vrije hoogte heeft.
- De valstoppen Blocfor™ mag alleen door opgeleide en bevoegde personen gebruikt worden of onder toezicht van zo'n persoon.
- Als een valstoppen Blocfor™ niet in schijnbaar goede staat verkeert of gediend heeft om een val te stoppen, moet het geheel door TRACTEL® S.A.S. 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.
- Ike valstoppen Blocfor™ die tijdens de voorafgaande 12 maanden niet gecontroleerd werd of die een val gestopt heeft, mag niet gebruikt worden, maar moet vernietigd of gecontroleerd worden door een bevoegd persoon die schriftelijk het gebruik ervan goed moet goedkeuren.
- Deze uitrusting is geschikt voor een gebruik op een werf in open lucht en bij een gebruikstemperatuur tussen -35°C en +60°C voor de valstoppen Blocfor™ uitrustingen met RVS kabel en gegalvaniseerd staal, en tussen -35°C en +50°C voor de valstoppen Blocfor™ uitrustingen met synthetische kabel of riem. Vermijd elk contact met scherpe kanten, schurende oppervlakken, chemische producten.
- BELANGRIJK: als u dit materiaal dient toe te vertrouwen aan een werknemer of gelijkwaardig persoon, dan dient u de arbeidsreglementering in acht te nemen.
- De gebruiker moet in goede fysieke en psychische staat verkeren tijdens het gebruik van deze uitrusting. Raadpleeg bij twijfels uw arts of de bedrijfsarts. Mag niet door zwangere gebruikt worden.

- De uitrusting mag niet gebruikt worden boven haar bedrijfsgrenzen, of in alle andere situaties waarvoor de uitrusting niet bestemd is: zie functies en beschrijving.
- Het is raadzaam de valstoppen Blocfor™ persoonlijk aan elke gebruiker toe te kennen, met name, als het gaat om werknemend personeel.
- Voordat men een valbeveiligingssysteem EN 363 gebruikt, moet de gebruiker ervoor zorgen dat alle samenstellende onderdelen in goede bedrijfsstaat verkeren: veiligheids-systeem, vergrendeling. Bij het aanbrengen, mag er geen enkele beschadiging van de veiligheidsfuncties zijn.
- Het is van essentieel belang voor de veiligheid van de gebruiker dat de uitrusting of het verankerpunt correct geplaatst is en dat het werk zodanig uitgevoerd wordt dat het valrisico en de valhoogte tot een minimum vermindert is.
- Een harnasgordel is de enige uitrusting voor het beveiligen van het lichaam dat men mag gebruiken in een valbeveiligingssysteem.
- Bij een valbeveiligingssysteem is het belangrijk de vrije hoogte onder de gebruiker op de werkplaats te controleren vóór elk gebruik, zodat, in geval van een val, er geen risico bestaat op aanraking met de grond of met een obstakel op het traject van de val.
- Voor de veiligheid van de gebruiker, als het product buiten het eerste land van bestemming wordt verkocht, moet de verkoper de volgende elementen verschaffen: een gebruiksaanwijzing, instructies voor het onderhoud, voor periodieke controles en herstellingen, opgesteld in de taal van het land van gebruik van het product.

#### BIJZONDERE TOEPASSINGEN

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

### Gebruiksvoorwaarden

Onderzoek vóór gebruik (afbeelding 3).

- Controleer de staat van de veiligheidslijn over de volledige lengte (afbeelding 3.a):
  - de metalen kabel mag geen kinken, slijtage, corrosie, doorgesneden strengen of draden vertonen;
  - de synthetische kabel of de riem mogen geen sporen van schuren, uitrafelen, verbrandingen of breuken presenteren.
- Controleer of de veiligheidslijn blokkeert als men krachtig rukt aan het uiteinde (afbeelding 3b) 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. Deze bevindt zich op het uiteinde van de lijn en mag geen zichtbare valverklikker hebben als de haak daarmee uitgerust is: M46 (afbeelding 3 d).
- Controleer de staat van de samenstellende onderdelen, harnas en connectors (afbeelding 3.c - 3.e). De specifieke handleidingen van alle producten raadplegen.
- Controleer het volledig valbeveiligingssysteem.

## Funcities en beschrijving

Aanbevelingen bij gebruik (afbeelding 1):

- De valstoppen Bloctor™ is een valbeveiliging met automatisch oprolmechanisme, conform de norm EN 360. Deze uitrusting mag uitsluitend door een persoon gebruikt worden die met een veiligheidsharnas uitgerust is (EN 361).
- De valstoppen Bloctor™ mag uitsluitend gebruikt worden door personen die zich beveiligen tegen een val van een hoogte.
- Het valbeveiligingssysteem met automatische oprol Bloctor™ moet verbonden worden met een verankeringspunt, met een R weerstand die groter of gelijk is aan 10 kN, via zijn aansluit. De intrekbare gordel moet via zijn aansluit verbonden worden met het verankeringspunt op de rug van het valbeveiligingsharnas (afbeelding 1.b).
- De gebruiker dient zich alleen te verplaatsen binnen een kegel van 20° op de loodlijn van het verankeringspunt (afbeelding 1.c).
- Het valbeveiligingssysteem met automatische oprol Bloctor™ moet beschermd worden zodat er geen product aan de binnenkant van de carter komt (verf, zand, modder...).
- Gebruiksbeperkingen (afbeelding 1).
- De werklast van het valbeveiligingssysteem met automatische oprol Bloctor™ is 100 kg.
- Gebruikstemperatuur: -35°C tot 60°C voor het valbeveiligingssysteem met automatische oprol Bloctor™.
- De Bloctor™ kan aan een tijdelijk verankeringspunt verbonden worden van het type driepoot TRACPODE™ (afbeelding 1.h).

### Speciaal geval: Bloctor™ 1.8 ESD

- Het valbeveiligingssysteem met automatische oprol **Bloctor™ 1.8A ESD** (afbeelding 5.a) moet verplicht verbonden worden met een verankeringspunt, met een R weerstand die groter of gelijk is aan 10 kN en die bovenaan het toestel is geplaatst. De aansluit M47, die bevestigd is aan het uiteinde van de valdemper van de intrekbare gordel, moet verplicht verbonden worden met het verankeringspunt van het valbeveiligingsharnas. Iedere andere gebruikscombinatie is gevaarlijk en verboden.
- Het valbeveiligingssysteem met automatische oprol Bloctor™ 1.8B ESD (afbeelding 5.b) moet verplicht verbonden worden met zijn aansluit M47 dat aan het uiteinde is bevestigd van de valdemper op het verankeringspunt van het valbeveiligingsharnas. De aansluit aan het uiteinde van de intrekbare gordel moet verbonden zijn met het verankeringspunt met een R weerstand die groter of gelijk is aan 10 kN. Iedere andere gebruikscombinatie is gevaarlijk en verboden.

### Horizontaal gebruik:

De valbeveiligingssysteem met automatische oprol Bloctor™ zijn getest op horizontaal gebruik volgens het Europese informatieblad CNB/P/11.060 oktober 2014 volgens het type A op afrondingsstraal van minimaal 0.5 mm: zie tabel met technische specificaties hierboven.

Voor gebruik van het valbeveiligingssysteem met automatische oprol Bloctor™, controleert u het volgende (afbeelding 1.d en 1.f):

- Als de rand scherp is of als er braam aanwezig is, moeten alle voorzorgs genomen worden om een val op de rand te vermijden en eventueel een beveiliging plaatsen op de rand. De afrondingsstraal (R Min) moet conform zijn met de gegevens van de onderstaande tabel met technische specificaties (afbeelding 1.bis).

- Het verankerpunt van de valstoppen Bloctor™ zich op dezelfde hoogte bevindt of net onder de hoek.
- De hoek gevormd door de leiriem in contact met de hoek bij een val minstens 90° bedraagt (afbeelding 1 bis).
- De afstand tussen het verankerpunt van de valbeveiliging met automatische vergrendeling Bloctor en de rand (L mini) moet conform zijn met de technische specificaties van de onderstaande tabel (afbeelding f).
- Om slingerbewegingen te vermijden is de verplaatsing van de gebruiker 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.d).
- Dat er geen enkel obstakel bestaat op het traject van de slingerbeweging bij een val.
- De afwezigheid van alle obstakels op het slingertraject bij een val.
- Een specifiek reddingsplan werd opgesteld in geval van een val.

**Opmerking:** De valbeveiliging met automatische vergrendeling Bloctor™ in horizontaal gebruik werd niet getest in combinatie met een levenslijn conform de EN 795 klasse C.

### Valbeveiliging met automatische vergrendeling met metalen of synthetische kabel:

Voor het horizontaal gebruik van de valstoppen Bloctor™ is het verplicht om tussen de connector op het einde van de kabel van het toestel en de valbeveiliging van de gebruiker een leiriem te koppelen met een breedte van 27 mm, lengte 2 m, ref. 035032 (afbeelding 1.f).

Bij het horizontaal gebruik van de valstoppen Bloctor™ moet men ervoor zorgen dat het stoppen van de val gebeurt op de leiriem voor terrasgebruik die een lengte van 2 m heeft.

Gebruik van de valstoppen Bloctor™ mogelijk zonder lijn op buizenstructuur met een diameter van meer dan 45 mm (afbeelding 1.e).

### Valbeveiliging met automatische vergrendeling met synthetische riem:

Voor het gebruik van de valstoppen Bloctor™ apparatuur met horizontale riem, is het niet nodig om een lange riem met een breedte van 27 mm tussen te voegen tussen de aansluiting van het uiteinde van het apparaat, en het harnas met valbeveiliging van de gebruiker.

## Werkingsprincipe

### Valstoppen Bloctor™ AES:

Bij een val blokkeert het mechanisme progressief in de valstoppen Bloctor™ dankzij een schijfremstelsysteem en de val wordt zodoende zachtjes gestopt met een stopwaarde van minder dan 6 kN. Bij het stijgen en/of dalen van de gebruiker wordt de lijn onder spanning gehouden dankzij de terugtrekveer. Daarenboven is het toestel valstoppen Bloctor™ AES uitgerust met een geotrooieerd veiligheidssysteem dat de stop van de gebruiker garandeert in veilige omstandigheden, zelfs als de val gebeurt met de kabel volledig uit het toestel.

### Valstoppen Bloctor™ ESD:

Bij een val blokkeert het mechanisme dat zich binnenin de valstoppen Bloctor™ bevindt onmiddellijk, dankzij een knipsysteem en de val wordt gestopt dankzij een principe van energieabsorptie met scheuring met een stopwaarde die lager is dan 6 kN. Tijdens het stijgen en/of het dalen van de gebruiker wordt de halster strak gehouden dankzij een terugtrekveer.

Bovendien is het valstoppen Bloctor™ ESD uitgerust met een veiligheidssysteem dat de gebruiker op een veilige manier stopt, zelfs wanneer de val voorkomt wanneer de riem volledig uit het valstoppen Bloctor™ ESD is getrokken.



## Vrije hoogte

De doorganghoogte H (afbeelding 1.g) is de vrije ruimte onder de voeten van de gebruiker. Deze afstand is bepaald door de volgende formule:

$$H = 3 \text{ m} + H_p$$

Waarbij:

3 m = valhoogte met de valbeveiliging met automatische vergrendeling Blocfor™: 2 meter + 1 meter veiligheid.

H<sub>p</sub> = maximale deflexie van het verankerpunt bepaald in de handleiding van het verankerpunt.

## Contra-indicaties bij gebruik

### afbeelding 2.

Het is streng 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 persoon 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 niet periodiek gecontroleerd werd in de loop van het jaar door een technicus die hiervoor bevoegd is en die het hergebruik ervan schriftelijk toegestaan heeft.
- De valstoppen Blocfor™ te koppelen op een punt dat niet periodiek gecontroleerd werd in de loop van het jaar door een technicus die hiervoor bevoegd is en die het hergebruik ervan schriftelijk toegestaan heeft.
- De valstoppen Blocfor™ te gebruiken voor andere toepassingen dan valbeveiligingen voor personen 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 "Levensduur van de valbeveiliging met automatische vergrendeling Blocfor™".
- De valstoppen Blocfor™ te gebruiken als valbeveiliging voor meer dan 1 persoon.
- De valstoppen Blocfor™ te gebruiken met een persoon, uitrusting inbegrepen, die meer dan 100 kg weegt.
- De valstoppen Blocfor™ te gebruiken als het de val van een persoon gestopt heeft.
- 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.
- Om een valstop van Blocfor™ te gebruiken wanneer de levensduur die aangegeven staat in de paragraaf is overschreden: "Levensduur van de valstop van Blocfor™".
- De valstoppen Blocfor™ te gebruiken als de vrije hoogte niet voldoende is bij de val van een persoon.
- 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 valstoppen Blocfor™ gebruiken wanneer de kabel of de riem in contact zouden komen met abrupte stopacties (afbeelding 2.b).
- De valstoppen Blocfor™ te gebruiken als de klikker van de M46-connector ingeschakeld is (afbeelding 3.d).
- De leiriem van de valstoppen Blocfor™ los te laten als deze niet volledig opgerold is (afbeelding 2.a).

- de valstop van Blocfor™ AES op een horizontale manier te gebruiken zonder dat de halster van de riem ingevoegd wordt, voor terrasebruik tussen de verbinding van de valstop van Blocfor™ en het valbeveiligingsharnas van de gebruiker voor de apparatuur met metalen of synthetische kabel.
- 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 uittijning 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® (afbeelding 2.c).
- 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) (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.
- het valbeveiligingssysteem met automatische oprol Blocfor™ 1.8A ESD te gebruiken wanneer de aansluiting M47 bevestigd is op het uiteinde van de valdemper van de intrekbare gordel en die verbonden is met het verankeringspunt, en wanneer de bovenliggende aansluiting van het toestel verbonden is met het verankeringspunt van het valbeveiligingsharnas.
- het valbeveiligingssysteem met automatische oprol Blocfor™ 1.8B ESD te gebruiken wanneer de aansluiting M47 bevestigd is aan het uiteinde van de valdemper van het toestel en verbonden is met het verankeringspunt, en wanneer de aansluiting van de intrekbare gordel verbonden is met het verankeringspunt van het valbeveiligingsharnas.

## Installatie

Het structureel verankerpunt bevindt zich, in de mate van het mogelijke boven de gebruiker. Het verankerpunt moet een weerstand van minimum 10 kN hebben.

De aansluiting op het ankerpunt of op de structuur moet gebeuren aan de hand van een EN 362 connector.

Raadpleeg voor de aansluiting van het valbeveiligingssysteem op het harnasgordel, de handleiding van het harnas om het goede verankerpunt en de juiste methode te gebruiken om zich vast te maken.

## OPGELET

Voor en tijdens het gebruik dient u de manier te overwegen voor een eventuele reddingsoperatie die op een doeltreffende en veilige manier en in minder dan 15 minuten kan verlopen. Als deze termijn overschreden wordt, is de persoon in levensgevaar.

## Materialen

- Kabels: Gegalvaniseerd staal of RVS.
- Synthetische kabel: PE HD.
- Riem: PES, Aramide + PES.
- Energieabsorptie: PA + PES.
- Rem: Cupro-aluminium + roestvrij staal.
- Carters: PA/ABS.
- Blokkeringsonderdelen: Roestvrij en verzinkt staal.

## Gekoppelde uitrustingen

- Valbeveiligingssysteem (EN 363):
  - Verankerung (EN 795).
  - Koppeling (EN 362).
- Valbeveiligingssysteem (EN 360).
- Een uiteindeconnector (EN 362).
- Harnasgordel (EN 361).

## 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, mechanische producten, UV-stralen,...).  
*afbeelding 4.*

## Conformiteit van de uitrusting

Het bedrijf TRACTEL® S.A.S. RD 619 - Saint-Hilaire-sous-Romilly-F-10102 Romilly-sur-Seine Frankrijk, verklaart bij deze dat de in deze handleiding beschreven veiligheidsuitrusting,

- Conform de schikkingen van de Europese Richtlijn 89/686/CEE van december 1989 is,
- Is identiek aan het PBM dat onderwerp uitgemaakt van het typeafschrift "CE0082", afgeleverd door het APAVE SUEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France, geïdentificeerd door het nummer 0082 en getest volgens de norm EN 360 van 2002,
- Onderworpen werd aan de procedure, beoogd door het Artikel 11B van de Richtlijn 89/686/EEG, onder controle van een officieel erkend organisme: APAVE SUEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France, geïdentificeerd door het nummer 0082.

## Etikettering

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

- a: Het commerciële handelsmerk: TRACTEL®,
- b: De beschrijving van het product: bv.: B10 gegalvaniseerd staal,
- c: de referentienorm, gevolgd door het jaar van toepassing,
- d: De referentie van het product: vb: 010642,

e: Het CE logo, gevolgd door het n° van de aangemelde instantie artikel 11 B, productiecontrole 0082,

f: Serienummer,

g: Het serienummer, vb: 11xxxx apparaat geproduceerd in 2011 staat geschreven op het etiket van de valstoppen Blocfor™,

h: Een pictogram dat aangeeft dat de handleiding vóór elk gebruik moet worden gelezen,

aa: Datum van de volgende controle,

ab: Minimale weerstand van het verankerpunt,

ac: Leiriem voor horizontaal gebruik.

## Periodieke controle

Het is noodzakelijk ieder jaar een revisie te maken, maar naar gelang de gebruiksfrequentie, de milieuomstandigheden, de intensiteit van het gebruik en de reglementering van het bedrijf of van het land van gebruik, kan het zijn dat de periodieke controles vaker uitgevoerd moeten worden. De periodieke controles moeten uitgevoerd worden door een bevoegd en gerechtigd persoon met in acht neming van de controle-instructies van de fabrikant die opnieuw overgeschreven staan in het bestand "controle-instructies van de EPI Tractel®". Controleer de leesbaarheid van de markering op het product tijdens de periodieke controle. De inbedrijfstelling moet schriftelijk kenbaar worden gemaakt, en valt onder de verantwoordelijkheid van de technicus die bevoegd en gerechtigd is om de controle uit te voeren. De 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, tot aan zijn hervorming. Wanneer een systeem de val heeft gestopt, moet deze gecontroleerd worden door TRACTEL® SAS of door een technicus die bevoegd en vakkundig is, waarbij zeer zorgvuldig de instructies uit het controledossier van de EPI Tractel® in acht moeten worden genomen. Deze is beschikbaar op:

"<http://www.tractel.com>"

## Levensduur

De EPI textiel van Tractel® zoals het harnas, de leiriemen, koorden en schokdempers, de mechanische EPI van Tractel® zoals de antivalbescherming Stopcable™ en Stopfor™ en de valbeveiligers met automatische lijnspanner zoals de Blocfor™, en de levenslijnen Tractel® kunnen onder voorbehoud worden gebruikt vanaf de productiedatum waaraan zij onderworpen zijn:

- bij normaal gebruik met in acht neming van de gebruiksinstructies uit deze handleiding,
- een periodieke controle die tenminste 1 maal per jaar moet worden uitgevoerd door een competent persoon, die schriftelijk dient te verklaren dat aan het einde van deze inspectie de EPI opnieuw gebruikt mag worden,
- strenge naleving van de opslag- en transportvoorwaarden die in deze handleiding staan beschreven.

## Wegwerpprocedure

Bij het uiteindelijke afhandelen 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 afhandelen moet de demontage, voor de scheiding van de bestanddelen, uitgevoerd worden door een bevoegd persoon.

## Características técnicas

Modelo	B10 AES	B10 SR AES	B6 ESD	B5 ESD	B1.8A ESD	B1.8B ESD
Peso con M10 y M47 (kg)	4.86	4.75	2.22	2.17	1.02	1.02
Longitud de los aparatos de cable de acero galvanizado de Ø 4,7mm (m)	10					
Longitud de los aparatos de cable de acero inoxidable de Ø 4,7 mm (m)	10					
Longitud de los aparatos de cable sintético de Ø 5,5 mm (m)		10				
Longitud de los aparatos de correa de ancho de 25 mm (m)			6	5		
Longitud de los aparatos de correa de ancho de 16 mm (m)					1.8	1.8
Fuerza de retorno (N)	5 a 25	5 a 25	5 a 25	5 a 25	3 a 15	3 a 15
Fuerza de frenado (kN)	5	5	5	5	5	5
Distancia de frenado (mm)	800	800	800	800	500	500
Norma	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360
Uso horizontal con cinta (ref. 035032)	OK	OK				
Uso horizontal sin cinta			OK	OK	OK	OK
Radio de la arista mínimo = R Min (mm)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Distancia mínima del punto de anclaje en la arista = L Min (m)	3	3	3	3	1	1
Distancia máxima de desplazamiento lateral con respecto a la perpendicular de la arista = M Max (m)	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5
Enganche aparato	Punto de anclaje					Usuario
Enganche cabestro	Usuario					Punto de anclaje

### Instrucciones previas

- Antes de utilizar un anticaídas con retracción automática Bloctor™, es indispensable para la seguridad de utilización del material y su eficacia, leer el presente manual así como el de los equipos asociados y conformarse a las prescripciones. Este manual se debe conservar a disposición de todo usuario. Se pueden suministrar ejemplares suplementarios a solicitud.
- Antes de utilizar estos dispositivos de seguridad, es indispensable haber recibido una formación para su utilización. Verifique el estado de los componentes asociados (arnés, conectores) y cerciórese que la altura libre sea suficiente.
- El anticaídas con retracción automática Bloctor™ sólo puede ser utilizado por una persona formada y competente o bajo la vigilancia de una persona con estas características.
- Si un anticaídas con retracción automática Bloctor™ no está en buen estado visible o si ha servido para detener una caída, todo el equipo debe ser verificado por TRACTEL® S.A.S 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® S.A.S. El equipo debe ser transportado y almacenado en su embalaje original.
- Cualquier anticaídas con retracción automática Bloctor™ que no haya sido controlado en el transcurso de los 12 últimos meses o que haya parado una caída, no se debe utilizar y debe ser destruido o controlado por una persona competente que autorizará por escrito su utilización.
- Este equipo conviene para una utilización en obra al aire libre y para una gama de temperaturas comprendidas entre -35°C y +60°C para los anticaídas con retracción automática Bloctor™ con cable de acero inoxidable y acero galvanizado y -35° y +50° para los anticaídas con retracción automática Bloctor™ con cable sintético o correa. Evitar todo contacto con aristas vivas, superficies abrasivas y productos químicos.
- IMPORTANTE:** 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 usuario debe estar en plena forma física y psicológica durante la utilización de este equipo. En caso de duda, consultar a su médico o al médico del trabajo. Utilización prohibida a las mujeres embarazadas.

- 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 funciones y descripción.
- Se recomienda atribuir personalmente el anticaídas con retracción automática Bloctor™ a cada usuario, en especial si se trata de personal asalariado.
- Antes de la utilización de un sistema anticaídas EN 363, el usuario 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.
- Para la seguridad del usuario, es esencial que el dispositivo o el punto de anclaje esté colocado correctamente y que el trabajo sea realizado de manera que se reduzca al mínimo el riesgo de caídas así como su altura.
- Un arnés anticaídas es el único dispositivo de prensión del cuerpo que se permite utilizar en un sistema anticaídas.
- En un sistema anticaídas, es fundamental verificar el espacio libre debajo del usuario 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.
- Para la seguridad del usuario, si el producto es revendido fuera del primer país de destino, el revendedor debe suministrar un manual de empleo e instrucciones para el mantenimiento y para las revisiones periódicas y las reparaciones, redactados en el idioma del país de utilización del producto.

#### APLICACIONES ESPECIALES

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

### Condiciones de utilización

- Examen antes de la utilización (figura 3).
- Verificar el estado de la cinta en toda su longitud (figura 3.a):
    - el cable metálico no debe presentar trazas de pliegues, de abrasión, de corrosión, de hilos cortados, etc.
    - el cable sintético o la correa no deben presentar señales de abrasión, deshilachadura, quemaduras o cortes.
  - Verificar que la cinta se bloquee 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. El que está situado en el extremo de la cinta no debe tener su testigo de caída visible si está equipado de uno: M46 (figura 3.d).
- Verificar el estado de los componentes asociados, arnés y conectores (figures 3.c - 3.e). Remitirse a los manuales específicos de cada uno de los productos.
- Verificar el sistema anticaídas completo.

## Funciones y descripción

Recomendaciones de utilización (figura 1):

- El anticaídas con retracción automática Bloctor™ es un anticaídas de recuperación automática, conforme a la norma EN 360. Este equipo puede ser utilizado únicamente por una sola persona equipada de un arnés anticaídas (EN 361).
- El anticaídas con retracción automática Bloctor™ se debe utilizar exclusivamente para la protección de las personas contra las caídas de altura.
- El anticaídas de retracción automática Bloctor™ debe conectarse a un punto de anclaje, de resistencia R superior o igual a 10 kN, mediante su conector. El cabestro retráctil debe conectarse mediante su conector al punto de anclaje dorsal del arnés de anticaídas (figura 1.b).
- El usuario debe limitar su desplazamiento en un cono de 20° a la vertical del punto de anclaje (figura 1.c).
- El anticaídas de retracción automática Bloctor™ debe protegerse contra la introducción de producto dentro del cárter (pintura, arena, barro, etc.).
- Límites de utilización (figura 1).
- La carga de utilización del anticaídas de retracción automática Bloctor™ es de 100 kg.
- Temperatura de utilización:
  - 35°C a 60°C para el anticaídas de retracción automática Bloctor™.
- El Bloctor™ puede conectarse a un punto de anclaje temporal de tipo trípode TRACPODE™ (figura 1.h).

### Caso particular: Bloctor™ 1.8 ESD

- El anticaídas de retracción automática **Bloctor™ 1.8A ESD** (figura 5.a) debe conectarse obligatoriamente a un punto de anclaje de resistencia R superior o igual a 10 kN mediante el conector situado en la parte superior del aparato. El conector M47 fijado en el extremo del disipador de energía del cabestro retráctil debe obligatoriamente conectarse al punto de enganche del arnés de anticaídas. Cualquier otra combinación de utilización es peligrosa y prohibida.
- El anticaídas de retracción automática **Bloctor™ 1.8B ESD** (figura 5.b) debe obligatoriamente conectarse mediante su conector M47 fijado en el extremo del disipador de energía en el punto de enganche del arnés de anticaídas. El conector en el extremo del cabestro retráctil debe conectarse a un punto de sujeción de resistencia R superior o igual a 10 kN. Cualquier otra combinación de utilización es peligrosa y prohibida.

### Uso horizontal:

Los anticaídas de retracción automática Bloctor™ han sido probados en uso horizontal según la ficha europea CNB/PP/11.060 de octubre de 2014 según el tipo A sobre arista de radio 0,5 mm mín.: ver cuadro de las especificaciones técnicas arriba.

Antes de cualquier utilización del anticaídas de retracción automática Bloctor™, verificar (figura 1.d y 1.f):

- Si la arista es considerada cortante o si hay presencia de rebabas, tomar todas las medidas necesarias para evitar la caída sobre la arista o colocar una protección sobre la arista. El radio de la arista (R Min) debe estar conforme con el cuadro de especificaciones técnicas anterior (figura 1 bis).
- El punto de anclaje del anticaídas con retracción automática Bloctor™ está situado a la misma altura o por encima de la arista.
- El ángulo formado por la correa en contacto con la arista si hay caída es por lo menos 90° (figura 1 bis).
- La distancia entre el punto de anclaje del dispositivo anticaídas de retorno automático Bloctor™ y la arista (L mini) debe estar

conforme con el cuadro de especificaciones técnicas anterior (figura f).

- Para atenuar el riesgo de movimiento pendular, el desplazamiento del usuario 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.d).
- Que no haya ningún obstáculo en la trayectoria de pendulado durante una caída.
- Que un plan de salvamento específico ha sido implementado si se produce una caída.

**Observación:** el dispositivo anticaída de retorno automático Bloctor™ en utilización horizontal no ha sido probado junto con una línea de vida conforme a la EN 795 clase C.

### Dispositivo anticaída de retorno automático de cable metálico o de cable sintético:

Para la utilización de los aparatos anticaídas con retracción automática Bloctor™ en posición horizontal, es imperativo intercalar entre el conector de extremo de cable del aparato y el arnés de anticaída del usuario, una cinta de correa de un ancho de 27 mm y una longitud de 2 m, ref. 035032 (figura 1.f). Durante la utilización del anticaídas con retracción automática Bloctor™ en posición horizontal, asegurarse de que la parada de la caída se realizará en la cinta de correa para una utilización en terraza que tiene una longitud de 2 m.

Utilización posible del anticaídas con retracción automática Bloctor™ sin el cabestro en estructura tubular del diámetro superior a 45 mm (figura 1.e).

### Dispositivo anticaída de retorno automático de correa sintética:

Para la utilización de los aparatos anticaídas con retracción automática Bloctor™ de correa horizontal, no es necesario intercalar una cinta de correa de un ancho de 27 mm entre el conector de extremo del aparato y el arnés de anticaída del usuario.

## Principio de funcionamiento

### Anticaídas con retracción automática Bloctor™ AES:

En caso de caída, el mecanismo situado en el interior del anticaídas con retracción automática Bloctor™ se bloquea progresivamente gracias a un sistema de freno de discos, y la parada de la caída se efectúa en suavidad con un valor de parada inferior a 6 kN. Durante la ascensión y/o la bajada del usuario la cinta se mantiene en tensión gracias al resorte de recuperación.

Además, el aparato anticaídas con retracción automática Bloctor™ AES está equipado con un sistema de seguridad patentado que garantiza la parada del usuario en condiciones de seguridad, incluso si la caída ocurre cuando el cable está totalmente salido del aparato anticaídas con retracción automática Bloctor™ AES.

### Anticaídas con retracción automática Bloctor™ ESD:

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

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

## Altura libre

La altura libre H (figura 1.g) es el espacio libre debajo de los pies del usuario. Está definida por la siguiente fórmula:

$$H = 3 \text{ m} + H_p$$

que está dividida como sigue:

3 m = altura de caída con el dispositivo anticaída de retorno automático Bloctor™: 2 metros + 1 metro de seguridad.

H<sub>p</sub> = deflexión máxima del punto de anclaje definida en el manual de utilización del punto de anclaje.

## Contraindicaciones de utilización

Figura 2.

Está terminantemente prohibido:

- instalar o utilizar el anticaídas con retracción automática Bloctor™ sin haber sido autorizado, formado y reconocido como competente para esto o, en su defecto, sin estar bajo la vigilancia de una persona autorizada, formada y reconocida como competente.
- utilizar el anticaídas con retracción automática Bloctor™ si su marcado no es legible.
- instalar o utilizar el anticaídas con retracción automática Bloctor™ que no ha sido objeto de las verificaciones previas.
- utilizar el anticaídas con retracción automática Bloctor™ que no ha sido objeto de un control periódico desde hace menos de 12 meses, por un técnico que haya autorizado su reutilización por escrito.
- conectar el anticaídas con retracción automática Bloctor™ en un punto que no ha sido objeto de un control periódico desde hace menos de 12 meses, por un técnico que haya autorizado su reutilización por escrito.
- utilizar el anticaídas con retracción automática Bloctor™ para cualquier otra aplicación que no sea la de sistema anticaída de personas de retorno automático.
- fijar el anticaídas con retracción automática Bloctor™ por cualquier otro medio que no sea su punto de anclaje.
- utilizar el dispositivo anticaída de retorno automático Bloctor™ de manera incompatible con las informaciones definidas en el párrafo "Vida útil del dispositivo anticaída de retorno automático Bloctor™".
- utilizar el anticaídas con retracción automática Bloctor™ como protección anticaída de más de 1 persona.
- utilizar el anticaídas con retracción automática Bloctor™ por una persona cuyo peso, incluyendo el peso del equipo, es superior a 100 kg.
- utilizar el anticaídas con retracción automática Bloctor™ si este ha sufrido una caída de persona.
- utilizar el anticaídas con retracción automática Bloctor™ como medio de suspensión o para la sujeción en el puesto de trabajo.
- utilizar el anticaídas con retracción automática Bloctor™ en una atmósfera fuertemente corrosiva o explosiva.
- utilizar el anticaídas con retracción automática Bloctor™ fuera de los intervalos de temperatura especificados en este manual.
- utilizar el anticaídas con retracción automática Bloctor™ si la altura libre no es suficiente en caso de caída de la persona.
- utilizar el anticaídas con retracción automática Bloctor™ 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 Bloctor™ si uno no está en plena forma física.
- utilizar el anticaídas con retracción automática Bloctor™ si uno es una mujer encinta.
- utilizar el anticaídas con retracción automática Bloctor™ 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.

- utilizar el anticaídas con retracción automática Bloctor™ si le cable o la correa corren peligro de estar en contacto con aristas vivas (figura 2.a).
- utilizar el anticaídas con retracción automática Bloctor™ si el indicador de caída del conector M46 está activado (figura 3.d).
- soltar la cinta del anticaídas con retracción automática Bloctor™ cuando esta no está completamente arrollada (figura 2.a).
- utilizar el anticaídas con retracción automática Bloctor™ AES en horizontal sin haber intercalado el cabestro de correa para utilización en terraza entre el conector del anticaídas con retracción automática Bloctor™ y el arnés de anticaídas del usuario para los aparatos con cable metálico o sintético.
- utilizar el anticaídas con retracción automática Bloctor™ para asegurar una carga de material.
- amarrar el anticaídas con retracción automática Bloctor™ en un punto de anclaje estructural cuya resistencia es inferior a 10 kN o supuesta como tal.
- utilizar el anticaídas de retracción automática Bloctor™ para correas verticales superiores a 20° (figura 1.c).
- utilizar la cinta del anticaídas con retracción automática Bloctor™ como medio de eslingado.
- obstaculizar el alineamiento del anticaídas con retracción automática Bloctor™ con respecto a la cinta.
- obstaculizar el desarrollo y el arrollamiento libre de la cinta del anticaídas con retracción automática Bloctor™.
- proceder a operaciones de reparación o de mantenimiento del anticaídas con retracción automática Bloctor™ sin haber sido formado y habilitado, por escrito, por TRACTEL® (figura 2.c).
- utilizar el anticaídas de retracción automática Bloctor™ 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 Bloctor™ 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 Bloctor™ 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 Bloctor™ 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 Bloctor™ en uso horizontal si no se ha implementado un plan de salvamento específico.
- utilizar el anticaídas de retracción automática Bloctor™ 1.8A ESD si el conector M47 fijado en el extremo del disipador de energía del cabestro retráctil está conectado a un punto de anclaje, y si el conector alto del aparato está conectado al punto de enganche del arnés de anticaídas.
- utilizar el anticaídas de retracción automática Bloctor™ 1.8B ESD si el conector M47 fijado en el extremo del disipador de energía del aparato está conectado a un punto de anclaje, y si el conector del cabestro retráctil está conectado al punto de enganche del arnés de anticaídas.

## Instalación

En la medida de lo posible, el punto de anclaje estructural estará encima del usuario. El punto de anclaje debe presentar una resistencia mínima de 10 kN.

La conexión al punto de anclaje o a la estructura debe hacerse mediante un conector EN 362.

Para la conexión del sistema anticaídas al arnés anticaídas, referirse al manual del arnés para utilizar el punto de anclaje correcto así como el método correcto para sujetarse a éste.

### ATENCIÓN

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, la persona está en peligro de muerte.

### Materiales

- Cables: acero galvanizado o acero inoxidable.
- Cable sintético: PE HD.
- Correa: PES.
- Absorbedor de energía: PA + PES.
- Freno: Cuproaluminio y acero galvanizado.
- Cásteres: PA/ABS.
- Piezas de enganche: acero inoxidable y acero galvanizado.

### Equipos asociados

Sistema anticaídas (EN 363):

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

### Mantenimiento y almacenamiento

Si un anticaídas con retracción automática Bloctorm™ 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 Bloctorm™, 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.

### Conformidad del equipo

Por la presente, la sociedad TRACTEL® S.A.S. RD 619 - Saint-Hilaire-sous-Romilly - F - 10102 Romilly-sur-Seine Francia, declara que el equipo de seguridad descrito en este manual,

- cumple con las disposiciones de la Directiva Europea 89/686/CEE de diciembre de 1989,
- es idéntico al E.P.I. que fue objeto de la certificación "CE0082" de tipo entregada por la APAVE SUDEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France, identificado por el número 0082, y probado según la norma EN 360 de 2002,
- está sometido al procedimiento previsto por el Art. 11B de la Directiva 89/686/CEE, bajo el control de un organismo notificado: APAVE SUDEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France, identificado por el número 0082.

### Marcado

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

- a: la marca comercial: TRACTEL®,
- b: la designación del producto: ej.: B10 acero galvanizado,
- c: la norma de referencia seguida del año de aplicación,
- d: la referencia del producto: ej. 010642,
- e: el logotipo CE seguido del n° del organismo notificado artículo 11 B control de producción 0082,
- f: el número de lote,

g: el número de serie, por ejemplo: 11xxxx aparato fabricado en 2011 está grabado en la etiqueta del anticaídas con retracción automática Bloctorm™,

h: un pictograma que indica que hay que leer el manual antes de la utilización,

aa: fecha del próximo control,

ab: resistencia mínima del punto de anclaje,

ac: cinta de correa para uso horizontal.

### Examen periódico

Es necesaria una revisión anual, pero, en función de la frecuencia de utilización, las condiciones ambientales y la reglamentación de la empresa o del país de utilización, las verificaciones periódicas 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 transcrito en el archivo "instrucciones de verificación de los EPI Tractel™". Verificar la legibilidad del marcado en el producto durante el examen periódico. La nueva puesta en servicio debe ser notificada por escrito y es responsabilidad del técnico autorizado y competente que efectuó el control. La 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 de ser conservada durante toda la vida del producto, hasta su puesta fuera de servicio. Cuando un sistema ha parado una caída, debe ser verificada por Tractel® S.A.S. o por un técnico autorizado y competente, respetando escrupulosamente las instrucciones del dossier de verificación de los EPI Tractel® disponible en

"<http://www.tractel.com>"

### Vida útil

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

- una utilización normal respetando las preconizaciones de utilización del presente manual.
- una inspección periódica, que debe ser realizada como mínimo 1 vez al año por una persona competente, que debe declarar por escrito al final de esta inspección la aptitud del EPI para volver a ser puesto en servicio.
- el respeto estricto de las condiciones de almacenamiento y de transporte mencionadas en el presente manual.

### Desecho

Durante la reforma final 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. Durante la reforma, para la separación de los constituyentes, el desmontaje debe ser realizado por una persona habilitada.

## Specifiche tecniche

Modello	B10 AES	B10 SR AES	B6 ESD	B5 ESD	B1.8A ESD	B1.8B ESD
Peso con M10 e M47 (kg)	4,86	4,75	2,22	2,17	1,02	1,02
Lunghezza degli apparecchi in cavo acciaio zincato di Ø 4,7mm (m)	10					
Lunghezza degli apparecchi in cavo acciaio Inox di Ø 4,7 mm (m)	10					
Lunghezza degli apparecchi in cavo sintetico di Ø 5,5 mm (m)		10				
Lunghezza degli apparecchi in fettuccia di larghezza 25 mm (m)			6	5		
Lunghezza degli apparecchi in fettuccia di larghezza 16 mm (m)					1,8	1,8
Forza di richiamo (N)	5 a 25	5 a 25	5 a 25	5 a 25	3 a 15	3 a 15
Forza di frenatura (kN)	5	5	5	5	5	5
Distanza di frenatura (mm)	800	800	800	800	500	500
Norma	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360
Impiego orizzontale con cordino (rif. LS#035032)	OK	OK				
Impiego orizzontale senza cordino			OK	OK	OK	OK
Raggio dello spigolo minimo = R Min (mm)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Distanza minima dal punto di ancoraggio allo spigolo = L Min (m)	3	3	3	3	1	1
Distanza massima di spostamento laterale in perpendicolare allo spigolo = M Max (m)	1,5	1,5	1,5	1,5	0,5	0,5
Aggancio apparecchio	Punto di ancoraggio					Utilizzatore
Aggancio cavo di sicurezza	Utilizzatore					Punto di ancoraggio

### Prescrizioni prioritarie

- Prima di utilizzare un anticaduta a richiamo automatico Bloctor™, è indispensabile, per la sicurezza d'impiego del materiale e per la sua efficacia, leggere attentamente il presente manuale, nonché quelli dei dispositivi associati ed attenersi scrupolosamente alle prescrizioni. Questo manuale deve essere tenuto a disposizione di ogni utilizzatore. Copie supplementari possono essere fornite su richiesta.
- Prima di utilizzare questo materiale di sicurezza è indispensabile avere ricevuto una formazione al suo impiego. Verificare lo stato dei componenti associati (imbracatura, connettori) ed assicurarsi che l'altezza libera sia sufficiente.
- Il anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ può essere utilizzato da una sola persona addestrata e competente, o sotto la sorveglianza di detta persona.
- 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® S.A.S o da 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.
- Qualunque anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ che non sia stato controllato nel corso degli ultimi 12 mesi o che abbia arrestato una caduta, non dovrà essere utilizzato, dovrà essere distrutto o controllato da persona qualificata che autorizzerà per iscritto il suo utilizzo.
- Questo dispositivo è adatto per un utilizzo in cantieri all'aperto e per una gamma di temperatura compresa tra -35°C e +60°C per i anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ con cavo inox e acciaio zincato e -35° e +50° per i anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ con cavo sintetico o fettuccia. Evitare qualsiasi contatto con spigoli vivi, superfici abrasive, prodotti chimici.
- IMPORTANTE:** se si deve affidare questo materiale a personale dipendente o assimilato, è necessario attenersi alla normativa sul lavoro in vigore.
- Durante l'utilizzo del dispositivo, l'utilizzatore deve essere in piena forma fisica e psicologica. In caso di dubbio consultare il proprio medico o il medico del lavoro. E' vietato l'utilizzo a donne in stato di gravidanza.
- Il dispositivo non deve essere utilizzato oltre i suoi limiti, o in situazioni diverse da quelle per cui è previsto: vedi "funzioni e descrizione".

- Si raccomanda di attribuire personalmente il anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ ad ogni utilizzatore, in particolare se si tratta di personale dipendente.
- Prima dell'utilizzo di un sistema di arresto di cadute EN 363, l'utilizzatore 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.
- Per la sicurezza dell'utilizzatore è essenziale che il dispositivo o il punto di ancoraggio siano sempre correttamente posizionati e che il lavoro sia effettuato in modo da ridurre al minimo sia il rischio di caduta che l'altezza della stessa.
- Un'imbracatura anticaduta è l'unico dispositivo di presa del corpo che sia consentito utilizzare in un sistema di arresto di cadute.
- In un sistema di arresto di cadute, è indispensabile verificare lo spazio libero al di sotto dell'utilizzatore 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.
- Per la sicurezza dell'utilizzatore, se il prodotto viene rivenduto fuori dal primo paese di destinazione, il rivenditore dovrà fornire: le modalità d'impiego, le istruzioni per la manutenzione, per i controlli periodici e le riparazioni, redatte nella lingua del paese di utilizzo del prodotto.

#### APPLICAZIONI SPECIALI

Per qualunque applicazione speciale è necessario rivolgersi a TRACTEL®.

### Condizioni di utilizzo

Verifica prima dell'utilizzo (figura 3).

- Verificare le condizioni del cordino su tutta la sua lunghezza (figura 3.a):
  - il cavo metallico non deve presentare tracce di piegatura, di abrasione, di corrosione, di fili tagliati,
  - il cavo sintetico o la fettuccia non devono 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. Quello situato all'estremità del cordino non deve avere il rivelatore di caduta visibile, se ne è munito: M46 (figura 3.d).

- Verificare lo stato dei componenti associati imbracatura e connettori (figure 3.c - 3.e). Fare riferimento ai manuali specifici di ciascuno dei prodotti.
- Verificare il sistema di arresto cadute completo.

## Funzioni e descrizione

Raccomandazioni di utilizzo (figura 1):

- Il anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ è un anticaduta a richiamo automatico, conforme alla normativa EN 360. Questo dispositivo può essere utilizzato da una sola persona munita di un'imbracatura anticaduta (EN 361).
- Il anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ deve essere utilizzato esclusivamente per la protezione delle persone contro le cadute dall'alto.
- L'anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ deve essere collegato ad un punto di ancoraggio, di resistenza R superiore o uguale a 10 kN, tramite il suo connettore. Il cordino retrattile deve essere collegato tramite il suo connettore al punto di ancoraggio dorsale dell'imbracatura anticaduta (figura 1.b).
- L'utilizzatore deve limitare il suo spostamento in un cono di 20° rispetto alla verticale del punto di ancoraggio (figura 1.c).
- L'anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ 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 Bloctor™ è di 100 kg.
- Temperatura di utilizzo :  
-da 35°C a 60°C per l'anticaduta a richiamo automatico Bloctor™.
- Il Bloctor™ può essere connesso ad un punto di ancoraggio temporaneo di tipo treppiede TRACPODE™ (figura 1.h).

**Caso particolare: Bloctor™ 1.8 ESD**

- L'anticaduta a richiamo automatico **Bloctor™ 1.8A ESD** (figura 5.a) deve obbligatoriamente essere collegato ad un punto di ancoraggio di resistenza R superiore o uguale a 10 kN tramite il connettore situato sulla parte superiore dell'apparecchio. Il connettore M47 fissato all'estremità del dissipatore di energia del cordino retrattile deve obbligatoriamente essere collegato al punto di aggancio dell'imbracatura anticaduta. Qualsiasi altra combinazione di utilizzo è pericolosa e vietata.
- L'anticaduta a richiamo automatico **Bloctor™ 1.8B ESD** (figura 5.b) deve obbligatoriamente essere collegato tramite il suo connettore M47 fissato all'estremità del dissipatore di energia al punto di aggancio dell'imbracatura anticaduta. Il connettore all'estremità del cordino retrattile deve essere collegato ad un punto di ancoraggio di resistenza R superiore o uguale a 10 kN. Qualsiasi altra combinazione di utilizzo è pericolosa e vietata.

**Uso orizzontale:**

Gli anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ sono stati testati per uso orizzontale secondo la scheda europea CNB/P/11.060 di ottobre 2014 secondo il tipo A su spigolo di raggio 0.5 mm minimo: vedi tabella delle caratteristiche tecniche sopra indicate. Prima di ogni utilizzo dell'anticaduta a richiamo automatico Bloctor™, verificare che (figura 1.d e 1.f):

- Se lo spigolo è considerato tagliente o se sono presenti sbavature, è necessario prendere le precauzioni necessarie per evitare la caduta sullo spigolo o posizionare una protezione sullo spigolo. Il raggio dello spigolo (R Min) deve essere conforme alla tabella delle caratteristiche tecniche più sopra riportata (figura f bis).
- Il punto di ancoraggio del anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ sia situato alla stessa altezza o al di sopra dello spigolo.
- L'angolo formato dal cordino in contatto con lo spigolo in caso di caduta sia di almeno 90° (figura f bis).

- La distanza tra il punto di ancoraggio e l'anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ e lo spigolo (L min) deve essere conforme alla tabella delle caratteristiche tecniche più sopra riportata (figura f).
- Per ridurre il rischio di effetto pendolo, lo spostamento dell'utilizzatore deve essere limitato a una distanza massima di spostamento laterale in perpendicolare rispetto allo spigolo (M Max) che deve essere conforme alla tabella delle caratteristiche tecniche più sopra riportata (figura 1.d).
- Che non ci siano ostacoli sulla traiettoria di oscillazione durante una caduta.
- Non vi siano ostacoli sulla traiettoria di dondolamento in caso di caduta.
- Sia stato predisposto un piano di salvataggio specifico in caso di caduta.

**Nota:** l'anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ in uso orizzontale non è stato testato in abbinamento ad una linea di vita conforme all'EN 795 classe C.

**Anticaduta a richiamo automatico a cavo metallico o a cavo sintetico:**

Per l'utilizzo degli apparecchi anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ in orizzontale, occorre obbligatoriamente inserire tra il connettore di estremità del cavo dell'apparecchio e l'imbracatura anticaduta dell'utilizzatore, un cordino in fettuccia di larghezza 27 mm, lunghezza 2 m rif. 035032 (figura 1.f).

Per l'utilizzo del anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ in orizzontale, accertarsi che l'arresto di caduta avvenga mediante il cordino in fettuccia per utilizzo terrazza con lunghezza 2 m.

Utilizzo possibile del anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ senza cordino su struttura tubolare di diametro superiore a 45 mm (figura 1.e).

**Anticaduta a richiamo automatico a fettuccia sintetica:**

Per l'utilizzo degli apparecchi anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ a fettuccia in orizzontale, non è necessario intercalare una fettuccia di larghezza 27 mm tra il connettore d'estremità dell'apparecchio e l'imbracatura anticaduta dell'utilizzatore.

## Principio di funzionamento

**Anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ AES:**

In caso di caduta, il meccanismo situato all'interno dell'anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ si blocca progressivamente grazie ad un sistema di freni a disco, e l'arresto della caduta avviene dolcemente e con un valore di arresto inferiore a 6 kN. Al momento della salita e/o della discesa dell'utilizzatore il cordino è mantenuto in tensione per mezzo della molla di richiamo.

Inoltre l'apparecchio anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ AES è dotato di un sistema di sicurezza brevettato che garantisce l'arresto dell'utilizzatore in condizioni di sicurezza, anche se la caduta avviene quando il cavo è completamente fuori dall'apparecchio anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ AES.

**anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ ESD:**

In caso di caduta, il meccanismo situato all'interno dell'anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ si blocca istantaneamente grazie a un sistema di nottolini di sicurezza e l'arresto della caduta avviene dolcemente grazie a un principio di dissipatore d'energia a strappo con un valore di arresto inferiore a 6 kN. Al momento della salita e/o della discesa dell'utilizzatore il cordino è mantenuto in tensione grazie alla molla di richiamo.

Inoltre l'apparecchio anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ ESD è munito di un sistema di sicurezza che garantisce l'arresto dell'utilizzatore in condizioni di sicurezza, anche se la caduta avviene quando la fettuccia è completamente uscita dall'apparecchio anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ ESD.



## Tirante d'aria

Il tirante d'aria H (figura 1.g) è lo spazio libero sotto i piedi dell'utilizzatore. E' definito dalla seguente formula:

$$H = 3 \text{ m} + H_p$$

che si decompone come segue:

3 m = altezza di caduta con l'anticaduta a richiamo automatico Bloctor™: 2 metri + 1 metro di sicurezza.

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

## Contro indicazioni d'impiego

Figura 2.

E' severamente vietato:

- installare o utilizzare il anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ senza essere stato autorizzato, formato e riconosciuto competente, o, in difetto, senza operare sotto la responsabilità di una persona autorizzata, formata e riconosciuta competente,
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ se la sua marcatura non è leggibile.
- installare o utilizzare il anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ che non sia stato oggetto di verifiche preventive.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ che non sia stato oggetto di un controllo periodico, nell'ultimo anno, da parte di un tecnico che ne abbia autorizzato per iscritto il riutilizzo.
- collegare il anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ ad un punto che non sia stato oggetto di un controllo periodico, da meno di un anno, da parte di un tecnico che ne abbia autorizzato per iscritto il riutilizzo.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ per qualunque applicazione diversa da quella di anticaduta a richiamo automatico di persone.
- fissare il anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ mediante qualsiasi altro mezzo diverso dal suo punto di ancoraggio.
- utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ in contraddizione con le informazioni riportate nel paragrafo "Durata di vita dell'anticaduta a richiamo automatico Bloctor™".
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ come protezione anticaduta per più di 1 persona.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ da una persona il cui peso, dispositivo compreso, sia superiore a 100 kg.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ se ha subito la caduta di una persona.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ come mezzo di sospensione o di trattenuta.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ in atmosfera fortemente corrosiva o esplosiva.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ al di fuori del campo di temperature specificate nel presente manuale.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ se il tirante d'aria non è sufficiente in caso di caduta della persona.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ se un ostacolo viene a trovarsi sulla traiettoria della caduta e sulla traiettoria di dondolamento in caso di utilizzo in orizzontale.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ se non si è in piena forma fisica.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ da donne in stato di gravidanza.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ se la funzione di sicurezza di uno degli articoli associati è compromessa dalla funzione di sicurezza di un altro componente o interferisce con quest'ultima.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ se il cavo o la fettuccia rischiano di entrare in contatto con spigoli vivi (figura 2.b).
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ se la spia di caduta del connettore M46 è attiva (figura 3.d).

- rilasciare il cordino del anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ quando questo non completamente avvolto (figura 2.a).
- utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ AES in orizzontale senza avere inserito il cordino in fettuccia per utilizzo terrazza tra il connettore dell'anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ e l'imbracatura anticaduta dell'utilizzatore per gli apparecchi a cavo metallico o sintetico.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ per mettere in sicurezza un carico di materiale.
- agganciare il anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ a un punto di ancoraggio strutturale la cui resistenza sia inferiore a 10 kN o supposta come tale.
- utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ per angoli verticali superiori a 20° (figura 1.c).
- utilizzare il cordino del anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ come mezzo d'imbracatura.
- ostacolare l'allineamento del anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ rispetto al cordino.
- ostacolare il libero arrotolamento e svolgimento del cordino del anticaduta a richiamo automatico Bloctor™.
- procedere ad operazioni di riparazione o di manutenzione dell'anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ senza essere stato formato e abilitato, per iscritto, da TRACTEL® (figura 2.c).
- utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ se non è completo, se è stato preventivamente smontato o se alcuni componenti sono stati sostituiti da personale non autorizzato da Tractel®.
- utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ in uso orizzontale se il raggio dello spigolo (R Min) non è conforme alla tabella delle caratteristiche più sopra riportata o se sono presenti sbavature.
- utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ 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.
- utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ 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.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ in uso orizzontale se non è stato predisposto un piano di salvataggio specifico.
- utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ 1.8A ESD se il connettore M47 fissato all'estremità del dissipatore di energia del cordino retrattile è collegato ad un punto di ancoraggio, e se il connettore alto dell'apparecchio è collegato al punto di aggancio dell'imbracatura anticaduta.
- utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico Bloctor™ 1.8B ESD se il connettore M47 fissato all'estremità del dissipatore di energia dell'apparecchio è collegato ad punto di ancoraggio, e se il connettore del cordino retrattile è collegato al punto di aggancio dell'imbracatura anticaduta.

## Installazione

Nella misura del possibile, il punto di ancoraggio strutturale dovrà essere al di sopra dell'utilizzatore. Il punto di ancoraggio deve presentare una resistenza minima di 10 kN.

La connessione al punto di ancoraggio o alla struttura deve avvenire per mezzo di un connettore EN 362.

Per il collegamento del sistema di arresto cadute all'imbracatura anticaduta, far riferimento al manuale di istruzioni dell'imbracatura, al fine di utilizzare il corretto punto di aggancio e l'esatto metodo di collegamento.

### ATTENZIONE

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. Un periodo più lungo può mettere a repentaglio la vita della persona.

### Materiali

- Cavi: acciaio zincato o acciaio Inox.
- Cavo sintetico: PE HD.
- Fettuccia: PES, Aramid + PES.
- Dissipatore d'energia: PA + PES.
- Freno: cupralluminio e acciaio zincato.
- Carter: PA/ABS.
- Pezzi di aggancio: acciaio Inox e acciaio zincato.

### Dispositivi associati

Sistema di arresto di cadute (EN 363):

- EN 795 Ancoraggio.
- Connettore di estremità (EN 362).
- Sistema anticaduta (EN 360).
- Connettore (EN 362).
- Imbracatura anticaduta (EN 361).

### 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.

### Conformità del dispositivo

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

- è conforme alle disposizioni della Direttiva Europea 89/686/CEE del dicembre 1989,
- è identico al D.P.I. oggetto dell'attestazione "CE0082" del tipo fornito dall'APAVE SUDEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France identificato dal numero 0082, e testato secondo la normativa EN 360 del 2002,
- è sottoposto alla procedura prevista dall'Art. 11B della Direttiva 89/686/CEE, sotto il controllo di un organismo autorizzato: APAVE SUDEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France, identificato dal numero 0082.

### Marcatura

L'etichetta di ogni cordino di connessione indica:

- a: il marchio commerciale: TRACTEL®.
- b: la denominazione del prodotto: es.: B10 acciaio zincato,
- c: la norma di riferimento seguita dall'anno di applicazione,
- d: il riferimento del prodotto: es: 010642,
- e: il logo CE seguito dal n° dell'organismo autorizzato articolo 11 B controllo di produzione 0082,
- f: Il numero di lotto,
- g: il numero di serie, es: 11xxxx apparecchio costruito nel 2011 è scritto sull'etichetta del anticaduta a richiamo automatico Blocfor™.

h: un simbolo che segnala che occorre leggere le istruzioni prima dell'utilizzo,

aa: data del prossimo controllo,

ab: resistenza minima del punto di ancoraggio,

ac: cordino in fettuccia per uso orizzontale.

### Verifica periodica

Una revisione annuale è necessaria, ma in funzione della frequenza di utilizzo, delle condizioni ambientali e della regolamentazione dell'azienda o del paese di utilizzo, le verifiche periodiche possono essere più frequenti. Le verifiche periodiche devono essere effettuate da personale abilitato e competente e nel rispetto delle modalità operative di verifica del costruttore ritrascritte nel file "Istruzioni di verifica dei DPI Tractel®". Verificare la leggibilità della marcatura sul prodotto durante la verifica periodica. La rimessa in esercizio deve essere autorizzata per iscritto, sotto la responsabilità del tecnico abilitato e competente che ha effettuato la verifica. La rimessa in esercizio del prodotto deve essere registrata sul foglio di controllo che si trova nel presente manuale. Questo foglio di controllo deve essere conservato per tutta la durata di vita del prodotto fino al suo smaltimento. Quando una fune ha arrestato una caduta, deve essere verificata da TRACTEL® SAS o da un tecnico abilitato e competente, rispettando scrupolosamente le istruzioni del dossier di verifica dei DPI Tractel® disponibile su:

"<http://www.tractel.com>"

### Durata di vita

I DPI tessili Tractel® come le imbracature, i cordini, le funi e i dissipatori, i DPI meccanici Tractel® come gli anticaduta Stopcable™ e Stopfor™ e gli anticaduta a richiamo automatico Blocfor™, e le linee di vita Tractel® sono utilizzabili, a condizione che a partire dalla loro data di fabbricazione essi siano oggetto:

- di un utilizzo normale nel rispetto delle prescrizioni di utilizzo del presente manuale,
- di un'ispezione periodica che deve essere effettuata almeno 1 volta all'anno da una persona competente, che deve dichiarare per iscritto che dopo questa ispezione il DPI è idoneo alla rimessa in servizio,
- dello stretto rispetto delle condizioni di stoccaggio e di trasporto menzionate nel presente manuale.

### Rottamazione

Al momento della messa fuori servizio definitiva 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 messa fuori servizio definitiva, lo smontaggio per separare i diversi componenti deve essere eseguito da una persona autorizzata.

## Especificações técnicas

Modelo	B10 AES	B10 SR AES	B6 ESD	B5 ESD	B1.8A ESD	B1.8B ESD
Peso com M10 e M47 (kg)	4.86	4.75	2.22	2.17	1.02	1.02
Comprimento dos aparelhos em cabo de aço galvanizado de Ø 4,7mm (m)	10					
Comprimento dos aparelhos em cabo de aço Inox de Ø 4,7 mm (m)	10					
Comprimento dos aparelhos em cabo sintético de Ø 5,5 mm (m)		10				
Comprimento dos aparelhos em cinta largura 25 mm (m)			6	5		
Comprimento dos aparelhos em cinta largura 16 mm (m)					1.8	1.8
Força de chamada (N)	5 a 25	5 a 25	5 a 25	5 a 25	3 a 15	3 a 15
Força de travagem (kN)	5	5	5	5	5	5
Distância de travagem (mm)	800	800	800	800	500	500
Norma	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360
Uso horizontal com linga (ref. LS#035032)	OK	OK				
Uso horizontal sem linga			OK	OK	OK	OK
Raio mínimo da aresta = R Min (mm)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Distância mínima do ponto de amarração à aresta = L Min (m)	3	3	3	3	1	1
Distância máxima de deslocação lateral à perpendicular da aresta = M Max (m)	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5
Fixação do aparelho	Ponto de amarração					Utilizador
Fixação da linga	Utilizador					Ponto de amarração

## Recomendações prioritárias

- Antes de utilizar uma antequeda com chamada automática Bloctor™, é indispensável, para a segurança de utilização e a eficácia do equipamento, ler este manual assim como os manuais dos equipamentos associados e respeitar as recomendações. Este manual deve ser mantido ao dispor de todos os utilizadores. Podemos fornecer exemplares suplementares a pedido.
- Antes de utilizar este equipamento de segurança, é indispensável ter recebido uma formação sobre o uso do mesmo. Verificar o estado dos componentes associados (arneses, mosquetões) e verificar se a altura livre é suficiente.
- O antequeda com chamada automática Bloctor™ só pode ser utilizado por uma pessoa formada e competente ou sob a vigilância de uma tal pessoa.
- Se um antequeda com chamada automática Bloctor™ não estiver em bom estado aparente ou se serviu para parar uma queda, todo o equipamento deve ser verificado pela TRACTEL® S.A.S 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 acrescento ao equipamento não pode ser feito sem o acordo prévio escrito da TRACTEL® S.A.S. O equipamento deve ser transportado e armazenado na embalagem de origem.
- Qualquer antequeda com chamada automática Bloctor™ que não tenha sido controlado durante os últimos 12 meses ou que tenha parado uma queda não deve ser utilizado, deve ser destruído ou controlado por uma pessoa competente que autorizar por escrito a utilização.
- Este equipamento está adaptado a uma utilização em estaleiro ao ar livre e para uma gama de temperatura entre -35°C e +60°C para os antequedas com chamada automática Bloctor™ com cabo Inox e aço galvanizado e -35° e +50° para os antequedas com chamada automática Bloctor™ com cabo sintético ou cinta. Evitar qualquer atrito com arestas vivas, superfícies abrasivas ou produtos químicos.
- IMPORTANTE:** Se este equipamento deve ser confiado a pessoal assalariado ou assenhalado, deverá ser cumprida a regulamentação do trabalho aplicável.
- O utilizador deve estar em plena forma física e psicológica durante a utilização deste equipamento. No caso de dúvida, consultar um médico ou o médico do trabalho. Não deve ser utilizado por grávidas.

- O equipamento não deve ser utilizado além dos seus limites, nem em qualquer outra situação diferente da prevista: cf. Funções e descrição.
- É recomendado atribuir pessoalmente o antequeda com chamada automática Bloctor™ a cada utilizador, designadamente quando se trata de pessoal assalariado.
- Antes de utilizar um sistema de paragem de quedas EN 363, o utilizador 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.
- Para a segurança do utilizador, é essencial que o dispositivo ou o ponto de amarração esteja posicionado corretamente e que o trabalho seja efetuado de modo a reduzir ao mínimo o risco de quedas assim como a altura das mesmas.
- Um arnés antequeda é o único dispositivo de prevenção do corpo que é permitido utilizar num sistema de paragem das quedas.
- Num sistema de paragem das quedas, é essencial verificar o espaço livre abaixo do utilizador 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 trajetória da queda.
- Para a segurança do utilizador, se o produto for revendido fora do primeiro país de destino, o vendedor 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.

### APLICAÇÕES ESPECIAIS

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

## Condições de utilização

Exame antes da utilização (figura 3).

- Verificar o estado da linga em toda a extensão (figura 3.a):
  - o cabo metálico não deve apresentar marcas de dobras, abrasão, corrosão, fios cortados;
  - o cabo sintético ou a cinta não devem apresentar marcas de abrasão, desfiado, queimaduras, cortes.
- Verificar se a linga se 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 proteção (sem deformação, presença dos parafusos...).

- Verificar o estado e o funcionamento dos mosquetões: sem deformação visível, abertura, fecho e bloqueio possíveis. O que se encontra na extremidade da linga não deve ter o indicador de queda visível, se estiver equipado: M46 (figura 3.c).
- Verificar o estado dos componentes associados: arnês e mosquetões (figuras 3.c - 3.e). Consultar os manuais específicos de cada um dos produtos.
- Verificar a totalidade do sistema de paragem de quedas.

## Funções e descrição

Recomendações de utilização (figura 1):

- O antiequeda com chamada automática Bloctor™ é um antiequeda com chamada automática, em conformidade com a norma EN 360. Este equipamento só pode ser utilizado por uma única pessoa equipada com um arnês de antiequeda (EN361).
- O antiequeda com chamada automática Bloctor™ deve ser utilizado exclusivamente para a proteção de pessoas contra as quedas de altura.
- O antiequedas de bloqueio automático Bloctor™ deve ser ligado pelo seu conector a um ponto de amarração, de resistência R superior ou igual a 10 kN. A linga retrátil deve ser ligada pelo seu conector ao ponto de amarração dorsal do arnês antiequedas (figura 1.b).
- O utilizador deve limitar a sua deslocação a um cone de 20° na vertical do ponto de amarração (figura 1.c).
- O antiequedas de bloqueio automático Bloctor™ deve ser protegido contra a introdução de produtos no interior do cárter (tinta, areia, lama...).
- Limites de utilização (figura 1).
- A carga de utilização dos antiequedas de bloqueio automático Bloctor™ é de 100 kg.
- Temperatura de utilização:
  - 35°C a 60°C para o antiequedas de bloqueio automático Bloctor™.
- O Bloctor™ pode ser conectado a um ponto de amarração temporário do tipo tripé TRACODE™ (figura 1.h).

**Caso particular: Bloctor™ 1.8 ESD**

- O antiequedas de bloqueio automático **Bloctor™ 1.8A ESD** (figura 5.a) deve imperativamente ser ligado, pelo conector situado no topo do aparelho, a um ponto de amarração de resistência R superior ou igual a 10 kN. O conector M47 fixado na extremidade do dissipador de energia da linga retrátil deve imperativamente ser ligado ao ponto de fixação do arnês antiequedas. Qualquer outra combinação de utilização é perigosa e proibida.
- O antiequedas de bloqueio automático **Bloctor™ 1.8B ESD** (figura 5.b) deve imperativamente ser ligado, pelo seu conector M47 fixado na extremidade do dissipador de energia, ao ponto de fixação do arnês antiequedas. O conector na extremidade da linga retrátil deve ser ligado a um ponto de amarração de resistência R superior ou igual a 10 kN. Qualquer outra combinação de utilização é perigosa e proibida.

**Utilização horizontal:**

- Os antiequedas de bloqueio automático Bloctor™ foram testados em utilização horizontal segundo a ficha europeia CNB/P/11.060 de outubro de 2014 segundo o tipo A sobre aresta de raio 0.5 mm min.: ver quadro das especificações técnicas acima.
- Antes de qualquer utilização do antiequedas de bloqueio automático Bloctor™, verificar (figura 1.d e 1.f):
  - Se a aresta for considerada cortante ou se houver presença de rebarbas, tomar todas as medidas necessárias para evitar a queda sobre a aresta ou instalar uma proteção sobre a aresta. O raio da aresta (R Min) deve ser conforme à tabela de especificações técnicas acima (figura 1 bis).
  - O ponto de amarração do antiequeda com chamada automática Bloctor™ 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 bis).
  - A distância entre o ponto de amarração do antiequeda com chamada automática Bloctor™ e a aresta (L min) deve ser conforme à tabela de especificações técnicas acima (figura f).

- Para atenuar o risco de pêndulo, a deslocação do utilizador está limitada a uma distância máxima de deslocação lateral à perpendicular da aresta (M Max) que deve ser conforme à tabela de especificações técnicas acima (figura 1.d).
- Que não há nenhum obstáculo na trajetória do movimento de pêndulo aquando de uma queda.
- Está previsto um plano de salvamento específico em caso de queda.

**Nota:** O antiequeda com chamada automática Bloctor™ em uso horizontal não foi testado em associação com uma linha de vida conforme à EN 795 classe C.

**antiequeda com chamada automática de cabo metálico ou de cabo sintético:**

Para a utilização dos aparelhos antiequeda com chamada automática Bloctor™ na horizontal, é imperativo intercalar entre o mosquetão de extremidade do cabo do aparelho e o arnês de antiequeda do utilizador, uma linga em cinta de largura 27 mm, comprimento 2 m ref. 035032 (figura 1.f).

Durante a utilização do antiequeda com chamada automática Bloctor™ na horizontal, confirmar que a paragem da queda será feita por meio da linga em cinta para utilização em terraço a qual tem um comprimento de 2 m.

Utilização possível do antiequeda com chamada automática Bloctor™ sem a linga em estrutura tubular de diâmetro superior a 45 mm (figura 1.e).

**antiequeda com chamada automática de cinta sintética:**

Para a utilização dos antiequedas com chamada automática Bloctor™ com cinta na horizontal, não é necessário intercalar uma linga cinta largura 27 mm entre o mosquetão de extremidade do aparelho e o arnês de antiequeda do utilizador.

## Princípio de funcionamento

**antiequeda com chamada automática Bloctor™ AES:**

No caso de queda, o mecanismo situado no interior do antiequeda com chamada automática Bloctor™ bloqueia-se progressivamente graças ao sistema de travão de discos e a paragem da queda efetua-se suavemente, com um valor de paragem inferior a 6 kN. Durante a ascensão e/ou a descida do utilizador, a linga é mantida em tensão graças à mola de chamada.

Além disso, o antiequeda com chamada automática Bloctor™ AES está equipado com um sistema de segurança patenteado que garante a paragem do utilizador em condições de segurança, mesmo se a queda ocorrer quando o cabo estiver totalmente saído do aparelho antiequeda com chamada automática Bloctor™ AES.

**antiequeda com chamada automática Bloctor™ ESD:**

No caso de queda, o mecanismo situado no interior do antiequeda com chamada automática Bloctor™ bloqueia-se instantaneamente graças a um sistema de linguete e a paragem da queda efetua-se suavemente graças a um princípio de absorção de energia por destruição com um valor de paragem inferior a 6 kN. Durante a ascensão e/ou a descida do utilizador, a linga é mantida em tensão graças à mola de chamada.

Além disso, o antiequeda com chamada automática Bloctor™ ESD está equipado com um sistema de segurança que garante a paragem do utilizador em condições de segurança, mesmo se a queda ocorrer quando a cinta estiver totalmente saída do antiequeda com chamada automática Bloctor™ ESD.

## Altura livre

A altura livre H (figura 1.g) é a altura livre sob os pés do utilizador. É definida pela fórmula seguinte:

$$H = 3 \text{ m} + Hp$$

que se decompõe como abaixo indicado:

3 m = altura de queda com o antiequeda com chamada automática Bloctor™: 2 metros + 1 metro de segurança.

Hp = deflexão máxima do ponto de amarração definida no manual de utilização do ponto de amarração.

## Contra indicações de uso

Figura 2.

É estritamente proibido:

- instalar ou utilizar o antiqueda com chamada automática Blocfor™ sem ter sido autorizado, formado e reconhecido competente ou na impossibilidade, sem estar sob a vigilância de uma pessoa autorizada, formada e reconhecida competente.
- utilizar o antiqueda com chamada automática Blocfor™ se a marcação não estiver legível.
- instalar ou utilizar o antiqueda com chamada automática Blocfor™ que não foi submetido às verificações prévias.
- utilizar o antiqueda com chamada automática Blocfor™ que não foi objeto de um controlo periódico, há menos de 12 meses, por um técnico que autorizou a reutilização por escrito.
- ligar o antiqueda com chamada automática Blocfor™ a um ponto que não foi submetido ao controlo periódico, há menos de 12 meses, por um técnico que autorizou a reutilização por escrito.
- utilizar o antiqueda com chamada automática Blocfor™ para qualquer outra aplicação além de antiqueda com chamada automática de pessoas.
- fixar o antiqueda com chamada automática Blocfor™ por qualquer outro meio diferente do ponto de amarração.
- utilizar o antiqueda com chamada automática Blocfor™ em contradição com as informações definidas no parágrafo "Vida útil do antiqueda com chamada automática Blocfor™".
- utilizar o antiqueda com chamada automática Blocfor™ como proteção antiqueda de mais de uma pessoa.
- utilizar o antiqueda com chamada automática Blocfor™ por uma pessoa cujo peso, incluindo o equipamento é superior a 100 kg.
- utilizar o antiqueda com chamada automática Blocfor™ se suportou uma queda de pessoa.
- utilizar o antiqueda com chamada automática Blocfor™ como meio de suspensão ou para posicionamento no posto de trabalho.
- utilizar o antiqueda com chamada automática Blocfor™ em atmosfera fortemente corrosiva ou explosiva.
- utilizar o antiqueda com chamada automática Blocfor™ fora da gama de temperaturas indicadas neste manual.
- utilizar o antiqueda com chamada automática Blocfor™ se a altura livre não é suficiente em caso de queda da pessoa.
- utilizar o antiqueda com chamada automática Blocfor™ quando se encontra um obstáculo na trajetória da queda e na trajetória de pêndulo em caso de utilização em horizontal.
- utilizar o antiqueda com chamada automática Blocfor™ quando não se está em plena forma física.
- utilizar o antiqueda com chamada automática Blocfor™ por mulheres grávidas.
- utilizar o antiqueda com chamada automática Blocfor™ se a função de segurança de um dos artigos associados está afetada pela função de segurança de outro artigo ou interfere com a segurança.
- utilizar o antiqueda com chamada automática Blocfor™ se o cabo ou a cinta podem ficar em contacto com arestas vivas (figura 2.b).
- utilizar o antiqueda com chamada automática Blocfor™ se o indicador de queda do mosquetão M46 está ativado (figura 3.d).
- soltar a linga do antiqueda com chamada automática Blocfor™ quando esta não está totalmente enrolada (figura 2.a).
- utilizar o antiqueda com chamada automática Blocfor™ AES na horizontal sem ter intercalado a linga em cinta para utilização em terraço entre o mosquetão do antiqueda com chamada automática Blocfor™ e o arnés de antiqueda do utilizador para os aparelhos com cabo metálico ou sintético.
- utilizar o antiqueda com chamada automática Blocfor™ para tornar segura uma carga de material.

- amarrar o antiqueda com chamada automática Blocfor™ a um ponto de amarração estrutural cuja resistência é inferior a 10 kN ou suposta como tal.
- utilizar o antiquedas de bloqueio automático Blocfor™ para ângulos verticais superiores a 20° (figura 1.c).
- utilizar a linga do antiqueda com chamada automática Blocfor™ como meio de amarração de cargas.
- perturbar o alinhamento do antiqueda com chamada automática Blocfor™ em relação à linga.
- perturbar o desenrolamento e o enrolamento livres da linga do antiqueda com chamada automática Blocfor™.
- efetuar operações de reparação ou de manutenção do antiqueda com chamada automática Blocfor™ sem ter sido formado e autorizado, por escrito, pela TRACTEL® (figura 2.c).
- utilizar o antiquedas de bloqueio automático Blocfor™ se não estiver completo, se foi desmontado previamente ou se componentes foram substituídos por uma pessoa não autorizada pela Tractel®.
- utilizar o antiqueda com chamada automática 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 antiqueda com chamada automática 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 antiqueda com chamada automática 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 antiqueda com chamada automática Blocfor™ em uso horizontal se não foi previsto um plano de salvamento específico.
- utilizar o antiquedas de bloqueio automático Blocfor™ 1.8A ESD se o conector M47 fixado na extremidade do dissipador de energia da linga retrátil estiver ligado a um ponto de amarração, e se o conector do topo do aparelho estiver ligado ao ponto de fixação do arnés antiquedas.
- utilizar o antiquedas de bloqueio automático Blocfor™ 1.8B ESD se o conector M47 fixado na extremidade do dissipador de energia da linga retrátil estiver ligado a um ponto de amarração, e se o conector da linga retrátil estiver ligado ao ponto de fixação do arnés antiquedas.

## Instalação

Sempre que possível, o ponto de amarração estrutural será acima do utilizador. O ponto de amarração deve apresentar uma resistência mínima de 10 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 de paragem de quedas ao arnés antiqueda, consultar o manual do arnés de modo a utilizar o bom ponto de amarração assim como o método correto para se fixar.

### ATENÇÃO

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

## Materiais

- Cabos: aço galvanizado ou aço Inox.
- Cabo sintético: PE HD.
- Correeira: PES, Aramida + PES.
- Absorção de energia: PA + PES.
- Travão: Cobre alumínio e aço zincado.
- Caixas de proteção: PA/ABS.
- Peças de amarração: aço Inox e aço zincado.

## Equipamentos associados

Sistema de paragem de quedas (EN 363):

- EN 795 Ancoragem.
- Um mosquetão de extremidade (EN 362).
- Um sistema de antequeda (EN 360).
- Um mosquetão (EN 362).
- Um arnés de antequeda (EN 361).

## Manutenção e armazenagem

Se um antequeda com chamada automática Bloctor™ 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 antequeda com chamada automática Bloctor™ 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 direto, produtos químicos, UV, ...).

Figura 4.

## Conformidade do equipamento

A sociedade TRACTEL® S.A.S. RD 619 - Saint-Hilaire-sous-Romilly-F-10102 Romilly-sur-Seine França declara, pela presente, que o equipamento de segurança descrito neste manual:

- Obedece aos requisitos da Diretiva Europeia 89/686/CEE de Dezembro de 1989.
- É idêntico ao E.P.I. que foi objecto do atestado "CE0082" de tipo emitido pela APAVE SUDEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France identificado pelo número 0082, e testado segundo a norma EN 360 de 2002.
- Foi submetido ao processo visado pelo Art. 11B da Directiva 89/686/CEE, sob o controlo de um organismo certificado: APAVE SUDEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France, identificado pelo número 0082.

## Marcação

A etiqueta de cada um dos antequeda com chamada automática Bloctor™ indica:

- a: a marca comercial: TRACTEL®,
- b: a designação do produto: ex.: B10 aço galvanizado,
- c: a norma de referência seguida do ano de aplicação,
- d: a referência do produto: ex: 010642,
- e: o logótipo CE seguido do n° do organismo notificado artigo 11 B controlo de produção 0082,
- f: o número de lote,
- g: o número de série, ex: 11xxxx aparelho fabricado em 2011 está inscrito na etiqueta do antequeda com chamada automática Bloctor™,
- h: um pictograma indicando que é necessário ler o manual antes da utilização,
- aa: data do próximo controlo,
- ab: resistência mínima do ponto de amarração,
- ac: linga em cinta para uso horizontal.

## Exame periódico

Uma revisão anual é necessária, mas em função da frequência de utilização, das condições ambientais e da regulamentação da empresa ou do país de utilização, as verificações periódicas podem ser mais frequentes. Os exames periódicos devem ser realizados por um técnico autorizado e competente e respeitando

os modos operatórios de exame do fabricante transcritos no ficheiro "instruções de verificação dos EPI Tractel®". Verificar a legibilidade da marcação no produto aquando do exame periódico. A nova colocação em serviço deve ser notificada por escrito e é da responsabilidade do técnico autorizado e competente que efetuou o controlo. A nova colocação em serviço do produto deve ser registada na folha de controlo que se encontra no meio do presente manual. Esta folha de controlo deve ser conservada durante toda a vida do produto, até à sua eliminação. Quando um sistema tiver retido uma queda, deve ser verificado pela Tractel® S.A.S. ou por um técnico autorizado e competente, respeitando escrupulosamente as instruções do dossier de verificação dos EPI Tractel®, disponível em:

"<http://www.tractel.com>"

## Vida útil

Os EPI têxteis Tractel® como arneses, correias, lingas e absorsores, os EPI mecânicos Tractel® como os sistemas antequedas Stopcable™ e Stopfor™, os sistemas antequedas de chamada automática Bloctor™ e as linhas de vida Tractel® podem ser utilizados sempre e quando, a partir da sua data de fabrico, sejam objeto de:

- uma utilização normal respeitando as preconizações de utilização do presente manual.
- uma inspeção periódica, que deve ser realizada pelo menos 1 vez por ano por uma pessoa competente, que deve declarar por escrito, no fim desta inspeção, a aptidão do EPI para voltar a ser colocado em serviço.
- um estrito respeito das condições de armazenagem e de transporte mencionadas no presente manual.

## 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 habilitada.

**EN 795**

**A1**

PA

PAC 11

**B**

AS19

Rollclamp

Tracpode

Travsafe Tempo

**EN 362**

M10  
M12

M11  
M15

M13

M21

M40  
M41  
M42  
M43

M46

M51  
M53  
M54

M52

M60  
M61

M31  
M32  
M33

**EN 3XX**

LAI

Blocfor™ 20/30

Blocfor™ 10

Blocfor™ 2W stopfor P

stopfor S

stopfor AP

stopfor M

stopfor K

EN 355

EN 360

EN 360

EN 360

EN 353-2

EN 353-2

EN 353-2

EN 353-2

EN 353-2

**EN 362**

M10  
M12

M11  
M15

M13

M21

M40  
M41  
M42  
M43

M46

M51  
M53  
M54

M52

M60  
M61

M31  
M32  
M33

**EN 361**

HT10

HT11

HT21

HT42



Promast

Electra

feuille de contrôle - inspection sheet - kontrollkarte - controleblad - hoja de revisión - scheda di revisione - folha de controlo  
 - Δελτίο ελέγχου - kontrollskjema - kontrollblad - tarkastuslista - kontrolblad - karta kontrolna - контрольный листок

Type de produit Type of product Produktbezeichnung Produkttype Tipo de producto Tipo di prodotto Tipo de produto Τύπος προϊόντος Produkttype Produkttype Tuotetyyppi Productype Typ produktu Typ izdelava	Référence produit Reference Codenummer Referencia producto Referimento prodotto Referência do produto Κατάσταση Produktreferans Produktreferans Tuotteen viitenumero Produktnummer Značenje proizvoda Наименование	Numéro de série Serienummer Serienummer Número de serie Número di serie Número de produto Υπόδειξη προϊόντος Serienummer Serienummer Sarjanumero Serienummer Numer seriyiny Номер серии	Nom de l'utilisateur Name of User Name des Benutzers Naam van de gebruiker Nombre del usuario Nome dell'utilizzatore Όνομα του χρήστη Brukerens navn Användarens namn Käyttäjän nimi Brugers navn Назва користувача Фамилия пользователя
Date de fabrication Date of manufacture Herstellungsdatum Fabricagedatum Fabricazione Data di produzione Data de fabrico Ημερομηνία κατασκευής Fabricasjonsdato Vilverkningsdatum Fabricasjonsdato Data produkції Дата производства	Date d'achat Date of purchase Kaufdatum Ankoopdatum Data di acquisto Data de compra Ημερομηνία αγοράς Κιππεδάτο Inkoopdatum Ankoopdatum Kobtsdato Data zakupu Дата покупки	Date de mise en service Date of first use Datum der Inbetriebnahme Datum ingebruikneming Datum in gebruik Data di messa in servizio Data de entrada em serviço Ημερομηνία θέσης σε λειτουργία Dato for bruk, første gang Første anvendingsdagen Kjøpsdato Dato for bruktagning Data przekazania do użytku Дата введєня в експлуатацію	

Vérification - Inspection - Prüfung - Controle - Verificaciones - Verifiche  
 Verificação - Ελέγχος - Kontroll - Kontroll - Tarkastus - Eftersyn - Kontrola - Проверка

		Date Datum Datum Fecha Data Ημερομηνία Date Datum Data Data	Date du prochain examen/Date of next inspection/Datum der nächsten Prüfung/Datum van het volgende onderzoek/Дата следующей проверки/Date of the next examination/Ημερομηνία του επόμενου ελέγχου/Ημερομηνία της επόμενης εξέτασης/Date of the next inspection/Дата следующей проверки	Nom du contrôleur Name of inspector Name des Prüfers Nombre van de controller Nome del controllore Nome do controlador Κontrolörün adı Κontrolörün adı Beskrivningens namn Tarkastajien nimi Kontrollörens namn Nazwisko kontrolującego Фамилия проверяющего	Visa Signature Unterschrift Gezign Firma Visto Ο έλεγχος Υπογραφή Stämpel Handskrift Podpis Виса	Réparation - Repairing Reparatur - Herstelling - Reparación Riparazione - Reparação - Επιδιόρθωση Reparasjon - Reparation - Κορjaus Reparation - Naprawa - Починка
---	---	--	---	--	---	--





--	--	--	--	--	--	--	--

Lined writing area consisting of 25 horizontal lines within a rectangular border.

## Τεχνικές προδιαγραφές

Μοντέλο	B10 AES	B10 SR AES	B6 ESD	B5 ESD	B1.8A ESD	B1.8B ESD
Βάρος με M10 και M47 (kg)	4.86	4.75	2.22	2.17	1.02	1.02
Μήκος των συσκευών με συρματοόσκιο από γαλβανισμένο χάλυβα Ø 4,7mm (m)	10					
Μήκος των συσκευών με συρματοόσκιο από ανοξείδωτο χάλυβα Ø 4,7 mm (m)	10					
Μήκος των συσκευών με συνθετικό σχοινί Ø 5,5 mm (m)		10				
Μήκος των συσκευών με ιμάντα πλάτους 25 mm (m)			6	5		
Μήκος των συσκευών με ιμάντα πλάτους 16 mm (m)					1.8	1.8
Δύναμη επαναφοράς (N)	5 έως 25	5 έως 25	5 έως 25	5 έως 25	3 έως 15	3 έως 15
Δύναμη πέδησης (kN)	5	5	5	5	5	5
Απόσταση πέδησης (mm)	800	800	800	800	500	500
Πρότυπο	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360
Οριζόντια χρήση με ιμάντα (κωδ. LS#035032)	OK	OK				
Οριζόντια χρήση χωρίς ιμάντα			OK	OK	OK	OK
Ελάχιστη ακτίνα αιχμής = R Min (mm)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Ελάχιστη απόσταση από το σημείο αγκύρωσης στην αιχμή = L Min (m)	3	3	3	3	1	1
Μέγιστη απόσταση πλάγιας μετατόπισης κάθεται στην αιχμή = M Max (m)	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5
Ανάρτηση συσκευής	Σημείο αγκύρωσης					Χρήστης
Ανάρτηση ιμάντα	Χρήστης					Σημείο αγκύρωσης

### Πρωταρχικές Συστάσεις

- Πριν χρησιμοποιήσετε κάποιο ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™, είναι απαραίτητο για την ασφάλεια χρήσης και την αποτελεσματικότητα του εξοπλισμού, να λάβετε γνώση του παρόντος εγχειριδίου καθώς και εκείνων του σχετικού εξοπλισμού και να τηρήσετε τις συστάσεις τους. Οι παρούσες οδηγίες πρέπει να παραμείνουν στη διάθεση του κάθε χρήστη. Επιπλέον αντίτυπα μπορούν να διατεθούν κατόπιν αιτήσεως.
- Πριν χρησιμοποιήσετε αυτόν τον εξοπλισμό ασφαλείας, είναι απαραίτητο να έχετε εκπαιδευτεί για τη χρήση του. Ελέγξτε την κατάσταση των σχετικών εξοπλισμών (ζώνη, σύνδεσμοι) και βεβαιωθείτε πως το ελεύθερο ύψος επαρκεί.
- Το ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ μπορεί να χρησιμοποιείται από ένα και μόνο άτομο το οποίο θα είναι εκπαιδευμένο ή αδειοδοτημένο ή κάτω από την επίβλεψη ενός τέτοιου ατόμου.
- Εάν ένα ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ δεν είναι σε εμφανή καλή κατάσταση ή έχει χρησιμοποιήσει για τη διακοπή μιας πτώσης, το σύνολο του εξοπλισμού πρέπει να ελεγχθεί από την TRACTEL® S.A.S ή από κάποιο αρμόδιο άτομο το οποίο πρέπει να επιτρέψει γραπτώς την επαναχρησιμοποίηση του συστήματος. Συνιστάται οπτικός έλεγχος πριν από κάθε χρήση.
- Δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί καμία τροποποίηση ή πρόσθεση στον εξοπλισμό χωρίς προηγούμενη έγγραφη έγκριση της TRACTEL® S.A.S.. Ο εξοπλισμός πρέπει να μεταφέρεται και να αποθηκεύεται στη συσκευασία προελεύσεώς του.
- Κάθε ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ το οποίο δεν έχει ελεγχθεί κατά τη διάρκεια των 12 τελευταίων μηνών ή έχει χρησιμοποιήσει για τη διακοπή μιας πτώσης, δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί, πρέπει να καταστραφεί ή να ελεγχθεί από κάποιο αρμόδιο άτομο το οποίο θα επιτρέψει γραπτώς τη χρήση του.
- Ο εξοπλισμός είναι κατάλληλος για χρήση σε εξωτερικά εργοτάξια και σε θερμοκρασίες μεταξύ -35°C και +60°C για τα ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ με ανοξείδωτο συρματοόσκιο και γαλβανισμένο συρματοόσκιο και μεταξύ -35°C και +50°C για τα ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ με συνθετικό σχοινί ή ιμάντα. Αποφύγετε κάθε επαφή με αιχμηρές γωνίες, τραχιές επιφάνειες, χημικά προϊόντα.
- ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:** Αν πρέπει να παραδώσετε τον εξοπλισμό σε κάποιο εργαζόμενο ή άλλο έμπιστο πρόσωπο, συμμορφωθείτε με τον ισχύοντα κανονισμό εργασίας.

- Ο χρήστης πρέπει να είναι σε καλή φυσική και ψυχολογική κατάσταση κατά τη χρήση του εξοπλισμού αυτού. Σε περίπτωση αμφιβολίας, συμβουλευτείτε τον ιατρό σας ή τον ιατρό εργασίας. Απαγορεύεται στις έγκυες.
- Ο εξοπλισμός δεν πρέπει να χρησιμοποιείται πέρα από τα όρια του, ή σε οποιαδήποτε άλλη κατάσταση από εκείνη για την οποία έχει προβλεφθεί. Βλέπε λειτουργίες και περιγραφή.
- Συνιστάται η ατομική απόδοση του ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ σε κάθε χρήστη, ιδίως αν πρόκειται για μισθωτό προσωπικό.
- Πριν τη χρήση ενός εξοπλισμού προστασίας από πτώσεις EN 363, ο χρήστης πρέπει να βεβαιωθεί πως το καθένα από τα στοιχεία του είναι σε καλή κατάσταση λειτουργίας: σύστημα ασφαλείας, ασφάλιση. Κατά την τοποθέτηση, δεν πρέπει να προκληθεί ζημιά στις λειτουργίες ασφαλείας.
- Είναι απαραίτητο για την ασφάλεια του χρήστη, η διάταξη ή το σημείο πρόσδεσης να είναι σωστά τοποθετημένα και η εργασία να πραγματοποιείται έτσι ώστε ένα μειωθεί στο ελάχιστο ο κίνδυνος πτώσεων και το ύψος τους.
- Η ζώνη ασφαλείας είναι η μόνη διάταξη παύματος του σώματος που επιτρέπεται να χρησιμοποιείται με εξοπλισμό προστασίας από πτώσεις.
- Σε έναν εξοπλισμό προστασίας από πτώσεις, είναι πρωταρχικής σημασίας να ελεγχεται ο ελεύθερος χώρος κάτω από το χρήστη στον τόπο εργασίας πριν από κάθε χρήση, έτσι ώστε σε περίπτωση πτώσης να μην υπάρχει κίνδυνος πρόσκρουσης με το έδαφος ούτε παρουσία εμπόδιου στη διαδρομή της πτώσης.
- Πατην ασφαλεία του χρήστη, αν το προϊόν μεταπωληθεί έξω από την αρχική χώρα προορισμού, ο μεταπωλητής πρέπει να παρέχει ένα εγχειρίδιο χρήσης, οδηγίες για τη συντήρηση, για τους περιοδικούς ελέγχους και τις επιδιορθώσεις, στη γλώσσα της χώρας χρήσης του προϊόντος.

#### ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

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

### Συνθήκες χρήσης

Έλεγχος πριν τη χρήση (σχεδίο 3).

- Ελέγξτε την κατάσταση του ιμάντα σε όλο του το μήκος (σχεδίο 3.α):
  - το μεταλλικό συρματοόσκιο δεν πρέπει να παρουσιάζει ίχνη κάψινης, τριβής, διάβρωσης, κομμένα νήματα,
  - το συνθετικό σκινί και ι άντας δεν πρέπει να παρουσιάζει ι ίχνη τρι βής, εφτίσ ι ας, καψί ας ή κ ψι ας.

- Ελέγξτε πως ο ιμάντας μπλοκάρει όταν τον τραβάτε απότομα από την άκρη (σχέδιο 3.b) και πως τυλιγεται και ξετυλιγεται κανονικά σε όλο του το μήκος.
- Ελέγξτε την κατάσταση των κάρτερ (απουσία παραμόρφωσης, βίδες στη θέση τους...)
- Ελέγξτε την κατάσταση και τη λειτουργία των συνδέσμων: απουσία ορατής παραμόρφωσης, δυνατότητα ανοίγματος, κλεισίματος και ασφάλισης. Η ένδειξη πτώσης M46 (σχέδιο 3.d) του συνδέσμου που βρίσκεται στην άκρη του ιμάντα, αν είναι εξοπλισμένος με τέτοια, δεν πρέπει να είναι ορατή.
- Ελέγξτε την κατάσταση των σχετικών εξοπλισμών ζώνης και σύνδεσμου (σχέδια 3.c - 3.e). Αναφερθείτε στις εφωριστές οδηγίες ρήσης ή τ κ κάθε πρ ι ν τ ς.
- Ελέγξτε το πλήρες σύστημα προστασίας από πτώσεις.

## Λειτουργία και περιγραφή

Συστάσεις χρήσης (σχέδιο 1):

- Το 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 ζώνη ασφαλείας (EN 361).
- Το ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά για την προστασία των ατόμων από τις πτώσεις από ύψος.
- Ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ πρέπει να συνδεθεί σε ένα σημείο αγκύρωσης, αντοχής R ανώτερης ή ίσης με 10 kN, μέσω του συνδέσμου του. Ο ιμάντας επαναφοράς πρέπει να συνδεθεί, μέσω του συνδέσμου του, στο ραχιαίο σημείο αγκύρωσης της ολόσωμης εξάρτησης (σχέδιο 1.b).
- Ο χρήστης πρέπει να περιορίζει τη μετακίνησή του σε έναν κύκλο 20° κάθεται προς το σημείο αγκύρωσης (σχέδιο 1.c).
- Ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ πρέπει να προστατεύεται από τη διείσδυση προϊόντων στο εσωτερικό του περιβλήματος (χρώμα, άμμος, λάσπη...).
- Όρια χρήσης (σχέδιο 1).
- Το φορτίο χρήσης του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ είναι 100 kg.
- Θερμοκρασία χρήσης:
  - 35°C έως 60°C για τον ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™.
- Το Blocfor™ μπορεί να συνδεθεί σε ένα προσωρινό σημείο αγκύρωσης τύπου τρίποδα TRACPODE™ (σχέδιο 1.h).

### Ειδική περίπτωση: Blocfor™ 1.8 ESD

- Ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου **Blocfor™ 1.8A ESD** (σχέδιο 5.a) πρέπει απαραίτητα να συνδεθεί με ένα σημείο αγκύρωσης, αντοχής R ανώτερης ή ίσης με 10 kN, μέσω του συνδέσμου που βρίσκεται στο επάνω μέρος της συσκευής. Ο σύνδεσμος M47, που είναι στερεωμένος στην άκρη του απορροφητή ενέργειας του ιμάντα επαναφοράς, πρέπει απαραίτητα να συνδεθεί με το σημείο ανάρτησης της ολόσωμης εξάρτησης. Οποιοσδήποτε άλλος συνδυασμός χρήσης είναι επικίνδυνος και απαγορεύεται.
- Ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου **Blocfor™ 1.8B ESD** (σχέδιο 5.b) πρέπει απαραίτητα να συνδεθεί, μέσω του συνδέσμου του M47 που είναι στερεωμένος στην άκρη του απορροφητή ενέργειας, με το σημείο ανάρτησης της ολόσωμης εξάρτησης. Ο σύνδεσμος που βρίσκεται στην άκρη του ιμάντα επαναφοράς πρέπει να συνδεθεί με ένα σημείο αγκύρωσης, αντοχής R ανώτερης ή ίσης με 10 kN. Οποιοσδήποτε άλλος συνδυασμός χρήσης είναι επικίνδυνος και απαγορεύεται.

### Οριζόντια χρήση:

Οι ανακόπτες πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ έχουν δοκιμαστεί σε οριζόντια χρήση σύμφωνα με το ευρωπαϊκό δελτίο CNB/P/11.060 του Οκτωβρίου 2014, σύμφωνα με τον τύπο A, σε αχμή ελαχίστης ακτίνας 0.5 mm: βλέπε παραπάνω πίνακα τεχνικών προδιαγραφών.

Πριν από οποιαδήποτε χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™, ελέγξτε ότι (σχέδιο 1.d και 1.f):

- Εάν η αχμή θεωρείται κοφτερή ή εάν υπάρχουν γρέζια, λάβετε όλα τα απαραίτητα μέτρα για να αποφύγετε μια πτώση επάνω στην αχμή ή τοποθετήστε κάποιο προστατευτικό επάνω στην αχμή. Η ακτίνα αχμής (R Min) πρέπει να συμμορφώνεται προς τον παραπάνω πίνακα τεχνικών προδιαγραφών (σχέδιο f bis).
- Το σημείο αγκύρωσης του ο ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ βρίσκεται στο ίδιο ύψος ή πάνω από την αχμή.
- Η γωνία που θα σχηματιστεί από τον ιμάντα σε επαφή με την αχμή σε περίπτωση πτώσης είναι μικρότερη των 90° (σχέδιο f bis).
- Η απόσταση μεταξύ του σημείου αγκύρωσης του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ και της αχμής (L mini) πρέπει να συμμορφώνεται προς τον παραπάνω πίνακα τεχνικών προδιαγραφών (σχέδιο f).
- Για να μειώσετε τον κίνδυνο αιώρησης, η μετακίνηση του χρήστη περιορίζεται σε μια μέγιστη απόσταση πλάγιας μετατόπισης κάθεται στην αχμή (M Max) που πρέπει να συμμορφώνεται προς τον παραπάνω πίνακα τεχνικών προδιαγραφών (σ έδι 1.d).
- Δεν υπάρχει κανένα εμπόδιο στη διαδρομή αιώρησης σε περίπτωση πτώσης.
- Δεν υπάρχει κανένα εμπόδιο στη διαδρομή αιώρησης σε περίπτωση πτώσης.
- Έχει προβλεφθεί συγκεκριμένο σχέδιο διάσωσης σε περίπτωση πτώσης.

**Παράτηση:** ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ σε οριζόντια χρήση δεν έχει δοκιμαστεί σε συνδυασμό με ιμάντα ασφαλείας (γραμμή ζωής) σύμφωνα προς το πρότυπο EN 795 κλάση C.

### Ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου με μεταλλικό ή συνθετικό σχοινί:

Για την οριζόντια χρήση των συσκευών ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™, είναι απαραίτητο να τοποθετήσετε μεταξύ του συνδέσμου του άκρου του σαρματόσχοινο της συσκευής και της ζώνης ασφαλείας του χρήστη, έναν επίπεδο ιμάντα πλάτους 27 mm, μήκους 2 m κωδ. 035032 (σχέδιο 1.f).

Κατά την οριζόντια χρήση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™, ελέγξτε ότι η διακοπή της πτώσης θα γίνει επάνω στον επίπεδο ιμάντα για χρήση σε τάρτσος που έχει μήκος 2 m.

Δυνατότητα χρήσης του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ χωρίς τον ιμάντα επάνω σε σωληνωτή δομή διαμέτρου ανώτερης των 45 mm (σχέδιο 1.e).

### Ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου με συνθετικό ιμάντα:

Για την οριζόντια χρήση των συσκευών Blocfor™ με ιμάντα, δεν απαιτείται να παρεμβάλετε έναν επίπεδο ιμάντα πλάτους 27 mm ανάμεσα στον ακραίο σύνδεσμο της συσκευής και τη ζώνη ασφαλείας του χρήστη.

## Λειτουργική αρχή

**Ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ AES:** Σε περίπτωση πτώσης, ο μηχανισμός που βρίσκεται μέσα στο ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ μπλοκάρει προοδευτικά χάρη σε ένα σύστημα δισκόφρενου, και η διακοπή της πτώσης πραγματοποιείται απαλά με τιμή διακοπής κατώτερης των 6 kN. Κατά την άνοδο ή/και κάθοδο του χρήστη ο ιμάντας διατηρείται τεταμένος χάρη στο ελατήριο επαναφοράς.

Η συσκευή ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ AES είναι επίσης εξοπλισμένη με ένα πατενταρισμένο σύστημα ασφαλείας το οποίο εξασφαλίζει τη διακοπή του χρήστη υπό ασφαλείς συνθήκες, ακόμη και εάν η πτώση λάβει χώρα όταν το σαρματόσχοινο έχει εξέλθει πλήρως από τη συσκευή ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ AES.

### Ο ανακόπτης πτώσης επαναφ εν υ τύπ υ Blocfor™ ESD:

Σε περίπτωση πτώσης, ο μηχανισμός που βρίσκεται μέσα στο ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ μπλοκάρει άμεσα χάρη σε ένα σύστημα καστίνας και η διακοπή της πτώσης πραγματοποιείται απαλά χάρη στη

λειτουργική αρχή του απορροφητή ενέργειας με μνάντα σχισίματος και με τιμή διακοπής κάτω των 6 kN. Κατά την άνοδο ή/και κάθοδο του χρήστη ο μνάντας διατηρείται τευνόμενος χάρη στο ελατήριο επαναφοράς.  
 Η συσκευή ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ ESD είναι επίσης εξοπλισμένη με ένα σύστημα ασφαλείας το οποίο εξασφαλίζει τη διακοπή της πτώσης του χρήστη υπό ασφαλείς συνθήκες, ακόμη και αν λάβει χώρα όταν ο μνάντας έχει εξέλθει πλήρως από τη συσκευή ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ ESD.

## Ελεύθερο ύψος

Το ελεύθερο ύψος Η (σχέδιο 1.g) είναι ο ελεύθερος χώρος κάτω από τα πόδια του χρήστη. Ορίζεται από τον παρακάτω τύπο:

$$H = 3\text{ m} + H_p$$

που αποτελείται από:

3 m = ύψος πτώσης με τον ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™: 2 μέτρα + 1 μέτρο ασφαλείας.

H<sub>p</sub> = μέγιστη απόκλιση του σημείου αγκύρωσης που ορίζεται στο εγχειρίδιο χρήσης του σημείου αγκύρωσης.

## Αντενδείξεις χρήσης

Σχέδιο 2.

Απαγορεύεται αυστηρά:

- η εγκατάσταση και η χρήση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ χωρίς να έχετε εξουσιοδοτηθεί, εκπαιδευτεί και κριθεί αρμόδιος γι αυτό ή ελλείψει αυτού, χωρίς να βρίσκεστε υπό την επίβλεψη ενός ατόμου εξουσιοδοτημένου, εκπαιδευμένου και αρμόδιου.
- η χρήση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ εάν η σήμανσή του δεν είναι ευανάγνωστη.
- η εγκατάσταση και η χρήση ενός ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ που δεν υπήρξε αντικείμενο προηγούμενου ελέγχου.
- η χρήση ενός ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ που δεν υπήρξε αντικείμενο περιοδικού ελέγχου, εδώ και λιγότερο από 12 μήνες, από τεχνικό ο οποίος θα επιτρέψει γραπτώς την επαχρησιμοποίηση του.
- η σύνδεση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ με ένα σημείο που δεν υπήρξε αντικείμενο περιοδικού ελέγχου, ο εδώ και λιγότερο από 12 μήνες, από τεχνικό ο οποίος θα επιτρέψει γραπτώς την επαχρησιμοποίηση του.
- η χρήση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ για οποιαδήποτε άλλη εφαρμογή εκτός της προστασίας από πτώσεις ατόμων με αυτόματη επαναφορά.
- η σύνδεση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ με οποιοδήποτε άλλο τρόπο εκτός του σημείου πρόσδεσής του.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ αντιβαίνοντας στις πληροφορίες που ορίζονται στην παράγραφο "Διάρκεια ζωής του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™".
- η χρήση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ ως προστασία κατά της πτώσης περισσότερων του 1 ατόμου.
- η χρήση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ από άτομο το βάρος του οποίου, μαζί με τον εξοπλισμό, ξεπερνά τα 100 kg.
- η χρήση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ εάν έχει αποτρέψει πτώση ατόμου.
- η χρήση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ ως μέσο ανάρτησης ή για τη συγκράτηση στη θέση εργασίας.
- η χρήση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ σε εξαιρετικά διαβρωτική ή εκρηκτική ατμόσφαιρα.
- η χρήση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ εκτός των ορίων θερμοκρασίας που ορίζονται στις παρούσες οδηγίες.
- η χρήση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ εάν το ελεύθερο ύψος δεν επαρκεί σε περίπτωση πτώσης του ατόμου.

- η χρήση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ εάν υπάρχει εμπόδιο στη διαδρομή της πτώσης και στη διαδρομή αιώρησης σε περίπτωση οριζόντιας χρήσης.
- η χρήση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ εάν δεν είστε σε καλή φυσική κατάσταση.
- η χρήση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ από εγκύους.
- η χρήση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ εάν η λειτουργία ασφαλείας ενός από τα συνδεδεμένα στοιχεία του επηρεάζεται από τη λειτουργία ασφαλείας κάποιου άλλου στοιχείου ή παρεμβάλλεται σ' αυτόν.
- η Blocfor™ εάν το σκονί ή ο μνάντας κινδυνεύουν να έρθουν σε επαφή με αιχμηρά άκρα (σχέδιο 2.b).
- η χρήση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ εάν η ένδειξη πτώσης του συνδέσμου M46 είναι ενεργοποιημένη (σχέδιο 3.d).
- η απελευθέρωση του μνάντα του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ όταν αυτός δεν είναι εντελώς τυλιγμένος (σχέδιο 2.a).
- η οριζόντια χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ AES χωρίς να έχετε τοποθετήσει τον επίπεδο μνάντα για χρήση σε ταράτσες μεταξύ του συνδέσμου του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ και της ζώνης ασφαλείας του χρήστη για τις συσκευές με μεταλλικό ή συνθετικό οχοί.
- η χρήση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ για την ασφάλιση υλικού φορτίου.
- η πρόσδεση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ σε δομικό σημείο πρόσδεσης ή αντοχή του οποίου είναι κάτω των 10 kN ή θεωρείται τόση.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ υπό κάθετη γωνία μεγαλύτερη των 20° (σχέδιο 1.c).
- η χρήση του μνάντα του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ ως μέσο ανύψωσης.
- να εμποδίζεται η ευθυγράμμιση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ σε σχέση με τον μνάντα.
- να εμποδίζεται η ελεύθερη εκτύλιξη και περιέλιξη του μνάντα του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™.
- η εκτέλεση εργασιών επιδιόρθωσης ή συντήρησης του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ χωρίς να έχετε εκπαιδευτεί και εξουσιοδοτηθεί, γραπτώς, από την TRACTEL™, (σχέδιο 2.c).
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ εάν δεν είναι πλήρης, εάν έχει αποσυρμαρολογηθεί προηγούμενως ή εάν τα εξαρτήματά του έχουν αντικατασταθεί από άτομο μη εξουσιοδοτημένο από την Tractel™.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ σε οριζόντια χρήση εάν η ακτίν αιχμής (R Min) δεν συμμορφώνεται προς τον παραπάνω πίνακα τεχνικών προδιαγραφών ή εάν υπάρχουν γρέζια.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ σε οριζόντια χρήση εάν η απόσταση μεταξύ του σημείου αγκύρωσης και της αιχμής (L Min) δεν συμμορφώνεται προς τον παραπάνω πίνακα τεχνικών προδιαγραφών.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ σε οριζόντια χρήση εάν η μέγιστη απόσταση πλάγιας μετατόπισης κάβετε προς την αιχμή (M Max) δεν συμμορφώνεται προς τον παραπάνω πίνακα τεχνικών προδιαγραφών.
- η χρήση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ σε οριζόντια χρήση εάν δεν έχει προβλεφθεί συγκεκριν εν σ δει διάσωσης σε περίπτωση πτώσης.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ 1.8A ESD εάν ο σύνδεσμος M47, που είναι στερεωμένος στην άκρη του απορροφητή ενέργειας του μνάντα επαναφοράς, είναι συνδεδεμένος με ένα σημείο αγκύρωσης, και εν ο άνω σύνδεσμος της συσκευής είναι συνδεδεμένος με το σημείο ανάρτησης της ολόσωμης εξάρτησης.
- η χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™ 1.8B ESD εάν ο σύνδεσμος M47, που είναι στερεωμένος στην άκρη του απορροφητή ενέργειας της συσκευής, είναι συνδεδεμένος με ένα σημείο αγκύρωσης

GR

και εάν ο σύνδεσμος του ιμάντα επαναφοράς είναι συνδεδεμένος με το σημείο ανάρτησης της ολόσωμης εξάρτησης.

### Εγκατάσταση

Στο μέτρο του δυνατού, το δομικό σημείο πρόσδεσης θα βρίσκεται πάνω από το χρήστη. Το σημείο πρόσδεσης πρέπει να παρουσιάζει ελάχιστη αντοχή 10 kN.

Η σύνδεση στο σημείο πρόσδεσης ή στη δομή πρέπει να γίνεται με σύνδεσμο EN 362.

Για τη σύνδεση του συστήματος προστασίας από πτώσεις στη ζώνη ασφαλείας, ανατρέξτε στις οδηγίες της ζώνης ώστε να χρησιμοποιήσετε το σωστό σημείο ανάρτησης καθώς και τη σωστή μέθοδο για να προσδεθείτε σ' αυτό.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν και κατά τη χρήση, είναι απαραίτητο να έχετε προβλέψει πως θα εξασφαλιστεί αποτελεσματικά και ασφαλώς μια ενδεχόμενη διαδικασία διάσωσης μέσα σε χρονικό διάστημα μικρότερο των 15 λεπτών. Πέρα από το διάστημα αυτό, το θύμα κινδυνεύει να χάσει τη ζωή του.

### Υλικά

- Συρματόσκοινα: γαλβανισμένος χάλυβας ή ανοξείδωτος χάλυβας.
- Συνθετικό σκοινί: PE HD.
- Ιμάντας: PES, αραμί+ PES.
- Απ ρρ φητής ενέργειας: PA + PES.
- Πλέδι: αλκ αλ υ ίνι και επιψευδαργυρω ένς άλυ ας.
- Κάρτερ: PA/ABS.
- Στοιχεία ανάρτησης: ανοξείδωτος χάλυβας και επιψευδαργυρωμένος χάλυβας.

### Σχετικός εξοπλισμός

Σύστημα προστασίας από πτώσεις (EN 363):

- EN 795 Πρόσδεση.
- Ένας ακραίος σύνδεσμος (EN 362).
- Ένα σύστημα προστασίας από πτώσεις (EN 360).
- Ένας σύνδεσμος άκρου (EN 362).
- Μια ζώνη ασφαλείας (EN 361).

### Συντήρηση και αποθήκευση

Αν ένα ανακ πτης πτώσης επαναφερ εν υ τύπ υ Blocfor™ είναι βρώμικο, πρέπει να πλυθεί με καθαρό και κρύο νερό ενδεχομένως με κάποιο απορρυπαντικό για ευαπαθή υφάσματα, χρησιμοποιήστε συνθετική βούρτσια.

Αν κατά τη διάρκεια της χρήσης ή του πλυσίματος, το ανακ πτης πτώσης επαναφερ εν υ τύπ υ Blocfor™ βραχεί, πρέπει να το αφήσετε να στεγνώσει φυσικά στη σκιά και μακριά από κάθε πηγή θερμότητας.

Κατά τη μεταφορά και την αποθήκευση, προστατεύστε τον εξοπλισμό από κάθε κίνδυνο (άμεση πηγή θερμότητας, χημικά προϊόντα, UV, ...) με μία συσκευασία ανθεκτική στην υγρασία. σέδίο 4.

### Συμμόρφωση του εξοπλισμού

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

- είναι σύμφωνος με τις διατάξεις της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 89/686/CEE του Δεκεμβρίου 1989,
- είναι ίδιος με το ΜΑΠ που υπήρξε αντικείμενο βεβαίωσης τύπου "CE0082" η οποία εκδόθηκε από τη ΑΡΑΥΕ SUEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France, με αριθμό αναγνώρισης 0082, και έχει υποστεί δοκιμές σύμφωνα με το πρότυπο EN 360 του 2002,
- υπόκειται στη διαδικασία που ορίζει το Άρθρο 11B της Οδηγίας 89/686/CEE, υπό τον έλεγχο κοινοποιημένου φορέα: ΑΡΑΥΕ SUEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France, με αριθμό αναγνώρισης 0082.

### Σήμανση

Η ετικέτα των ανακ πτης πτώσης επαναφερ εν υ τύπ υ Blocfor™ αναγράφει:

- a: το εμπορικό σήμα: TRACTEL®,
- b: την ονομασία του προϊόντος: πχ: B10 γαλβανισμένος χάλυβας,
- d: Τον κωδικό αναφοράς του προϊόντος: πχ 010642,
- e: Το λογότυπο CE και τον αριθμό του κοινοποιημένου φορέα του άρθρου 11 Β έλεγχος παραγωγής 0082.
- f: αριθμός παρτίδας,
- g: Τον σειριακό αριθμό, πχ: 11xxxx συσκευή κατασκευασμένη το 2011 αναγράφεται στην ετικέτα του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™,
- h: ένα εικονοσύμβολο που επισμαίνει πως πρέπει να διαβάσετε το εγχειρίδιο πριν τη χρήση,
- aa: Ημερομηνία επίσημου ελέγχου,
- ab: Ελάστη αντ ή τ υ σ η ε υ αγκύρωσης,
- ac: Επίπεδο ι άντας για ρι ντα ρψη.

### Περιοδικός έλεγχος

Ο ετήσιος έλεγχος είναι απαραίτητος, ωστόσο ανάλογα με τη συχνότητα χρήσης, τις περιβαλλοντικές συνθήκες και τον κανονισμό της επιχείρησης ή της χώρας χρήσης, οι περιοδικοί έλεγχοι μπορεί να πραγματοποιούνται συχνότερα. Οι περιοδικοί έλεγχοι πρέπει να πραγματοποιούνται από εξουσιοδοτημένο και αρμόδιο τεχνικό και τηρουμένων των διαδικασιών ελέγχου του κατασκευαστή που καταγράφονται στο αρχείο "Οδηγίες ελέγχου των ΜΑΠ της Tractel". Κατά τον περιοδικό έλεγχο, ελέγχετε την αναγνωσιμότητα της σήμανσης επάνω στο προϊόν. Η εκ νέου χρησιμοποίηση πρέπει να ανακοινώνεται εγγράφως και υπάγεται στην ευθύνη του εξουσιοδοτημένου και αρμόδιου τεχνικού ο οποίος πραγματοποιήσει τον έλεγχο. Η εκ νέου χρησιμοποίηση του προϊόντος πρέπει να καταγραφεί στο φύλλο ελέγχου που βρίσκεται στο μέσο του παρόντος φυλλαδίου. Αυτό το φύλλο ελέγχου πρέπει να διατηρηθεί καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του προϊόντος μέχρι την απόσυρσή του. Όταν ένα σύστημα έχει αποτρέψει πτώση, πρέπει να ελεγχθεί από την Tractel® SAS ή από εξουσιοδοτημένο και αρμόδιο τεχνικό, τηρώντας αυστηρά τις οδηγίες του φακέλου ελέγχου των ΜΑΠ της Tractel® ο οποίος διατίθεται στη διεύθυνση:

http://w ww .tractel.com

### Διάρκεια ζωής

Τα υφασμάτινα ΜΑΠ της Tractel® όπως οι ζώνες ασφαλείας, οι ιμάντες, τα σχοινιά, οι αποσβεστήρες, τα μηχανικά ΜΑΠ της EPI Tractel® όπως οι ανακόπτες πτώσης Storable™ και Stopor™ και οι ανακόπτες πτώσης επαναφερόμενου τύπου Blocfor™, και οι γραμμές ζωής Tractel® μπορούν να χρησιμοποιούνται υπό την προϋπόθεση ότι από την ημερομηνία κατασκευής τους θα αποστούν αντικείμενο:

- κανονικής χρήσης τηρουμένων των συστάσεων χρήσης του παρόντος φυλλαδίου,
- περιοδικού ελέγχου που πρέπει να πραγματοποιείται τουλάχιστον 1 φορά το χρόνο από αρμόδιο άτομο το οποίο θα δηλώσει εγγράφως, μετά το πέρας του ελέγχου αυτού, την καταλληλότητα του ΜΑΠ για εκ νέου χρησιμοποίηση,
- αυστηρής τήρησης των συνθηκών αποθήκευσης και μεταφοράς που αναφέρονται στο παρόν φυλλάδι

### Απόρριψη

Κατά την τελική απόσυρση 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 απόσυρση, η απουσαρμολόγηση, για το διαχωρισμό των συστατικών μερών, πρέπει να πραγματοποιείται από εξουσιοδοτημένο άτομο.

## Tekniske spesifikasjoner

Modell	B10 AES	B10 SR AES	B6 ESD	B5 ESD	B1.8A ESD	B1.8B ESD
Vekt med M10 og M47 (kg)	4.86	4.75	2.22	2.17	1.02	1.02
Lengde på apparatene med galvanisert stålkabel på Ø 4,7 mm (m)	10					
Lengde på apparatene med rustfri stålkabel på Ø 4,7 mm (m)	10					
Lengde på apparatene med syntetisk kabel på Ø 5,5 mm (m)		10				
Lengde på apparatene med stropp med bredde 25 mm (m)			6	5		
Lengde på apparatene med stropp med bredde 16 mm (m)					1.8	1.8
Returkraft (N)	5 til 25	5 til 25	5 til 25	5 til 25	3 til 15	3 til 15
Bremsekraft (kN)	5	5	5	5	5	5
Bremседistanse (mm)	800	800	800	800	500	500
Standard	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360
Horizontal bruk med line (ref. 035032)	OK	OK				
Horizontal bruk uten line			OK	OK	OK	OK
Minimum kantradius = R Min (mm)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Minimumsavstand fra forankringspunktet til kanten = L Min (m)	3	3	3	3	1	1
Maksimal forflytting sidelengs vinkelrett på kanten = M Max (m)	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5
Festing av apparatet	Forankringspunkt					Bruker
Festing av linjen	Bruker					Forankringspunkt

### Viktige instruksjoner

- For Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell tas i bruk er det absolutt nødvendig å ha lest denne og tilleggstityrets bruksanvisning, og overholde instruksene - ellers vil det oppstå fare for utstyrets sikkerhet og effektivitet ved bruk. Bruksanvisningen må oppbevares på en slik måte at den er tilgjengelig for enhver bruker. Ekstra eksemplarer kan fås på forespørsel.
- Før sikkerhetsutstyret tas i bruk, er det helt nødvendig å ha fått egnet opplæring i bruk av utstyret. Kontroller tilleggskomponentenes (seler, kroker) stand og kontroller at maksimalhøyden er tilstrekkelig.
- Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell kan bare brukes av én enkelt person som har fått opplæring i bruk av utstyret og/eller er kompetent til å bruke det, eller under denne personens oppsyn.
- Hvis en Bloctor™ 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® S.A.S 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 linjen før hver bruk.
- Enhver modifikasjon eller tilføyelse av anordninger på utstyret kan ikke utføres før man på forhånd har fått skriftlig samtykke fra TRACTEL® S.A.S. Utstyret må transporteres og oppbevares i originalemballasjen.
- En Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell som ikke har vært kontrollert i løpet av de 12 siste månedene eller som har stoppet et fall, må ikke brukes, men må kasseres eller kontrolleres av en kompetent person, som skal gi skriftlig tillatelse til at det tas i bruk igjen.
- Dette utstyret er beregnet på bruk på en anleggsplass i friluft, ved temperaturer mellom -35°C og +60°C (Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell med kabel av rustfritt eller herdet stål) og mellom -35° og +50° (Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell med syntetisk kabel eller stropp). Unngå enhver kontakt med skarpe kanter, slipende overflater, kjemiske produkter.
- VIKTIG: dersom du skulle låne bort dette materialet til en lønnsuttaker eller tilsvarende, må dette skje i overensstemmelse med gjeldende arbeidslovgivning.
- Brukeren 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.

- Utstyret skal ikke brukes ut over sine bruksgrenser, eller i andre situasjoner enn det det er forutsett for: jfr. "Funksjoner og beskrivelse".
- Det anbefales å tildele Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell personlig til hver bruker, særlig hvis brukerne er ansatte i firmaet.
- Før et fallstoppssystem etter standarden EN 363 tas i bruk, må brukeren forsikre seg om at alle komponenter er i god stand og fungerer som de skal: sikkerhetssystem, låser. Når disse settes på plass, må man forsikre seg om at ikke sikkerhetsfunksjonene forringes.
- Det er svært viktig for brukeren sikkerhet at anordningen eller forankringspunktet er riktig plassert, og at arbeidet blir utført på en slik måte at risikoen for fall og høyden på fallet, blir redusert til et minimum.
- En sikkerhetssele er den eneste anordningen for oppfangning av kroppen som det er tillatt å bruke i et fallsikringsystem.
- I et fallstoppssystem er det ytterst viktig for sikkerheten å kontrollere det nødvendige rommet under brukeren på arbeidsstedet for hver bruk, slik at det i tilfelle fall ikke finnes hindringer eller gjenstander i fallsonen, samt at brukeren ikke vil kollidere med bakken.
- Dersom produktet selges utenfor det landet det først er beregnet på, er det svært viktig for brukeren 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.

#### SPESIALBRUK

For enhver spesialbruk, ikke nol med å ta kontakt med TRACTEL®.

### Bruksbetingelser

Inspeksjon før bruk (figur 3).

- Kontroller at linjen er i god stand på hele lengden (figur 3.a):
  - Metallkabelen skal ikke vise tegn på bretteing, slitasje, rust, avkuttete ledninger osv.
  - Den syntetiske kabelen eller stroppen skal ikke vise tegn på slitasje, oppsvelling, brannskader eller kutt.
- Sjekk at linjen blokkerer 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 dekslets stand (ingen deformeringer, at skruene er på plass...)
- Sjekk at koblingen er i god stand og fungerer riktig: ingen tegn på deformering, og riktig åpning, lukking og låsing.

- Fallindikatoren (om denne finnes) på koblingen i enden av linen må ikke være synlig: M46 (figur 3.d).
- Kontroller standen til tilleggsutstyr, sikkerhetssele og koplinger (figurene 3.c - 3.e). Se de spesifikke anvisningene for hvert av produktene.
- Kontroller hele fallstoppsystemet.

## Funksjoner og beskrivelse

Anbefalinger for bruk (figur 1):

- Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell er en automatisk fallsikring i overensstemmelse med standarden EN 360. Dette utstyret kan kun brukes av én person som er utstyrt med fallsikringssele (EN 361).
- Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell må kun brukes til å beskytte personer mot fall i høyde.
- Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell må, via koblingen, være festet til et forankringspunkt med en motstand R på minst eller lik 10 kN. Den inntrekkbare linen må, via koblingen, være koplet til fallsikringsseleens ryggfeste (figur 1.b).
- Brukeren må begrense forflyttingen til 20° vertikalt (i en kjegleform) i forhold til forankringspunktet (figur 1.c).
- Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell må være beskyttet på en slik måte at ingen produkter kan komme inn i dekelet (maling, sand, søle...).
- Bruksbegrensninger (figur 1).
- Brukslasten for Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell er på 100 kg.
- Brukstemperatur:  
-35°C til 60°C for Bloctor™ fallsikringer med automatisk rappell.
- Bloctor™ kan koples til et midlertidig forankringspunkt av typen TRACPODE™ trefot (figur 1.h).

**Spesielle tilfeller: Bloctor™ 1.8 ESD**

- Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell 1.8A ESD (figur 5.a)** må, via koblingen øverst på apparatet, være festet til et forankringspunkt med en motstand R på minst eller lik 10 kN. M47-koblingen som er festet i enden på falldemperen på den inntrekkbare linen, må absolutt være koplet til festepunktet på fallsikringssele. All annen bruk er farlig og forbudt.
- Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell 1.8A ESD (figur 5.a)** må, via M47-koblingen som er festet i enden på falldemperen, absolutt være koplet til festepunktet på fallsikringssele. Koplingen i enden på den inntrekkbare linen må være festet til et forankringspunkt med en motstand R som er høyere eller lik 10 kN. Alle andre brukskombinasjoner er farlig og forbudt.

**Horizontal bruk:**

Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell er blitt testet i horisontal bruk i samsvar med den europeiske normen CNB/P/11.060 av oktober 2014 i henhold til A for bruk på skarpe kanter med en minimumsradius på 0,5 grader: se tabellen over tekniske spesifikasjoner lenger opp.

For enhver bruk av Bloctor™ fallsikring med rappell, kontroller (figur 1.d og 1.f):

- Dersom kanten anses for å være skarp eller det finnes ujevnheter, må alle nødvendige forholdsregler tas for å unngå fall på kanten, eller det må plasseres en beskyttelse på den. Kantradiusen (R Min) må være i samsvar med tabellen over tekniske spesifikasjoner høyere oppe (figur f bis).
- Forankringspunktet til Bloctor™ 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 f bis).
- Avstanden mellom forankringspunktet til Bloctor™ fallsikring og kanten (L mini) må være i samsvar med tabellen over tekniske spesifikasjoner høyere oppe (figur f).
- For å minske risikoen for pendelbevegelser, er brukeren bevegelse begrenset til en maksimal forflytting sidelengs vinkelrett på kanten (M max) som må være i samsvar med tabellen over tekniske spesifikasjoner høyere oppe (figur 1d).

- At det ikke finnes hindringer eller gjenstander i fallnets bane eller fallsone.
  - At det ikke finnes noen typer hindringer i pendelbevegelsens bane ved et fall.
  - At det er blitt opprettet en spesifikk redningsplan i tilfelle fall.
- Merk:** Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell til horisontal bruk er ikke blitt testet i kombinasjon med en sikkerhetsline i overensstemmelse med EN 795 klasse C.

**Fallsikring med automatisk rappell med metallkabel eller syntetisk kabel:**

For horisontal bruk av Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell, er det svært viktig å sette inn en 27 mm bred og 2 m lang stropplene ref. 035032 (figur 1.f) mellom utgangskoblingen på apparatets kabel og brukers fallsikring. Ved horisontal bruk av Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell, må man forsikre seg om at fallet stoppes på den 2 m lange stropplinen for bruk på terrasse. Det er mulig å bruke Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell uten stropp på rørstruktur med diameter på over 45 mm (figur 1.e).

**Fallsikring med automatisk rappell med syntetisk stropp:**

Ved horisontal bruk av Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell med stropp, er det ikke nødvendig å tilføye en 27 mm bred stropplene mellom konnektoren på enden av apparatet og brukers fallsikring.

## Funksjonsprinsipp

**Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell AES:**

Ved fall blokkerer mekanismen inne i Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell seg gradvis takket være et system med skivebremser, og stanser fallet på en myk måte 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 Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell AES utstyrt med et patentert sikkerhetssystem som garanterer at brukeren stoppes innenfor sikkerhetsbetingelsene, selv om fallet finner sted når kablet er trukket fullstendig ut av Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell AES.

**Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell ESD:**

Ved fall blokkerer mekanismen inne i Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell seg umiddelbart takket være et låsesystem, og stanser fallet på en myk måte 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 Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell ESD utstyrt med et patentert sikkerhetssystem som garanterer at brukeren stoppes innenfor sikkerhetsbetingelsene, selv om fallet finner sted når kablet er trukket fullstendig ut av Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell ESD.

## Maksimalhøyde

Den frie høyden H (figur 1.g) er den frie avstanden under brukers bein. Den defineres med formelen under:

$$H = 3 \text{ m} + H_p$$

som må forstås på denne måten:

3 m = fallhøyde med Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell 2 meter + 1 meter sikkerhetsavstand.

H<sub>p</sub> = forankringspunktets maksimale defleksjon definert i forankringspunktets bruksanvisning.

## Kontraindikasjoner for bruk

Figur 2.

Det er strengt forbudt å:

- å installere eller bruke Bloctor™ 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 person som har tillatelse, opplæring eller er kompetent til det.
- å bruke Bloctor™ fallsikring med automatisk rappell dersom merkingen ikke er leselig.

NO



- å installere eller bruke Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell dersom det ikke er blitt kontrollert på forhånd.
- å bruke Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell dersom det ikke har vært gjenstand for periodisk kontroll i løpet av de siste 12 månedene av en tekniker som har gitt sin skriftlige tillatelse til at apparatet kan tas i bruk igjen.
- å kople Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell til et punkt som ikke har vært gjenstand for periodisk kontroll i løpet av de siste 12 månedene av en tekniker som har gitt sin skriftlige tillatelse til at det kan tas i bruk igjen.
- å bruke Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell til annet enn en fallsikring for personer med automatisk rappell.
- å feste Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell ved hjelp av andre midler enn dets forankringspunkt.
- å bruke Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell på en måte som er i uoverensstemmelse med det som er definert i paragrafen: "Levetid for Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell".
- å bruke Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell til å sikre fall for mer enn 1 person.
- å bruke Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell til en person, hvis vekt pluss utstyrets vekt, overstiger 100 kg.
- å bruke Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell dersom det har stanset et fall av en person.
- å bruke Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell til å henge opp last eller til å holde en person i stilling på arbeidstedet.
- å bruke Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell i et sterkt korrosivt eller eksplosivt miljø.
- å bruke Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell utenfor de temperaturområdene som er spesifisert i denne anvisningen.
- å bruke Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell dersom den frie høyden ikke er tilstrekkelig i tilfelle personen faller.
- å bruke Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell dersom det finnes en hindring i fallets bane og i pendelbevegelsens bane i tilfelle horisontal bruk.
- å bruke Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell dersom man ikke er i god fysisk form.
- å bruke Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell dersom man er gravid.
- å bruke Blocofor™ 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.
- å bruke Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell dersom det er en risiko for at kabelen eller stroppen kommer i kontakt med skarpe kanter (figur 2.b).
- å bruke Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell dersom fallindikatoren til M46-koplingen er aktivert (figur 2.d).
- å slippe linen til Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell dersom denne ikke er fullstendig opprullet (figur 2.a).
- å bruke Blocofor™ AES fallsikring med automatisk rappell horisontalt uten å ha satt inn stropplinen for bruk på terrasser mellom koplingen til Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell og brukerens fallsikringssele for apparater med metall- eller syntetisk kabel.
- å bruke Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell til å sikre en materiallast.
- å forankre Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell til et strukturelt forankringspunkt med en motstand på mindre enn 10 kN eller dersom det antas å være mindre enn det.
- bruke Blocofor™ fallsikring med rappell til vinkler som overstiger 20° (figur 1.c).
- å bruke linen til Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell til stropping.
- å sjenerer Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell-apparatets innstilling i forhold til linen.
- å sjenerer fri ut- og innrulling av linen til Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell.

- foreta reparasjoner eller vedlikeholdsoperasjoner på Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell uten å ha fått opplæring eller ansett å være kompetent til det, og mottatt dette skriftlig fra TRACTEL® (figur 2.c).
- bruke Blocofor™ 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®.
- å bruke Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell horisontalt dersom kantradiusen (R min) ikke er i samsvar med tabellen over tekniske spesifikasjoner høyere oppe eller det finnes ujevnheter.
- å bruke Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell horisontalt dersom avstanden mellom forankringspunktet og kanten (L Min) ikke er i samsvar med tabellen over tekniske spesifikasjoner høyere oppe.
- å bruke Blocofor™ 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.
- å bruke Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell horisontalt dersom det ikke er blitt opprettet en spesifikk redningsplan.
- bruke Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell 1.8A ESD dersom M47-koplingen som er festet i enden på falldemperen på den inntrekkbare linen, er festet til et forankringspunkt, og dersom koplingen overst på apparatet er koplet til festepunktet på fallsikringssele.
- bruke Blocofor™ fallsikring med automatisk rappell 1.8B ESD dersom M47-koplingen som er festet i enden på falldemperen på apparatet, er festet til et forankringspunkt, og dersom koplingen til den inntrekkbare linen er koplet til festepunktet på fallsikringssele.

## Installasjon

I den grad det er mulig skal forankringspunktet befinne seg over brukeren. Det skal yte en motstand på minst 10 kN.

Tilkoplingen til forankringspunktet eller strukturen, må utføres ved hjelp av en EN 362-kopling.

Når det gjelder tilkoplingen av fallsikringssystemet til sikkerhetssele, se sikkerhetsseleens bruksanvisning for å finne det forankringspunktet som skal brukes, samt riktig metode for tilkopling.

### ADVARSEL

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 vil personen være i livsfare.

## Materialer

- Kabler: herdet eller rustfritt stål.
- Syntetisk kabel: PE HD.
- Stropp: PES, Aramid + PES.
- Falldemper: PA + PES.
- Brems: Cupro-aluminium og galvanisert stål.
- Deksler: PA/ABS.
- Forankringsdeler: rustfritt stål og forsinket stål.

## Tilleggsutstyr

Fallstoppssystem (EN 363):

- EN 795 Forankring.
- En endekopling (EN 362).
- Et fallsikringssystem (EN 353-1/2 - EN 355 - EN 360).
- En kopling (EN 362).
- En sikkerhetssele (EN 361).

## 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.

## Utstyrets konformitet

Selskapet TRACTEL® S.A.S. RD 619 - Saint-Hilaire-sous-Romilly - F - 10102 Romilly-sur-Seine Frankrike erklærer med dette at det sikkerhetsutstyret som beskrives i denne bruksanvisningen,

- er i overensstemmelse med reglene i det Europeiske Direktivet 89/686/CEE av desember 1989,

- er identiske med PVU som har vært gjenstand for typeattesteringene "CE0082" utstedt av APAVE SUDEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France, identifisert med nummeret 0082, og testet i overensstemmelse med standarden EN 360 fra 2002,

- blir underlagt den prosedyren som beskrives i paragraf 11B i Direktivet 89/686/CEE, og under kontroll av en bemyndiget organisasjon: APAVE SUDEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France, identifisert med nummeret 0082.

## Merking

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

a: handelsmerket: TRACTEL®,

b: produktets navn: f. eks.: B10 herdet stål,

c: referansestandarden etterfulgt av året for ikrafttredelse,

d: produktets referansekode: f. eks.: 010642,

e: "CE"-merket etterfulgt av nummeret til bemyndiget organisasjon, paragraf 11B, produksjonskontroll 0082,

f: batch-nummeret,

g: serienummer, eks.: 11xxxx apparat produsert i 2011 er merket på etiketten på Blocfor™,

h: et piktogram som betyr at bruksanvisningen må leses før bruk,

aa: dato for neste kontroll,

ab: minimumsmotstand i forankringspunktet,

ac: stroppeleie for horisontal bruk.

## 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 personer i overensstemmelsen med fabrikantens kontrollmetoder som er nedtegnet i dokumentet "instruksjoner for kontroll av PVU fra Tractel™". Sjekk at merkingen på produktet er leselig under den periodisk kontrollen. Det er den godkjente og kompetente teknikeren som har ansvaret for, og som må undertegne skriftlig for at utstyret kan tas i bruk igjen. Når produktet tas i bruk igjen, må dette registreres på det løse kontrollskjemaet i midten i denne bruksanvisningen. Dette kontrollskjemaet må oppbevares gjennom hele produktets levetid, helt til det tas ut av bruk og kasseres. Når et system har stanset et fall, må det kontrolleres av TRACTEL® S.A.S. eller av en

godkjent og kompetent tekniker i nøye overensstemmelse med instruksene i verifikasjonsdokumentet PVU fra Tractel® som er tilgjengelig på internettsiden Tractel®

"<http://www.tractel.com>"

## Levetid

PVU i tekstil fra Tractel® som seler, liner, stropper, tau og falldempere, mekanisk PVU fra Tractel® som fallsikringene Stopcable™ og Stopfor™, Blocfor™ fallsikringer med automatisk rappell og Tractel® livlinere kan med forbehold brukes fra deres fabrikkasjonsdato kun dersom de er gjenstand for:

- normal bruk innenfor rammen av instruksene for bruk i denne anvisningen,
- periodisk inspeksjon som skal utføres minst 1 gang i året av en kompetent person, og som skriftlig erklærer, etter egnethetskontroll av PVU, at det kan tas i bruk igjen,
- nøye overholdelse av de betingelsene for oppbevaring og transport som er angitt i denne anvisningen.

## Kassering

Når produktet skal kasseres, er det obligatorisk å resirkulere de ulike komponentene ved å sortere materialer i metall og syntetiske materialer. Disse materialene skal leveres inn til resirkulering hos spesialbedrifter. Ved kassering av produktet må demonteringen foretas av en godkjent person som kan skille de ulike bestanddelene fra hverandre.

NO

## Tekniska uppgifter

Modell	B10 AES	B10 SR AES	B6 ESD	B5 ESD	B1.8A ESD	B1.8B ESD
Vikt med M10 och M47 (kg)	4.86	4.75	2.22	2.17	1.02	1.02
Längd av apparater med galvaniserad ställlina Ø 4,7 mm (m)	10					
Längd av apparater med lina i rostfritt stål Ø 4,7 mm (m)	10					
Längd av apparater med syntetlina Ø 5,5 mm (m)		10				
Längd av apparater med 25 mm brett band (m)			6	5		
Längd av apparater med 16 mm brett band (m)					1,8	1,8
Återställningskraft (N)	5 till 25	5 till 25	5 till 25	5 till 25	3 till 15	3 till 15
Bromskraft (kN)	5	5	5	5	5	5
Bromssträcka (mm)	800	800	800	800	500	500
Norm	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360
Vågrät användning med hålllina (bet. 035032)	OK	OK				
Vågrät användning utan hålllina			OK	OK	OK	OK
Minsta kantradie = R Min (mm)	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Minimavstånd från förankringspunkten till kanten = L Min (m)	3	3	3	3	1	1
Maximavstånd för sidoförskjutning vinkelrätt mot kanten = M Max (m)	1,5	1,5	1,5	1,5	0,5	0,5
Apparatens infästning	Förankringspunkt					Användare
Hålllinans infästning	Användare					Förankringspunkt

### Viktiga regler

- För att använda utrustningen på ett säkert och effektivt sätt måste du innan du använder ett fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur läsa igenom denna bruksanvisning och bruksanvisningarna för kompletterande utrustning och sedan följa anvisningarna. Bruksanvisningen ska förvaras tillgängligt för alla användare. Extra exemplar kan tillhandahållas på begäran.
- Före användning måste användaren få utbildning i hur skyddsutrustningen används. Kontrollera den tillhörande utrustningens skick (säkerhetssele och kopplingsanordningar) och se till att fallhöjden är tillräcklig.
- fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur får endast användas av en enda utbildad och behörig person, eller under direkt uppsikt av en sådan person.
- 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® S.A.S eller av en behörig person som skriftligen ska tillåta fortsatt användning av systemet. Vi rekommenderar en visuell kontroll före varje användning.
- Ändringar av eller tillsatser till utrustningen får bara göras med TRACTEL® S.A.S. skriftliga färdhandsmedgivande. Utrustningen skall transporteras och förvaras i sin originalförpackning.
- fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur som inte har inspekterats under de tolv senaste månaderna eller som stoppat ett fall får inte användas. Det måste förstöras eller inspekteras av en behörig person som skriftligen ska tillåta att utrustningen används.
- Utrustningen lämpar sig för användning på en utomhusarbetsplats och inom ett temperaturintervall mellan antingen -35°C och +60°C för fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur med kabel i rostfritt och förzinkat stål, eller -35°C och +50°C för fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur med syntetkabel eller vävd lina. Undvik kontakt med vassa kanter, skrovliga ytor och kemiska produkter.
- VIKTIGT: Ni måste följa tillämplig arbetslagstiftning om ni låter en anställd eller liknande använda den här utrustningen.
- Användarna skall vara i god fysisk och psykisk form vid användning av utrustningen. Vid tveksamhet kontakta din läkare eller företagsläkare. Förbudet för gravida kvinnor.
- Utrustningen får inte användas utöver de gränser som anges anvisningen eller i en annan situation än den för vilken den har framtagits. Jfr. Funktioner och beskrivning.

- Det är rekommenderat att fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur tilldelas en användare personligen, framför allt om användaren är en anställd.
- Före användning av ett fallskyddssystem EN 363 skall användarna säkerställa att alla beståndsdelar är i gott skick: säkerhetssystem och låsning. Vid installationen får inga skador förekomma på säkerhetsfunktionerna.
- För användarnas säkerhet måste kopplingsanordningen eller förankringspunkten placeras rätt och lägsta möjliga fallrisk och höjd bör säkerställas vid arbete.
- Endast säkerhetsele får användas för att fånga upp kroppen i ett fallskyddssystem.
- Före användning av ett fallskyddssystem måste du kontrollera att fritt utrymme finns under användarna på arbetsplatser så att de inte riskerar kollision med marken eller ett fallhinder i händelse av fall.
- För användarnas säkerhet om produkten säljs utanför det första destinationslandet måste återförsäljaren leverera en bruksanvisning och anvisningar för underhåll, regelbundna kontroller och reparationer som är avfattade på produktens användarlandets språk.

#### SÄRSKILDA TILLÄMPNINGAR

Kontakta TRACTEL® för alla särskilda tillämpningar.

### Användningsförhållanden

Kontrollera före användning (figur 3):

- Kontrollera att hela linan är i gott skick (figur 3.a):
  - metallkabeln får inte ha märken av vinkningar, nötning, korrosion, avskurna trådar m.m.
  - syntetkabeln eller den vävda linan får inte ha märken av nötning, fransning, brännskador, brytningar m.m.
- Kontrollera att linan läser sig när man drar hårt i änden (figur 3b) 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: avsaknad av synliga skador, möjligt att öppna, stänga och låsa. Fallindikatorn på kopplingsanordningen i linans enda änd får inte vara synlig om den är utrustad med: M46 (figur 3d).
- Kontrollera den tillhörande utrustningens skick: säkerhetssele och kopplingsanordning (figurerna 3.c - 3.e). Se särskilda anvisningar för de olika produkterna.
- Kontrollera fallskyddssystemet i sin helhet.

## Funktion och beskrivning

Rekommendationer för användning (figur 1):

- Bloctor™ faldsirkning med automatisk retur är en fallskyddsutrustning med automatisk retur som uppfyller standarden EN 360. Utrustningen ska var personlig och användas tillsammans med en säkerhetssele (EN 361).
- fallskyddsutrustning Bloctor™ med automatisk retur får endast användas för att förhindra fall från hög höjd.
- Bloctor™ automatiska fallskyddsblocket måste kopplas upp till en förankringspunkt vars hållfasthet R är högre eller lika med 10 kN, genom sitt kopplingsdon. Den indragbara hålllinans kopplingsdon måste anslutas till fallskyddsseleens ryggförankringspunkt (Figur 1b).
- Användaren måste begränsa sin förflyttning inom en 20° konisk avvikelse lodrätt från förankringspunkten (Figur 1.c).
- Bloctor™ automatiska fallskyddsblocket ska skyddas mot allt intrång av produkter innanför fallskyddet (målarfärg, sand, lera...).
- Användningsgränser (Figur 1).
- Bloctor™ fallskyddsblockets arbetslast är 100 kg.
- Arbetstemperatur:  
-35°C till 60°C för Bloctor™ automatiska fallskyddsblocket.
- Bloctor™ får kopplas upp till en tillfällig förankringspunkt av typ trefot TRACODE™ (Figur 1.h).

### Särfall: Bloctor™ 1.8 ESD

- **Bloctor™ 1.8A ESD** automatiska fallskyddsblocket (Figur 5.a) måste kopplas upp till en förankringspunkt vars motstånd R är högre eller lika med 10 kN genom det kopplingsdon som sitter högst upp på apparaten. M47 kopplingsdonet fäst vid ändan av den indragbara hålllinans energiväledare måste vara kopplat till fallskyddsseleens fästpunkt. All annan användningskombination är farlig och förbjuden.
- **Bloctor™ 1.8B ESD** automatiska fallskyddsblocket (Figur 5.b) måste vara kopplat genom sitt M47 kopplingsdon till en ändan på energiväledaren vid fallskyddsseleens fästpunkt. Kopplingsdonet i ändan på den indragbara hålllinan måste vara kopplat till en förankringspunkt vars hållfasthet R är större eller lika med 10 kN. All annan användningskombination är farlig och förbjuden.

### Vågrät användning:

Bloctor™ automatiska fallskyddsblocken har testats i vågrät användning efter europeiskt faktablad CNB/P/11.060 från oktober 2014 enligt typ A på en minimal kantradien av 0.5 mm: se tabellen över tekniska specifikationer ovan.

Före all användning av Bloctor™ automatiska fallskyddsblocket, kontrollera (Figur 1.d och 1.f):

- Om kanten betraktas som vass eller vid förekomst av grader, vidta alla nödvändiga åtgärder för att undvika att falla över kanten eller sätt upp ett säkerhetskydd på kanten. Kantradien (R Min) måste överensstämma med tabellen över tekniska specifikationer ovan (figur f bis).
- Förankringspunkten för fallskyddsutrustning Bloctor™ med automatisk retur sitter i samma höjd eller ovanför kanten.
- Vinkeln som bildas av linan i kontakt med kanten vid ett fall är mindre än 90° (figur f bis).
- Avståndet mellan Bloctor™ automatiska fallskyddsblockets förankringspunkt och kanten (L min) måste överensstämma med tabellen över tekniska specifikationer ovan (figur f).
- För att minska risken för pendelsvängning är användarens förflyttning begränsad till ett maximalt avstånd på sidoförskjutning vinkelrätt mot kanten (Max M), som skall överensstämma med tabellen över tekniska specifikationen ovan (figur 1.d).
- Att det inte finns något hinder i vägen för pendelrörelsen vid ett fall.

- Att det inte förekommer hinder i pendelrörelsens bana vid ett fall.

- Att en särskild räddningsplan har införts.

**Observera:** Bloctor™ automatiska fallskyddsblocket i vågrät användning har inte testats i kombination med en livlina enligt EN 795 klass C.

### Automatiskt fallskyddsblock med metallina eller syntetlina:

För att använda fallskyddsutrustning Bloctor™ med automatisk retur horisontellt är det viktigt att sticka in en 27 mm bred och 2 m lång vävd lina, artikel nr. 035032 (figur 1.f), mellan kopplingsanordningen på anordningens kabelända och användarens säkerhetssele.

Vid horisontell användning av fallskyddsutrustning Bloctor™ med automatisk retur, se till att fallet stoppas av den 2 m långa vävda linan för användning på horisontaltak.

Det är möjligt att använda fallskyddsutrustning Bloctor™ med automatisk retur utan lina på en rörstruktur vars diameter överstiger 45 mm (figur 1e).

### Automatiskt fallskyddsblock med syntetband:

För att använda fallstopp fallskyddsutrustning Bloctor™ med automatisk retur med horisontell vävd lina, är det inte nödvändigt att sticka in en 27 mm bred vävd lina mellan kopplingsanordningen på anordningens ändan och användarens säkerhetssele.

## Funktionsprincip

### Fallskyddsutrustning Bloctor™ med automatisk retur AES:

I händelse av fall låser sig mekanismen gradvis inuti fallskyddsutrustning Bloctor™ med automatisk retur med hjälp av ett skivbromssystem och fallet hejdas mjukt med en chockbelastning som understiger 6 kN. När användaren går upp och/eller ner hålls linan sträckt med hjälp av automatisk åtdragning av linan.

Dessutom är AES-fallskyddsutrustning Bloctor™ med automatisk retur utrustad med ett patenterat säkerhetssystem som garanterar att användarens fall stoppas på ett säkert sätt även om fallet inträffar när hela kabeln är utrullad ur AES-fallskyddsutrustning Bloctor™ med automatisk retur.

### Fallskyddsutrustning Bloctor™ med automatisk retur ESD:

I händelse av fall låser sig mekanismen ögonblickligen inuti fallstoppet fallskyddsutrustning Bloctor™ med automatisk retur med hjälp av ett spärrsystem, och fallet hejdas mjukt tack vare en falldämpare som vid fallryck rivs av med en chockbelastning som understiger 6 kN. När användaren går upp och/eller ner hålls linan sträckt genom automatisk åtdragning av linan.

Dessutom är fallstoppet fallskyddsutrustning Bloctor™ med automatisk retur ESD utrustat med ett säkerhetssystem som garanterar att användarens fall stoppas på ett säkert sätt även om fallet inträffar när hela kabeln är utrullad ur fallstoppet fallskyddsutrustning Bloctor™ med automatisk retur ESD.

## Fallhöjd

Säkerhetsmarginal H (figur 1.g) är det fria utrymmet under fötterna på användaren. Den definieras av nedanstående formel:

$$H = 3 m + H_p$$

fördelad på följande sätt:

3 m = fallhöjden med Bloctor™ automatiska fallskyddsblocket: 2 meter + 1 meters säkerhet.

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

## Förbjuden användning

Figur 2.

Det är strängt förbjudet att:

- 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 person,
- att 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,
- att använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur utan att en tekniker har genomfört en periodisk kontroll under de senaste 12 månaderna, och gett sitt skriftliga tillstånd för fortsatt användning,
- att koppla fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur till en punkt utan att en tekniker har genomfört en periodisk kontroll av punkten under de senaste 12 månaderna, och gett sitt skriftliga tillstånd för fortsatt användning,
- att använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur för andra ändamål än som personligt fallskydd med automatisk retur,
- att sätta fast fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur på annat sätt än i dess förankringspunkt,
- att använda Blocfor™ automatiska fallskyddsblocket i strid med de uppgifter som anges i avsnittet "Blocfor™ automatiska fallskyddsblockets livslängd".
- att använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur som fallskyddsutrustning för mer än en person,
- att använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur för en person som väger över 100 kg inklusive utrustning,
- att använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur om det har stoppat ett fall,
- att använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur som upphängningsanordning eller som stöd vid arbetsplatsen,
- att använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur i en kraftigt korrosiv eller explosionsfarlig omgivning,
- att använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur utanför de temperaturområden som anges i denna bruksanvisning,
- att använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur om fallhöjden inte är tillräcklig,
- att använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur om det finns ett hinder i fallets eller i pendelrörelsens bana vid horisontell användning,
- att använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur utan att vara i god fysisk form,
- att använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur om du är kvinna och gravid,
- att använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur om en tillhörande komponents säkerhetsfunktion påverkas eller störs av en annan komponents säkerhetsfunktion,
- att använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur om kabeln eller den vävda linan riskerar att komma i kontakt med skarpa kanter (figur 2.b),
- att använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur om fallskyddsindikatorn för kopplingsanordning M46 är aktiverad (figur 3.d),
- att släppa fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur lina innan den rullats in helt (figur 2.a),
- att använda fallskyddsutrustningen AES Blocfor™ med automatisk retur horisontellt utan att ha stuckit in den vävda linan som ska användas på horisontaltak, mellan kopplingsanordningen för fallskyddsutrustningen Blocfor med automatisk retur och användarens säkerhetssele när det gäller utrustning med metallkabel eller syntetkabel,
- att använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur för att säkra en materiallast,

- att Förankra fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur vid en förankringspunkt i en struktur vars hållfasthet understiger 10 kN eller antas göra det,
- använda Blocfor™ automatiska fallskyddsblocket för lodräta vinklar som är större än 20° (Figur 1.c),
- att använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur för slingning,
- att stora fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur anpassning till linan,
- att stora upprullningen eller utrullningen av fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur lina,
- att utföra reparationer eller underhåll av fallskyddsutrustningen Blocfor™ med automatisk retur utan att ha utbildats och skriftligen erkänts behörig av TRACTEL® (figur 2c),
- använda Blocfor™ automatiska fallskyddsblocket om det är fullständigt, om det tidigare blivit isärtaget eller om komponenter har blivit utbytta av en person som inte behörigförklarats av Tractel®.
- att använda Blocfor™ automatiska fallskyddsblocket i vågrät användning om kantradien (R Min) inte överensstämmer med tabellen över tekniska specifikationer ovan, eller om det förekommer grader.
- att använda Blocfor™ automatiska fallskyddsblocket i vågrät användning om avståndet mellan förankringspunkten och kanten (L Min) inte överensstämmer med tabellen över tekniska specifikationer ovan.
- att använda Blocfor™ automatiska fallskyddsblocket i vågrät användning om max avståndet för sidoförskjutning vinkelrätt mot kanten (M Min) inte överensstämmer med tabellen över tekniska specifikationer ovan.
- att använda fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur horisontellt om en särskild räddningsplan inte har införts.
- använda Blocfor™ 1.8A ESD automatiska fallskyddsblocket om M47 kopplingsdonet fäst vid ändan till den indragbara hållinans energivävdare är kopplat till en förankringspunkt, och om kopplingsdonet som sitter högst upp på apparaten är kopplat till fallskyddsseleens fästpunkt.
- använda Blocfor™ 1.8B ESD automatiska fallskyddsblocket om M47 kopplingsdonet fäst vid ändan till den indragbara hållinans energivävdare är kopplat till en förankringspunkt, och om den indragbara hållinans kopplingsdon är kopplat till fallskyddsseleens förankringspunkt.

## Installation

I möjligaste mån ska förankringslinan vara belägen ovanför användaren. Förankringspunkten måste ha en hållfasthet på minst 10 kN.

Kopplingen till förankringspunkten eller strukturen skall ske med hjälp av en kopplingsanordning EN 362.

För kopplingen av fallskyddsstyret till en säkerhetssele hänvisar vi till säkerhetsseleens bruksanvisning så att rätt fästpunkt och rätt metod används för kopplingen.

### VARNING

Före och under användning måste du planera ett säkert och effektivt förfarande för en eventuell räddning inom en tid av högst 15 minuter. Efter denna tid är personens liv i fara.

## Material

- Kablar: förzinkat eller rostfritt stål.
- Syntetkabel: PE HD.
- Band: PES, aramid + PES.
- Falldämpare: PA + PES.
- Broms: rostfritt stål, kopparaluminium och förzinkat stål.
- Vevhus: PA/ABS.
- Upphängningsdelar: rostfritt stål och förzinkat stål.

## Kompletterande utrustning

Fallskyddssystem (EN 363):

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

## Skötsel och förvaring

Om fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur är smutsigt ska det rengöras med rent och kallt vatten. Tillsatt 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.

## Utrustningens överensstämmelse

Företaget TRACTEL® S.A.S, med adressen RD 619 - Saint-Hilaire-sous-Romilly - F - 10102 Romilly-sur-Seine, Frankrike, intygar härmed att den säkerhetsutrustning som beskrivs i denna bruksanvisning,

- uppfyller kraven i det europeiska direktivet 89/686/EEG från december 1989,
- är identisk med den personliga skyddsutrustning med typkontrollintyg "CE0082", utfärdat av APAVE SUDEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France, med nummer 0082, som provats enligt standard EN 360 från 2002,
- har genomgått det förfarande som avses i artikel 11B i direktivet 89/686/EEG, under kontroll av ett anmält organ: APAVE SUDEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France, med nummer 0082.

## Märkning

Varje fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur är märkt med:

- a: det kommersiella varumärket: TRACTEL®,
- b: produktnamnet: x. B10 förzinkat stål,
- c: referensstandard samt tillämpningsår,
- d: produktreferensen: ex 010642,
- e: CE-märke samt nummer på anmält kontrollorgan artikel 11 B produktionskontroll 0082,
- f: partinumret,
- g: serienumret, t.ex. 11xxxx anordning tillverkad 2011 anges på etiketten på fallskyddsutrustning Blocfor™ med automatisk retur,
- h: en symbol som anger att bruksanvisningen måste läsas igenom före användning,
- aa: datum för nästa kontroll,
- ab: lägsta hållfasthet för förankringspunkten,
- ac: vävd linä för horisontell användning.

## Regelbunden översyn

En årlig översyn är nödvändig, men beroende på hur ofta den används, på miljöförhållanden och på företagets regler eller gällande föreskrifter i användarlandet, kan regelbundna kontroller göras oftare. Regelbundna undersökningar ska utföras av en behörig och kvalificerad tekniker i enlighet med tillverkarens vedertagna undersökningsförfaranden som står i

filen "instruktioner för kontroll av personliga skyddsutrustningar från Tractel®". Kontrollera vid regelbunden översyn att produktens märkning är läslig. Det åligger den behörige och kvalificerade tekniker som utförde kontrollen att utfärda ett skriftligt tillstånd att åter sätta utrustningen i drift. Reaktiveringen 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. När ett system har stoppat ett fall, måste den kontrolleras av TRACTEL® SAS eller av en behörig och kvalificerad tekniker som noga följer instruktionerna i dokumentationen för kontroll av personliga skyddsutrustningar från Tractel® på:

"<http://www.tractel.com>"

## Livslängd

Personskyddsutrustningar i tyg från Tractel® såsom selar, hållinor, rep och energiupptagare, mekaniska personskyddsutrustningar från Tractel® såsom Stopcable™ och Stopfor™ fallskyddsanordningar, Blocfor™ automatiska fallskyddsblock och livlinor från Tractel® får bara användas från och med deras motsvarande tillverkningsdatum:

- vid normal användning i enlighet med rekommendationerna för användning som står i denna bruksanvisning.
- om de genomgått en periodisk avsyning som ska utföras minst 1 gång om året av en behörig person och om denna personskyddsutrustning, efter avsyningen, har av denna person förklarats driftsduglig.
- om alla villkor för förvaring och transport som står i denna bruksanvisning har noggrant följits.

## Bortskaffande

Vid slutgiltigt kassering 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 kassering, ska isärtagning, separering av beståndsdelarna utföras av en behörig person.

## Tekniset spesifikaatiot

Malli	B10 AES	B10 SR AES	B6 ESD	B5 ESD	B1.8A ESD	B1.8B ESD
Paino M10:n ja M47:n kanssa (kg)	4.86	4.75	2.22	2.17	1.02	1.02
Laitteiden pituus galvanoidulla teräsvaljaverillä Ø 4,7 mm (m)	10					
Laitteiden pituus ruostumattomalla teräsvaljaverillä Ø 4,7 mm (m)	10					
Laitteiden pituus synteettisellä valjaverillä Ø 5,5 (m)		10				
Laitteiden pituus galvanoidulla hinnalla, jonka leveys on 25 mm (m)			6	5		
Laitteiden pituus galvanoidulla hinnalla, jonka leveys on 16 mm (m)					1,8	1,8
Palautusvoima (N)	5 - 25	5 - 25	5 - 25	5 - 25	3 - 15	3 - 15
Jarrutusvoima (kN)	5	5	5	5	5	5
Jarrutusmatka (mm)	800	800	800	800	500	500
Normi	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360
Vaakatason käyttö hinnan kanssa, viite LS# 035032	OK	OK				
Vaakatason käyttö ilman hintaa			OK	OK	OK	OK
Kulman minimisäde = R Min (mm)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Minimiväli ankkurointipisteestä kulmaan = L Min (m)	3	3	3	3	1	1
Vaakatason sivuttaisuuntainen maksimikiike kohtisuorassa kulmaan nähden = M Max (m)	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5
Laitteen ankkurointi	Ankkurointipiste					Käyttäjä
Hinnan ankkurointi	Käyttäjä					Ankkurointipiste

### Etusijaiset ohjeet

- Ennen automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitteen käyttöä materiaalin turvallisen käytön ja tehokkuuden kannalta on välttämätöntä tutustua tähän käyttöohjeeseen sekä tähän liittyvien laitteiden käyttöohjeisiin, ohjeita on noudatettava. Tämä käyttöohje tulee säilyttää kaikkien käyttäjien saatavilla. Lisäkappeleita toimitetaan tarvittaessa pyynnöstä.
- Ennen tämän turvamateriaalin käyttöä on mentävä sitä koskevaan koulutukseen. Tarkasta yhdistettyjen komponenttien (valjaat, liitimet) kunto. Ja varmistaa, että väli maahan on riittävä.
- Automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta ei saa käyttää kuin yksi pätevä ja koulutettu henkilö tai sitä saa käyttää tällaisen henkilön valvonnassa.
- Jos automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta ei ole silminnähden hyvässä käyttökunnossa tai jos se on pysäyttänyt putoamisen, laitteen kokoonpano on annettava TRACTEL® S.A.S -yhtiön tai pätevän henkilön tarkastettavaksi, jotta järjestelmän käyttöle annetaan kirjallinen käyttöluupa. Suosittelemme, että tarkastat laitteen silmävaresseksi aina ennen käyttöä.
- Kaikki laitteisiin tehtävät muutokset ja lisäykset edellyttävät TRACTEL® SAS- yhtiön etukäteen antamaa kirjallista hyväksyntää. Varusteet tulee kuljettaa ja varastoida alkuperäispakkauksessaan.
- Automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta-laitteita, joita ei ole tarkistettu viimeisten 12 kuukauden kuluessa tai jotka ovat pysäyttäneet putoamisen, ei saa käyttää, ne tulee hävittää tai antaa pätevän henkilön tarkistettavaksi, joka antaa kirjallisen kuvan jatkaa käyttöä.
- Nämä laitteet sopivat käytettäväksi ulkoyömaille lämpötilan vaihdellessa välillä -35°C ja +60°C, jos kyse on automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta, joka on varustettu ruostumattomasta teräksestä ja galvanoidusta teräksestä valmistetulla valjaverillä, ja välillä -35° ja +50°, jos kyse on synteettisen kaapelin tai hinna kanssa varustetusta automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitteista. Vältä kosketusta terävien kelmien, hankaavien pintojen ja kemiallisten aineiden kanssa.
- TÄRKEÄÄ:** Jos luovutat tämän materiaalin työntekijälle tai vastaavalle, noudata sovellettavia työturvallisuusmääräyksiä.

- Käyttäjän tulee olla täydessä fyysisessä ja psyykkisessä kunnossa käyttäessään tätä laitteistoa. Jos sinulla on epäilyksiä, käänny oman lääkärin tai työterveyslääkärin puoleen. Raskaana olevat naiset eivät saa käyttää laitteita.
- Laitteita ei saa käyttää yli sallittujen rajojen eikä tilanteissa, joita varten niitä ei ole suunniteltu, ks. toiminnot ja kuvat.
- On suositeltavaa antaa automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta jokaisen henkilön yksityiseen käyttöön, erityisesti, jos kyse on palkatuista työntekijöistä.
- Ennen putoamisenestojärjestelmän EN 363 käyttöä käyttäjän tulee varmistaa, että kaikki osat ovat hyvässä käyttökunnossa: turvajärjestelmä, lukitus. Asetettaessa laitteita paikalleen sen turvatoiminnot eivät saa kärsiä.
- Käyttäjän turvallisuuden kannalta on välttämätöntä, että kiinnitysliite tai ankkurointipiste on asetettu oikein ja että työ voidaan tehdä siten, että putoamisvaara ja -korkeus ovat mahdollisimman pieniä.
- Putoamisenestovaljaat ovat ainoita kehon putoamisen estäviä laitteita, joita saa käyttää putoamisenestojärjestelmässä.
- Putoamisenestojärjestelmää käytettäessä on välttämätöntä tarkistaa käyttäjän alla oleva vapaa tila työkohteessa, jotta putoamistapauksessa ei ole vaaraa törmätä maahan tai esteisiin, jotka sijaitsevat putoamisreitillä.
- Käyttäjän oman turvallisuuden vuoksi on tärkeää, että jälleenmyyjän tulee varustaa tuote seuraavilla seikoilla, jos se on ostettu muussa kuin sen ensimmäisessä kohdemassassa: käyttöohje, hoito-ohjeet, ohjeet määräaikaistarkastuksia ja korjauksia varten, dokumenttien tulee olla laadittu tuotteen käyttömaan kielellä.

#### ERIKOISVOVELLUTUKSET

Ota yhteys TRACTEL®iin kaikissa erikoisvovellustapauksissa.

### Käyttöolosuhteet

arkastus ennen käyttöä (kuva 3).

- Tarkista hinna kunto koko pituudelta (kuva 3.a):
  - metallivaijerissa ei saa olla taipumia, hankaumia, katkenneita lankoja
  - synteettisessä kaapelissa tai hinnassa ei saa olla merkkejä hankauksesta, rispaantumisesta, palamisesta tai leikkaantumisesta.
- Varmista, että hinna lukkiintuu, kun sitä vedetään tiukasti koko pituudelta (kuva 3.b) ja että se kelautuu auki ja kiinni normaalityöllä tavalla koko pituudeltaan.

- Varmista kotelon kunto (ei vääntymiä, ruuvit ovat paikoillaan...).
- Varmista liittimien kunto ja toiminta: ei silminnähtäviä vääntymiä, avaus, sulkeminen ja lukitus onnistuvat. Hinnan päässä olevassa kiinnittimessä ei putoamisenilmaisija saa olla näkyvässä, jos siinä sellainen on: M46 (kuva 3.d).
- Tarkista valjaiden ja liittimien ja niiden osien kunto (kuvat 3.c - 3.e). Katso kunkin tuotteen omaa käyttöohjetta.
- Tarkista koko putoamisen pysäyttävän laitteen kunto.

## Käyttö ja kuvaus

Käyttösuosituksia (kuva 1):

- automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta on putoamisenestolaitte, 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 henkilöiden putoamisen estämiseen.
- Automaattisesti palautuva Blocfor™ -turvaköysi tulee liittää liittimellä ankkurointipisteeseen, jonka lujuus R on vähintään 10 kN. Automaattisesti palautuva turvaköysi tulee kiinnittää turvavaljaiden selän kiinnityspisteeseen (kuva 1.b).
- Käyttäjän liikkuma-alue on rajoitettu ankkurointipisteen alapuolelle muodostuvan 20° laajuisen kartion alueelle (kuva 1.c).
- Automaattisesti palautuva Blocfor™ -turvaköysi tulee suojata siten, että sen sisään ei pääse vieraita aineita (maali, hiekka, savi...).
- Käyttöraajat (kuva 1).
- Automaattisesti palautuvan Blocfor™ -turvaköyden maksimikuormitus on 100 kg.
- Käyttölämpötila: Väliällä -35 °C ja +60 °C automaattisesti palautuvalle Blocfor™ 1.8A ESD -turvaköydelle
- Blocfor™ voidaan kiinnittää väliaikaisesti TRACODE™ -tyyppiseen koimijalkaan (kuva 1.h).

### Erikoistapaus: Blocfor™ 1.8 ESD

- Automaattisesti palautuva Blocfor™ 1.8A ESD -turvaköysi (kuva 5.a) tulee ehdottomasti liittää ankkurointipisteeseen, jonka lujuus R on vähintään 10 kN laitteen yläpäässä sijaitsevalla liittimellä. Liitin M47 automaattisesti palautuvan turvaköyden energianabsorboijan päässä tulee ehdottomasti kiinnittää turvavaljaiden kiinnityspisteeseen. Kaikki muut yhdistelmät ovat vaarallisia ja kiellettyjä.
- Automaattisesti palautuva Blocfor™ 1.8B ESD -turvaköysi (kuva 5.b) tulee ehdottomasti liittää energianabsorboijan päässä olevalla liittimellä M47 turvavaljaiden kiinnityspisteeseen. Automaattisesti palautuvan turvaköyden päässä tulee ehdottomasti kiinnittää ankkurointipisteeseen, jonka lujuus R on vähintään 0 kN. Kaikki muut yhdistelmät ovat vaarallisia ja kiellettyjä.

### käyttövaakatassa:

automaattisesti palautuvat Blocfor™ -turvaköydet on testattu käyttäen EU-lomaketta CNB/P/11.060, lokakuu 2014 tyyppi A mukaan reunalla, jonka minimisäde on 0,5 mm: katso yllä olevia teknisten tietojen taulukkoa

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

- Jos kulmaa pidetään terävänä tai se on karhea tai epätasainen, ryhdy kaikkiin toimiin estääksesi putoamisen reunalle tai suojaa reuna. Reunan säteen (R Min) tulee vastata teknisiä vaatimuksia yllä (kuva f bis).
- automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta-laitteen ankkurointipiste sijaitsee samalla korkeudella tai kulman yläpuolella.
- Taljahihnan muodostama kulma kontaktissa kulman kanssa on ainakin 90° putoamistapauksessa (kuva f bis).

- Välin automaattisella palautuksella varustetun Blocfor™ putoamisenestolaitteen ankkurointipisteen ja kulman (L mini) välillä täytyy vastata teknisiä vaatimuksia yllä (kuva f).
- Jotta heiluriikkeeseen vaaraa vähennettäisiin, käyttäjän maksimisivutussliikkeen kohtisuorassa kulmaan nähden (M Max) tulee vastata teknisten vaatimusten taulukkoa yllä (kuva 1.d).
- Että putoamisen aiheuttaman heilumisliikkeen tiellä ei ole estettä putoamistapauksessa.
- Heilunta- tai putoamismatkalla ei ole minkäänlaisia esteitä.
- Erityinen pelastussuunnitelma on laadittu putoamisen varalta.

**Huomautus:** Automaattisella palautuksella varustetun Blocfor™ -putoamisenestolaitteen vaakatason käyttöä ei ole testattu yhdessä turvavaijerin kanssa normin EN 795 luokan C mukaan.

### Automaattisella palautuksella varustettu putoamisenestolaitetta metallista tai synteettisestä materiaalista valmistetulla vaijerilla:

Kun automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitteikäytetään vaakasuorassa, laitteen vaijerin pääliittimen ja käyttäjän putoamisenestovaljaiden väliin on ehdottomasti lisättävä taljahihna, jonka leveys on 27 mm ja pituus 2 m, viitenumero. 035032 (kuva 1.f).

Kun automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitteikäytetään vaakasuorassa, on varmistettava, että putoamisen pysäytys tapahtuu taljahihnan avulla, joka on tarkoitettu terassikäyttöön, hinnnan pituus on 2 m.

automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta voi käyttää ilman taljaköyttä putkimaisessa rakenteessa, jonka halkaisija on yli 45 mm (kuva 1.e).

### Automaattipalautuksella varustettu putoamisenestolaitetta synteettisestä materiaalista valmistetulla vaijerilla:

Jotta hinnalla varustettuja automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta -laitteita voi käyttää vaakatasossa, on ehdottomasti laitettava 27 mm levyinen taljahihna laitteen pään liittimen ja käyttäjän putoamisenestovaljaiden väliin.

## Käyttöperiaate

### Automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta AES:

Putoamistapauksessa blockforin sisällä oleva mekanismi lukittuu asteittain levyjärjestelmän ansiosta ja putoamisen pysäytys tapahtuu pehmeästi, jarrutusarvon ollessa alle 6 kN. Käyttäjän noustessa tai laskeutuessa hänen hinnassa pysyy jännitettynä palautusjousen ansiosta.

Lisäksi automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta AES on varustettu patentoidulla turvajärjestelmällä, joka takaa käyttäjän putoamisen pysäytyksen turvallisesti, vaikka putoaminen tapahtuu vaijerin ollessa täysin kelautunut auki automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta AES -laitteesta.

### Automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta ESD:

Putoamistapauksessa mekanismi automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta -laitteen sisällä lukittuu välittömästi kielekejärjestelmän ansiosta ja putoamisen pysäytys tapahtuu pehmeästi energian absorbointijärjestelmän ansiosta, pysäytyksen voima on alle 6 kN. Kun käyttäjä nousee ja/tai laskeutuu, hinna pysyy jännitettynä jousen avulla.

Lisäksi automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta ESD on varustettu turvajärjestelmällä, joka takaa käyttäjän pysäytyksen turvallisissa olosuhteissa, vaikka putoaminen tapahtuu hinnan ollessa kokonaan ulkona automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta ESD-laitteesta.



## Maavara

Maavara H (kuva 1.g) on vapaa tila käyttäjän jalkojen alla. Se määritetään seuraavalla kaavalla:

$$H = 3 \text{ m} + \text{Hp}$$

joka rakentuu seuraavalla tavalla:

3 m = putoamiskorkeus automaattisella palautuksella varustetun Blocfor™ -putoamisenestolaitteen kanssa: 2 metriä + 1 turvametri.

Hp = ankkurointipisteen maksimitaivuma, joka on määritetty ankkurointipisteen käyttöohjeessa.

## Käytön vasta-aiheita

Kuva 2.

On ehdottomasti kiellettyä:

- asentaa tai käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitteita valtuutusta, koulutusta tai muussa tapauksessa ilman valtuutetun, koulutetun ja päteväksi todistetun henkilön 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 valtuutettu asentaja ei ole tarkastanut sääntöjen mukaisesti viimeisten 12 kuukauden aikana ja jolle tämä ei ole antanut kirjallista käyttö lupaa.
- kytkeä automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta pisteeseen, jota valtuutettu asentaja ei ole tarkastanut sääntöjen mukaisesti viimeisten 12 kuukauden aikana ja jolle tämä ei ole antanut kirjallista käyttö lupaa.
- käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta muissa käytöissä kuin automaattisella takaisinlaskuksella 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 "Automaattisella palautuksella varustetun Blocfor™ -putoamisenestolaitteen käyttöä".
- käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta putoamisenestolaitteena useammalle kuin 1 henkilölle.
- käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta henkilöllä, jonka paino varusteiden kanssa ylittää 100 kg.
- käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta, jos se on pysäyttänyt henkilön putoamisen.
- käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta ripustuslaitteena tai työpisteessä pysymiseen.
- käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta voimakkaasti syövyttävässä tai räjähdysriskissä ilmakehässä.
- käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta tässä käyttöohjeessa ilmoitettujen lämpötilarajojen ulkopuolella.
- käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta, jos maavara on liian pieni henkilön pudotessa.
- käyttää le automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta, jos jokin este sijaitsee putoamismatalla tai heilutamakalla 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.
- käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta, jos kaapeli tai hienna on vaarassa joutua kontaktiin terävien kulmien kanssa (kuva 2.b).
- käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta, jos putoamisen ilmaisin liittimessä M46 on aktivoitunut (kuva 3.d).
- irrottaa taljihinna automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta, kun se ei ole kokonaan kelaunut (kuva 2.a).
- käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ AES -putoamisenestolaitetta vaakatasossa ilman välille asennettua taljihinnaa teräskäyttöä varten, hienna tulee asentaa automaattisella palautuksella varustetun Blocfor™ -putoamisenestolaitteen liittimen ja käyttäjän putoamisenestoväljaiden väliin metallivaijerilla tai synteettisellä vaijerilla varustetuissa laitteissa.
- käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta materiaaliuorman kiinnitykseen.
- kiinnittää Blocfor™ ankkurointipisteeseen rakenteessa, jonka lujuus on alle 10 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 nostoraksin.
- estää Blocfor™ -tuotteen asettaminen oikeaan linjaan taljihinnaan nähden.
- estää du Blocfor™ -tuotteen taljihinnan kiertyminen vapaasti auki ja kiinni.
- tehdä automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitteen korjaus- tai huoltotöitä ilman koulutusta ja TRACTEL®-yhtiön antamaa kirjallista valtuutusta (kuva 2.c).
- käyttää automaattisesti palautuvaa Blocfor™ -turvaköyttä, jos se ei ole täydellinen, se on puretu 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 maksimivälit kohtisuoraan kulman suhteen (M Max) ei vastaa teknisiä määräyksiä alla olevassa taulukossa.
- käyttää automaattisella palautuksella varustettua Blocfor™ -putoamisenestolaitetta palautuvaa Blocfor™ 1.8A ESD -turvaköyttä, jos automaattisesti palautuvan köyden energian- absorboijan liitetty liitin M47 on liitetty ankkurointipisteeseen, ja laitteen yläliitin on liitetty turvaväljaiden kiinnityspisteeseen.
- käyttää automaattisesti palautuvaa Blocfor™ 1.8A ESD -turvaköyttä, jos automaattisesti palautuvan köyden energian- absorboijan liitetty liitin M47 on liitetty ankkurointipisteeseen ja palautuvan turvaköyden ankkurointipiste on liitetty turvaväljaiden kiinnityspisteeseen.

FI

## Asentaminen

Mahdollisuuksien mukaan rakenneankkurointipisteen tulee olla käyttäjän yläpuolella. Ankkurointipisteen lujisuuden tulee olla vähintään 10 kN.

Kiinnitys ankkurointipisteeseen tai rakenteeseen tulee tehdä liittimen EN 362 avulla.

Liitettävässä putoamisenestojärjestelmässä putoamisen estäviin valjaisiin on tutustuttava valjaitten merkintöihin, jotta käytettäisiin varmasti oikeaa kiinnityskohtaa ja –menetelmää.

### VAROITUS

Ennen ensimmäistä käyttökertaa on suunniteltava mahdolliset pelastustoimet tehokkaasti siten, että pelastus voi tapahtua alle 15 minuutissa. Tämän ajan jälkeen henkilö on kuolemanvaarassa.

## Materiaalit

- Vaijerit: galvanoitua terästä tai ruostumatonta terästä.
- Synteettinen vaijeri: PE HD.
- Hihna: PES, Aramidi + PES.
- Energian absorboijia: PA + PES.
- Jarru: alumiinikupari ja sinkitty teräs.
- Kotelo: PA/ABS.
- Kiinnityskappaleet: ruostumaton teräs ja sinkitty teräs.

## Liitettävät varusteet

Putoamisenestojärjestelmä (EN 363):

- EN 795 Kiinnitys.
- Päätülühti (EN 362).
- Putoamisenestojärjestelmä (EN 360).
- Liitin (EN 362).
- Putoamisenestovaljaat (EN 361).

## 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.

## Varusteen yhdenmukaisuus

TRACTEL® S.A.S. RD 619 - Saint-Hilaire-sous-Fomilly - F - 10102 Romilly-sur-Seine France ilmoittaa, että tässä käsikirjassa ku vattu turvavaruste,

- on joulukuussa 1989 annettun Euroopan direktiivin 89/686/EEC mukainen,
- on täysin samanlainen kuin E.P.I- henkilösuojain, joka on varustettu tyyppisertifikaatilla CE0082, jonka myöntänyt APAVE SUDEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France, tunnusnumero 0082, laite on testattu vuonna 2002 annetun normin EN 360 mukaisesti,
- on joutunut direktiivin 89/686/EEC artiklassa 11 B esitettyjen toimenpiteiden kohteeksi ilmoitetun organisaation valvonnassa: APAVE SUDEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France, tunnusnumerona 0082.

## Merkinnät

Jokaisen Blocfor™-laitteen etiketti näyttää:

- a: tavamerkki: TRACTEL®,
- b: tavaramerke: esim.: B10 galvanoitua terästä,
- c: viitenormia seuraa vuosiluku,
- d: viitenumero: esim.: 010642,
- e: CE- logoa seuraa virallisesti vahvistetun organisaation n°, artikla 11 B valmistuskontrolli 0082,
- f: erän numero,
- g: sarjanumero esim.: 11xxxx laite, joka on valmistettu vuonna 2011, on merkitty Blocfor™ -etikettiin,
- h: käsikirjan lukemista ennen käyttöä kehoittava kuvake,
- aa: seuraavan tarkastuksen päivämäärä,
- ab: ankkurointipisteen minimilujuus,
- ac: hinnakotelo vaakatason käyttöön.

## Määräaikaistarkastus

Vuositarkastus on pakollinen, mutta käyttötaajuudesta, ympäristön olosuhteista, käytön vaativuudesta tai käyttömaassa voimassa olevista määräyksistä riippuen määräaikaistarkastukset voivat olla välttämättömiä useammin. Pätevän ja valtuutetun henkilön tulee tehdä määräaikaistarkastukset noudattaen valmistajan antamia käyttöohjeita osassa "Tractel® EPI-tarkastusohjeet". Määräaikaistarkastuksessa on varmistettava, että tuotteen merkinnät ovat luettavissa. Uusi käyttöönotto on dokumentoitava kirjallisesti ja se on tarkastuksen tehneen valtuutetun ja pätevän teknikon vastuulla. Tuotteen ottaminen takaisin käyttöön on merkittävä tarkastuslomakkeeseen, joka on tämän käyttöohjeen keskellä. Tarkastuslomake on säilytettävä laitteen koko käyttöajan käytöstä poistamiseen saakka. Kun järjestelmä on pysäyttänyt putoamisen, TRACTEL® SAS -yhtiön tai valtuutetun ja pätevän teknikon tulee tarkastaa varusteet noudattaen tarkasta EPI Tractel® -tarkastusdokumenttien ohjeita. EPI-henkilösuojalaitteiden Tractel® -tarkastusdokumentti on saatavissa ilmaiseksi Tractel® -yhtiön Internet-sivuilta:

["http://www.tractel.com"](http://www.tractel.com)

## Käyttöikä

Tekstiilistä valmistetut Tractel® EPI -henkilösuojalaitteet, kuten valjaat, hinnat, köydet ja putoamisenvaimentimet, mekaaniset Tractel® EPI-henkilösuojalaitteet, kuten putoamisen Stopcable™- ja Stopfor™ -putoamisenestolaitteet ja automaattisella palautuksella varustetut Blocfor™-putoamisenestolaitteet, Tractel® -turvavaijerit ovat valmiita käyttöön sillä ehdolla, että niiden valmistuspäivästä lähtien noudatetaan seuraavia ohjeita:

- käyttö on normaalkäyttöä ja siinä noudatetaan tämän käyttöohjeen määräyksiä,
- pätevä henkilö tekee määräaikaistarkastuksen ainakin kerran vuodessa, tarkastuksen jälkeen tarkastajan on annettava kirjallinen lupa EPI-henkilösuojalaitteen käytön jatkamista varten,
- tässä käyttöohjeessa annettuja kuljetus- ja varastointimääräyksiä ehtoja noudatetaan tarkasti.

## Hävittäminen

Kun tuore heitetään pois, sen eri osat on kierrätettävä eroteltava metalliosien ja synteettisen materiaalien keräyksen. Nämä materiaalit voidaan kierrättää erityislaitoksissa. Valtuutetun henkilön tulee purkaa laite hävitettäessä ja erotella sen osat.

FI

## Tekniske specifikationer

Model		B10 AES	B10 SR AES	B6 ESD	B5 ESD	B1.8A ESD	B1.8B ESD	
Vægt med M10 og M47	(kg)	4.86	4.75	2.22	2.17	1.02	1.02	
Længde på apparater med galvaniseret stålwire Ø 4,7 mm	(m)	10						
Længde på apparater med wire i rustfrit stål Ø 4,7 mm	(m)	10						
Længde på apparater med syntetisk wire Ø 5,5 mm	(m)		10					
Længde på apparater med strop med bredde 25 mm	(m)			6	5			
Længde på apparater med strop med bredde 16 mm	(m)					1.8	1.8	
Returkraft	(N)	5 tot 25	5 tot 25	5 tot 25	5 tot 25	3 tot 15	3 tot 15	
Bremsekraft	(kN)	5	5	5	5	5	5	
Bremseafstand	(mm)	800	800	800	800	500	500	
Standard		EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	
Vandret brug med line (ref. LS#035032)		OK	OK					
Vandret brug uden line				OK	OK	OK	OK	
Minimal hjørneradius = R Min	(mm)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	
Minimal afstand fra ankerpunkt til kant = L Min	(m)	3	3	3	3	1	1	
Maksimal sidelæns bevægelsesafstand vinkelret på kanten = M Max	(m)	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5	
Fastgørelse apparat		Forankringspunkt						Bruger
Fastgørelse line		Bruger						Forankringspunkt

### Generelle advarsler

1. Før brug af Blocfor™ faldsikring med automatisk retur er det strengt nødvendigt for sikker og effektiv anvendelse, at brugerne læser denne manual samt manualerne til det udstyr, der bruges sammen med Blocfor™ faldsikring med automatisk retur, og at alle instruktionerne følges. Denne manual skal opbevares og være tilgængelig for alle brugere. Ekstra eksemplarer udleveres på forespørgsel.
2. Før dette sikkerhedsmateriel bruges er det strengt nødvendigt at have fulgt et kursus i brug af det. Kontroller de tilknyttede komponenters tilstand (seletoj, forbindelsesled) og sikre sig at den fri højde er tilstrækkelig.
3. Blocfor™ faldsikring med automatisk retur må kun bruges af en enkelt kompetent person, der har flugt et kursus i brugen af apparatet, eller af en bruger, der er under opsyn af en sådan person.
4. Hvis Blocfor™ faldsikring med automatisk retur ikke er i tilsyneladende god stand eller hvis apparatet har standstet et fald, skal hele udstyret kontrolleres af TRACTEL® S.A.S 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.
5. Der må ikke foretages ændringer eller tilføjelser til udstyret uden forudgående tilladelse hertil af TRACTEL® S.A.S. Udstyret skal transporteres og opbevares i sin oprindelige emballage.
6. Et Blocfor™ faldsikring med automatisk retur, der ikke er blevet kontrolleret indenfor de sidste 12 måneder eller som har standstet et styrt, må ikke bruges og skal enten destrueres eller kontrolleres af en kompetent person, der skal give skriftlig tilladelse til at bruge det.
7. Dette udstyr er velegnet til brug på en byggeplads i fri luft og med et temperaturområde på mellem -35°C og +60°C for Blocfor™ faldsikring med automatisk retur med wire i rustfrit stål og galvaniseret stål og -35° og +50° for Blocfor™ faldsikring med automatisk retur med syntetisk wire eller strop. Undgå enhver kontakt med skarpe kanter, skurende overflader og kemiske produkter.
8. VIGTIGT: Hvis dette udstyr betros til en lønmodtager eller lignende, skal De overholde gældende bestemmelser i arbejdsløvgivningen.
9. Brugeren 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.
10. Udstyrets begrænsning må ikke overskrides og det må ikke bruges i enhver anden situation end den, det er forudset til: jf. funktioner og beskrivelse.

11. Det anbefales at betro et Blocfor™ faldsikring med automatisk retur personligt til hver enkelt bruger, især hvis det drejer sig om lønmodtagere.
12. Før brug af et system til standsnings af styrt EN 363 skal brugeren kontrollere, at alle komponenterne fungerer korrekt: sikkerhedssystem, spærring m.v. Sikkerhedsfunktionerne må ikke være beskadigede under installationen.
13. Det er væsentligt for brugerens sikkerhed, at forankringsanordningen eller forankringspunktet er placeret korrekt og at arbejdet udføres på en måde, som reducerer risikoen for styrt samt styrtets højde til et minimum.
14. Et styrtikkert seletoj er det eneste beskyttelsesudstyr til kroppen, som det er tilladt at bruge i et system til standsnings af styrt.
15. Før hver brug er det væsentligt at kontrollere det frie rum under brugeren i et system til standsnings af styrt på arbejdspladsen, således at der i tilfælde af styrt ikke er risiko for sammenstød med jorden eller forhindringer på styrtets bane.
16. Hvis produktet sælges videre udenfor bestemmelseslandet, skal forhandleren af sikkerhedsårsager udlevere: brugsanvisning, instruktioner for vedligeholdelse, periodiske kontroller og reparation skrevet på sproget i det land, hvor produktet skal bruges.

#### SÆRLIGE ANVENDELSER

For enhver særlig anvendelse,  
kontakt venligst TRACTEL®.

### Brug

Undersøgelse før brug (figur 3).

- Kontroller linens tilstand over hele sin længde (figur 3.a):
  - metalwiren må ikke vise tegn på knæk, afskrabning, korrosion, overskårede tråde osv.
  - den syntetiske wire eller stroppen må ikke vise tegn på afskrabning, optrævling, forbrændinger eller snit.
- Kontroller at linen blokeres, 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. Hvis forbindelsesleddet, der sidder for enden af linen, er udstyret med en styrtkontrol, må denne styrtkontrol ikke være synlig: M46 (figur 3.d).

Kontroller de tilknyttede komponenters tilstand, seletøj og forbindelsesled (figur 3.c - 3.e). Se den specifikke vejledning til det enkelte produkt.

- Kontroller det komplette system til standsning af styrt.

## Funktioner og beskrivelse

Anbefalinger for brug (figur 1 og 2):

- Bloctor™ 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 person udstyret med styrtssikkert seletøj (EN 361).
- Bloctor™ faldsikring med automatisk retur må udelukkende bruges til at beskytte personer mod styrt.
- Bloctor™ faldsikringen med automatisk rappel skal være forbundet med et forankringspunkt med en modstandsstyrke R, der er større end eller lig med 10 kN ved hjælp af sit forbindelsesled. Den sammentrækkelige line skal være forbundet med sit forbindelsesled ved helseleens forankringspunkt på ryggen (figur 1.b).
- Brugeren skal begrænse sine bevægelser til en kegle på 20° i det lodrette plan ud fra forankringspunktet (figur 1.c).
- Bloctor™ 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 nyttelast for Bloctor™ faldsikringen med automatisk rappel er på 100 kg.
- Brugstemperatur:
  - 35°C til 60°C for Bloctor™ faldsikringer med automatisk rappel.
- Bloctor™ kan være forbundet med et midlertidigt forankringspunkt af typen TRACPODE™ trefod (figur 1.h).

### Særligt tilfælde: Bloctor™ 1.8 ESD

- Det er strengt nødvendigt, at Bloctor™ faldsikringen med automatisk rappel **1.8A ESD** (figur 5.a) er forbundet med et forankringspunkt med en modstandsstyrke R, der er større end eller lig med 10 kN ved hjælp af forbindelsesledet, der sidder ovenpå apparatet. Forbindelsesledet M47 fastgjort for enden af den sammentrækkelige lines energiabsorber skal være forbundet med helseleens forankringspunkt. Enhver anden kombination er farlig og forbudt.
- Det er strengt nødvendigt, at Bloctor™ faldsikringen med automatisk rappel **1.8B ESD** (figur 5.b) er forbundet med helseleens forankringspunkt ved hjælp af sit forbindelsesledet M47, der er fastgjort for enden af den sammentrækkelige lines energiabsorber. Forbindelsesledet for enden af den sammentrækkelige line skal være forbundet med et forankringspunkt med en modstand R, der er større eller lig med 10 kN. Enhver anden kombination er farlig og forbudt.

### Vandret anvendelse:

Bloctor™ faldsikringen med automatisk rappel er blevet testet til vandret anvendelse iht. den europæiske standard CNB/PP/11.060 af oktober 2014 iht. type A på en kant med en krumningsradius på mindst 0,5 mm: se skemaet med tekniske specifikationer nedenfor.

For Bloctor™ faldsikringen med automatisk rappel tages i brug, skal man kontrollere (figur 1.d og 1.f):

- Hvis kanten anses for at være skærende eller hvis der findes en støberand, skal man tage de nødvendige forholdsregler for at undgå fald på kanten eller sætte en beskyttelse op på kanten. Hjørneradius (R Min) skal være i overensstemmelse med de tekniske specifikationer i skemaet ovenfor (figur f bis).
- Det punkt, hvor Bloctor™ faldsikring med automatisk retur skal forankres, 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 f bis).
- Afstanden mellem ankerpunktet på Bloctor™ faldsikringen med automatisk retur og kanten (L mini) skal være i overensstemmelse med de tekniske specifikationer i skemaet ovenfor (figur f).

- For at mindske risikoen for pendulsvingninger er brugerens 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.d).
- At der ikke findes forhindringer på pendulbevægelsens bane i tilfælde af et fald.
- At der ikke findes forhindringer på faldets bane i tilfælde af en pendulbevægelse.
- At der er udarbejdet en specifik redningsplan i tilfælde af et fald.

**Bemærk:** Bloctor™ faldsikringen med automatisk retur til vandret anvendelse er ikke blevet testet sammen med en livline i overensstemmelse med standarden EN 795 klasse C.

### Faldsikring med automatisk retur og metalwire eller syntetisk wire:

Hvis Bloctor™ faldsikring med automatisk retur bruges vandret, er det strengt nødvendigt at indskyde en strop med en bredde på 27 mm, en længde på 2 m ref. 035032 (figur 1.f) mellem forbindelsesledet for enden af apparatets wire og brugerens faldsikringssele.

Under vandret brug af Bloctor™ faldsikring med automatisk retur skal man sikre sig, at faldet vil blive standset over stroppen i tilfælde af brug på en terrasse med en bredde på 2 m.

Det er muligt at bruge Bloctor™ faldsikring med automatisk retur uden line på en rørstruktur med en diameter på over 45 mm (figur 1.e).

### Faldsikring med automatisk retur og syntetisk strop:

Ved vandret brug af Bloctor™ faldsikring med automatisk retur med strop er det ikke nødvendigt at indskyde en strop med en bredde på 27 mm mellem forbindelsesledet for enden af apparat og brugerens faldsikringssele.

## Werkingsprincipe

### Bloctor™ faldsikring med automatisk retur AES:

I tilfælde af styrt vil mekanismen inde i Bloctor™ faldsikring med automatisk retur blokere sig gradvist i kraft af et bremsesystem med skiver og styrtet standses blidt med en stopværdi på under 6 kN. Under brugerens opgang og/eller nedgang er linen altid under spænding i kraft af returfejderen.

Bloctor™ faldsikring med automatisk retur AES er desuden udstyret med et patenteret sikkerhedssystem, der garanterer standsning af brugerens fald under sikre forhold, selv om faldet sker, når wiren er trukket helt ud af Bloctor™ faldsikring med automatisk retur faldsikring med automatisk retur AES apparatet.

### Bloctor™ faldsikring med automatisk retur ESD:

I tilfælde af et fald vil mekanismen inde i Bloctor™ faldsikring med automatisk retur blokere sig øjeblikkeligt i kraft af et system med spærhager og faldet sker blidt takket være et energiabsorberende princip ved overrivning med en stopværdi på under 6 kN. Under brugerens opstigning og/eller nedstigning bevares linsens strammning i kraft af en returfejder.

Bloctor™ faldsikring med automatisk retur ESD apparatet er desuden udstyret med et sikkerhedssystem, der garanterer standsning af brugerens fald under sikre forhold, selv om faldet sker, når wiren er trukket helt ud af Bloctor™ faldsikring med automatisk retur ESD apparatet.

## Fri højde

Den frie højde H (figur 1.g) er afstanden mellem brugerens fødder og jorden. Den er defineret ved ligningen nedenfor:

$$H = 3 \text{ m} + H_p$$

hvor:

3 m = faldhøjde med Bloctor™ faldsikring med automatisk retur: 2 meter + 1 meter for sikkerhed.

H<sub>p</sub> = maksimal afbøjning af ankerpunktet defineret i ankerpunktets brugervejledning.

## Kontraindikationer for brug

Figur 2

Det er strengt forbudt:

- at installere eller bruge Bloctor™ 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 person.
- at bruge Bloctor™ faldsikring med automatisk retur hvis mærkningerne ikke er læselige.
- at installere eller bruge et Bloctor™ faldsikring med automatisk retur, der ikke først er blevet kontrolleret.
- at bruge et Bloctor™ 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 det.
- at tilkoble et Bloctor™ 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 det.
- at bruge et Bloctor™ faldsikring med automatisk retur til enhver anden anvendelse end som en faldsikring med automatisk nedfiring.
- at fastgøre Bloctor™ faldsikring med automatisk retur med ethvert andet middel end apparatets forankringspunkt.
- at bruge en Bloctor™ faldsikring med automatisk retur på en måde, der er i modstrid med oplysningerne anført i afsnittet "Levetid af Bloctor™ faldsikring med automatisk retur".
- at bruge Bloctor™ faldsikring med automatisk retur som faldsikring til mere end 1 person.
- at bruge Bloctor™ faldsikring med automatisk retur til en person, hvis vægt inklusiv udstyr er på over 100 kg.
- at bruge et Bloctor™ faldsikring med automatisk retur, der har standset en persons fald.
- at bruge et Bloctor™ faldsikring med automatisk retur som ophængningsmiddel eller til fastholdelse på arbejdsposten.
- at bruge Bloctor™ faldsikring med automatisk retur i en meget tætsende eller eksplosiv atmosfære.
- at bruge Bloctor™ faldsikring med automatisk retur uden for de temperaturområder, som er specificeret i denne manual.
- at bruge Bloctor™ faldsikring med automatisk retur hvis den frie højde ikke er tilstrækkelig i tilfælde af et fald.
- at bruge Bloctor™ faldsikring med automatisk retur hvis der findes en forhindring på faldets bane eller på pendulbevægelsernes bane i tilfælde af en vandret brug.
- at bruge et Bloctor™ faldsikring med automatisk retur, hvis man ikke er i god fysisk form.
- at bruge Bloctor™ faldsikring med automatisk retur, hvis man er en gravid kvinde.
- at bruge Bloctor™ faldsikring med automatisk retur, hvis sikkerhedsfunktionen på et af de tilknyttede elementer er påvirket eller forstyrret af sikkerhedsfunktionen på et andet element.
- at bruge Bloctor™ faldsikring med automatisk retur hvis wiren eller stroppen risikerer at komme i kontakt med skarpe kanter (figur 2.b).
- at bruge Bloctor™ faldsikring med automatisk retur, hvis faldindikatoren på forbindelsesleddet M46 er aktiveret (figur 3.d).
- at slippe Bloctor™ faldsikring med automatisk retur linen, inden den er rullet helt ind (figur 2.a).
- at bruge Bloctor™ faldsikring med automatisk retur vandret, uden at have sat stroppen til brug på terrasse ind mellem Bloctor™ faldsikring med automatisk retur forbindelsesleddet og brugerens faldsikringssele til apparater med metalwire eller syntetisk wire.
- at bruge Bloctor™ faldsikring med automatisk retur til at sikre en materiel last.
- at fastgøre Bloctor™ faldsikring med automatisk retur ved et strukturelt forankringspunkt med en modstand på under 10 kN eller formodet som sådan.

- at bruge Bloctor™ faldsikringen med automatisk rappel til lodrette vinkler på over 20° (figur 1.c).
- at bruge Bloctor™ faldsikring med automatisk retur linen som hejsetov.
- at hindre Bloctor™ faldsikring med automatisk retur i at rette sig ind på lige linje med linen.
- at hindre Bloctor™ faldsikring med automatisk retur linens fri udrulning og sammenrulning.
- at foretage reparationer på et Bloctor™ faldsikring med automatisk retur uden at være uddannet til det og anset for at være kompetent til det med en skriftlig erklæring fra TRACTEL® (figur 2.c).
- at bruge Bloctor™ 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 Bloctor™ 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 Bloctor™ 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 Bloctor™ 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 Bloctor™ faldsikring med automatisk retur til en vandret brug, hvis der ikke er blevet udarbejdet en retningsplan.
- at bruge Bloctor™ faldsikring med automatisk rappel 1.8A ESD, hvis forbindelsesleddet M47 fastgjort for enden af den sammentrækkelige lines energisporer er forbundet med et forankringspunkt og hvis forbindelsesleddet ovenpå apparatet er forbundet med helselelens forankringspunkt.
- at bruge Bloctor™ faldsikringen med automatisk rappel 1.8B ESD, hvis forbindelsesleddet M47 fastgjort for enden af apparatets energisporer er forbundet med et forankringspunkt og hvis den sammentrækkelige lines forbindelsesled er forbundet med helselelens forankringspunkt.

## Installation

Hvor det er muligt, skal det strukturelle forankringspunkt sidde over brugeren. Forankringspunktet skal have en modstandskraft på mindst 10 kN.

Forbindelsen til forankringspunktet eller strukturen skal oprettes ved hjælp af et forbindelsesled EN 362.

For at oprette forbindelsen mellem et system til stansning af styrt og et styrtssikkert seletøj, se brugsanvisningen til seletøjet for at bruge det rigtige forankringspunkt og den rigtige metode til at fastgøre sig til det.

### VIGTIGT

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 frist er personen i livsfare.

## Materialer

- Wirer: Galvaniseret stål eller rustfrit stål.
- Syntetisk wire: PE HD.
- Strop: PES, Aramid + PES.
- Energiabsorber: PA + PES.
- Bremse: Kobberaluminium og forzinket stål.
- Hus: PA/ABS.
- Dele til forankring: Rustfrit stål og forzinket stål.

## Tilknyttet udstyr

System til standsning af styrt (EN 363):

- Forankring (EN 795).
- Et forbindelsesled ved enden (EN 362).
- Et styrsikkert system (EN 360).
- Et forbindelsesled (EN 362).
- Et styrsikkert seletøj (EN 361).

## 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.

## Udstyrets overensstemmelse

TRACTEL® S.A.S. RD 619 - Saint-Hilaire-sous-Romilly - F - 10102 Romilly-sur-Seine France erklærer hermed at sikkerhedsudstyret beskrevet i denne manual,

- er i overensstemmelse med bestemmelserne i det europæiske direktiv 89/686/EØF af december 1989,
- er identisk med det PPE (Personal Protective Equipment) der har være genstand for typeundersøgelsescertifikatet "CE0082" udstedt af APAVE SUDEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France identificeret ved nummer 0082, og afprøvet i henhold til standarden EN 360 de 2002,
- er underlagt proceduren der henvises til i Art. 11B i direktivet 89/686/EØF under kontrol af en notificeret organisme: APAVE SUDEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France, identificeret ved nummer 0082.

## Mærkning

Etiketten på hvert Blocfor™ faldsikring med automatisk retur angiver:

- a: handelsnavnet: TRACTEL®,
- b: produktets betegnelse: f.eks.: B10 galvaniseret stål,
- c: referencestandard efterfulgt af år for ikrafttrædelse,
- d: produktets reference: f.eks.: 010642,
- e: CE mærkning efterfulgt af prøvningsinstituttets nummer 0082 iht. artikel 11 B,
- f: serienummer,
- g: serienummeret, f.eks.: 11xxxx apparat fremstillet i 2011 anført på etiketten til Blocfor™ faldsikring med automatisk retur,
- h: et piktogram der angiver, at brugsanvisningen skal læses for brug,
- aa: dato for næste kontrol,
- ab: forankringspunktets minimale modstand,
- ac: line strop til vandret brug.

## Periodisk kontrol

En årlig kontrol er nødvendig men afhængig af brugsfrekvens, miljømæssige forhold og virksomhedens eller brugstandets forskrifter, kan disse periodiske kontroller være mere hyppige. De periodiske kontroller skal udføres af en autoriseret og kompetent tekniker under overholdelse af producentens fremgangsmåder for denne kontrol, som anført i filen "Anvisninger vedrørende kontrol af PPE fra Tractel™". Under den periodiske kontrol skal det kontrolleres, at mærkningen på produktet er læselig. Den autoriserede og kompetente tekniker, der har udført

kontrollen, skal under eget ansvar give skriftlig tilladelse til genindsættelse i drift. Produktets genindsættelse i drift skal noteres på kontrolbladet, der sidder midt i nærværende vejledning. Dette kontrolblad skal opbevares under hele produktets levetid, indtil det tages endeligt ud af drift. Når et system har standset et fald, skal det kontrolleres af Tractel® S.A.S. eller en autoriseret og kompetent tekniker, under nøje overholdelse af anvisningerne i kontrolfilen til P.P.E. udstyr fra Tractel®, som kan hentes på:

"<http://www.tractel.com>"

## Levetid

PPE udstyr i tekstil fra Tractel® såsom helseler, liner, tove og absorberer, mekaniske PPE udstyr fra Tractel® såsom Stopcable™ og Stopfor™ faldsikringer og Blocfor™ faldsikringer med automatisk rappel, samt Tractel® livliner er anvendelige under betingelse af, at de siden deres fremstillingsdato har været brugt for:

- en normal anvendelse under overholdelse af anbefalingerne for brug i nærværende vejledning,
- en periodisk kontrol, der skal udføres mindst 1 gang om året af en kompetent person, der skal give skriftlig tilladelse til PPE udstyrets genindsættelse i drift efter denne kontrol,
- en streng overholdelse af betingelserne for opbevaring og transport anført i nærværende vejledning.

## Kassering

Når produktet ikke skal bruges mere, 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. Ved denne kassering skal afmontering i forbindelse med adskillelse af de forskellige komponenter udføres af en kompetent og bemyndiget person.

DK

## Dane techniczne

Model	B10 AES	B10 SR AES	B6 ESD	B5 ESD	B1.8A ESD	B1.8B ESD
Ciepłota z M10 i M47 (kg)	4.86	4.75	2.22	2.17	1.02	1.02
Długość urządzeń na linie ze stali cynkowanej o $\varnothing$ 4,7 mm (m)	10					
Długość urządzeń na linie ze stali nierdzewnej o $\varnothing$ 4,7 mm (m)	10					
Długość urządzeń na linie syntetycznej o $\varnothing$ 5,5 mm (m)		10				
Długość urządzeń na pasku o szerokości 25 mm (m)			6	5		
Długość urządzeń na pasku o szerokości 16 mm (m)					1.8	1.8
Siła zwijania (N)	5 do 25	5 do 25	5 do 25	5 do 25	3 do 15	3 do 15
Siła hamowania (kN)	5	5	5	5	5	5
Dystans hamowania (mm)	800	800	800	800	500	500
Norma	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360
Zastosowanie poziome z linką o numerze kat. LS#35032	OK	OK				
Zastosowanie poziome bez linki			OK	OK	OK	OK
Minimalny promień krawędzi = R Min (mm)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Minimalna odległość od zaczepu do krawędzi = L Min (m)	3	3	3	3	1	1
Maksymalna odległość przemieszczenia bocznego prostopadłe do krawędzi = M maks. (m)	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5
Zaczeplenie urządzenia	Punkt zamocowania					Użytkownik
Zaczeplenie linki	Użytkownik					Punkt zamocowania

### Najważniejsze zasady bezpieczeństwa

- Ze względów bezpieczeństwa i w celu optymalnego wykorzystania możliwości urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ samohamownego, przed jego użyciem należy koniecznie zapoznać się z informacjami zawartymi w niniejszej instrukcji oraz w instrukcjach obsługi sprzętu towarzyszącego, i zastosować się do zaleceń w nich zawartych. Instrukcja ta musi być przechowywana i dostępna dla wszystkich użytkowników. Na żądanie mogą zostać dostarczone dodatkowe egzemplarze.
- Przed rozpoczęciem użytkowania tego sprzętu zabezpieczającego należy koniecznie przejść przeszkolenie w zakresie jego obsługi. Sprawdź stan poszczególnych części (uprząż, łączniki) i upewnij się, czy wysokość w świetle jest wystarczająca.
- Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ samohamowne może być używane tylko przez jedną osobę, przeszkoloną i kompetentną, albo pod nadzorem takiej osoby.
- Jeśli urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ nie jest w widocznym dobrym stanie lub jeśli brało udział w zatrzymaniu upadku z wysokości, cały sprzęt musi zostać poddany kontroli przez TRACTEL® S.A.S. 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.
- urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ samohamowne nie może być używane, jeśli w ciągu ostatnich dwunastu miesięcy nie zostało poddane kontroli lub posłużono do zatrzymania upadku. Musi zostać zniszczone lub skontrolowane przez kompetentną osobę, która wyda na piśmie zgodę na jego dalsze użytkowanie.
- Sprzęt ten nadaje się do stosowania na budowach na wolnym powietrzu w zakresie temperatur między -35°C i +60°C (urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ samohamowne z liną ze stali nierdzewnej i stali galwanizowanej), oraz między -35°C i +50°C (urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ samohamowne z liną ze stali syntetycznej lub pasem). Należy unikać kontaktu z ostrymi krawędziami, powierzchniami szorstkimi, substancjami chemicznymi.
- WAŻNE:** jeśli powierzysz ten sprzęt pracownikowi lub osobie współpracującej, stosuj się do odpowiednich przepisów prawa pracy.
- 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 postępowania się tym sprzętem dla kobiet w ciąży.
- Sprzęt może być użytkowany wyłącznie w zakresie określonym przez producenta i nie może być wykorzystywany do zastosowań, do których nie jest przewidziany: por. funkcje i opis.

- Zaleca się przydzielanie urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ samohamownego indywidualnie konkretnym osobom, zwłaszcza jeśli chodzi o stałych pracowników.
- Przed zastosowaniem systemu zatrzymywania upadków EN 363 użytkownik 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.
- Podstawowe znaczenie dla bezpieczeństwa użytkownika ma odpowiednie założenie sprzętu i umieszczenie punktu mocowania oraz wykonywanie pracy w taki sposób, aby ograniczyć do minimum niebezpieczeństwo upadku i jego wysokość.
- Uporząż zapobiegająca upadkom jest jedynym urządzeniem urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ do chwytania ciała dopuszczonym do stosowania w systemie zatrzymywania upadków.
- 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.
- Dla bezpieczeństwa użytkownika, jeśli produkt ten jest odsprzedawany poza krajem, dla którego był pierwotnie przeznaczony, sprzedający musi dostarczyć: instrukcję obsługi, instrukcję konserwacji, informacje o przeglądach okresowych i naprawach - w języku kraju, w którym sprzęt będzie używany.

#### ZASTOSOWANIA SZCZEGÓLNE

W sprawie szczególnych zastosowań sprzętu prosimy kontaktować się z firmą TRACTEL®.

### Warunki użytkowania

Przegląd przed użyciem (*Rysunek 3*).

- Skontrolować stan linki na całej jej długości (*Rysunek 3.a*):
  - linka metalowa nie może wykazywać śladów zagięcia, otarcia, korozji, przerwaných łączy;
  - linka ze stali syntetycznej lub pas nie mogą posiadać żadnych śladów otarcia, postępienia, nadpalenia, przerwania.
- 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. Wskaźnik upadku przy łączniku umieszczonym na końcu linki (jeśli jest w wyposażeniu) nie może być widoczny: M46 (*rysunek 3.d*).
- Sprawdzić stan poszczególnych części - uprząż, łączniki (*rysunki 3.c - 3.e*). Zapoznać się z osobnymi instrukcjami dołączonymi do każdego z produktów.
- Sprawdzić kompletny system zatrzymywania upadków.



# Tractel®

## Funkcje i opis

### Zalecenia (rysunek 1):

- urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwianiem linki Bloclor™ samohamowne jest urządzeniem urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwianiem linki Bloclor™ zabezpieczającym przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwianiem powrotnym, zgodnym z normą EN 360. urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwianiem linki Bloclor™ to może być używane tylko przez jedną osobę wyposażoną w uprząż zapobiegającą upadkom (EN 361).
- urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwianiem linki Bloclor™ samohamowne może być używane wyłącznie do zabezpieczania osób przed upadkiem z wysokości.
- Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwianiem powrotnym Bloclor™ musi zostać zamocowane do punktu zaczepienia o wytrzymałości R wynoszącej co najmniej 10 kN, przy użyciu łącznika urządzenia. Linka zwijana musi zostać połączona ze swoim łącznikiem w punkcie zamocowania grzbietowego uprząży zabezpieczającej przed upadkiem z wysokości (rysunek 1.b).
- Użytkownik może przemieszczać się jedynie w zakresie stożka o kącie wynoszącym 20° w pionie w odniesieniu do punktu zaczepienia (rysunek 1.c).
- Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwianiem powrotnym Bloclor™ musi zostać zabezpieczone w sposób uniemożliwiający przedostawanie się produktów pochodzących z zewnątrz do wnętrza obudowy (farba, piasek, błoto itp.).
- Ograniczenia użytkownika (rysunek 1).
- Maksymalne obciążenie robocze urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwianiem powrotnym Bloclor™ wynosi 100 kg.
- Temperatura użytkowania: od -35°C do 60°C w przypadku urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwianiem powrotnym Bloclor™.
- Urządzenie Bloclor™ może zostać połączone z tymczasowym punktem zaczepienia, takim jak statyw TRACPODE™ (rysunek 1.h).

### Przypadek szczególny: Bloclor™ 1.8 ESD

- Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwianiem powrotnym **Bloclor™ 1.8A ESD** (rysunek 5.a) musi zostać zamocowane do punktu zaczepienia o wytrzymałości R wynoszącej co najmniej 10 kN, przy użyciu łącznika znajdującego się w górnej części urządzenia. Łącznik M47 zamocowany na zakończeniu elementu rozpraszającego energię linki zwijanej musi być podłączony do punktu zaczepienia uprząży zabezpieczającej przed upadkiem z wysokości. Jakikolwiek inne użytkowanie jest niebezpieczne i absolutnie zabronione.
- Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwianiem powrotnym **Bloclor™ 1.8B ESD** (rysunek 5.b) musi zostać zamocowane przy użyciu łącznika M47 zamocowanego na zakończeniu elementu rozpraszającego energię do punktu zaczepienia uprząży zabezpieczającej przed upadkiem z wysokości. Łącznik znajdujący się na zakończeniu linki zwijanej musi zostać zamocowany do punktu zaczepienia o wytrzymałości R wynoszącej co najmniej 10 kN. Jakikolwiek inne użytkowanie jest niebezpieczne i absolutnie zabronione.

### Wyczerpanie w poziomie:

Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwianiem powrotnym Bloclor™ zostały przetestowane pod kątem wykorzystania w poziomie zgodnie z wymogami europejskich przepisów CNB/P/11.060 z października 2014 roku, obowiązujących w odniesieniu do urządzeń typu A o promieniu krawędzi min. 0.5 mm: patrz powyższa tabela specyfikacji technicznych.

Przed każdym użytkowaniem urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwianiem powrotnym Bloclor™, należy (rysunek 1.d i 1.f):

- Jeżeli krawędź wydaje się ostra lub jeżeli występują uszkodzenia, należy uwzględnić wszelkie niezbędne środki, aby uniknąć upadku na krawędź lub założyć zabezpieczenie na krawędź. Promień krawędzi (R min) musi być zgodny z tabelą specyfikacji technicznych powyżej (rysunek 1 bis).
- Punkt kotwienia urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwianiem linki Bloclor™ znajduje się na tej samej wysokości lub powyżej krawędzi.

- Kąt tworzony przez linkę w kontakcie z krawędzią w razie upadku z wysokości wynosi co najmniej 90° (figure 1 bis).
  - Odległość między zaczepem urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwianiem powrotnym Bloclor™ a krawędzią (L min) musi być zgodna z tabelą specyfikacji technicznych powyżej (rysunek 1).
  - Aby zmniejszyć niebezpieczeństwo bujania, użytkownik nie może przekroczyć maksymalnej odległości przemieszczenia bocznego prostopadłe do krawędzi (M maks.), która musi być zgodna z tabelą specyfikacji technicznych powyżej (rysunek 1.d).
  - upewnić się, że w przypadku ruchu wahadłowego, na drodze upadku nie mogą znaleźć się jakiegokolwiek przeszkody.
  - Brak jakiegokolwiek przeszkód na drodze ruchu wahadłowego podczas upadku.
  - Przewidziany został plan akcji ratunkowej w razie upadku z wysokości.
- Uwaga:** urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwianiem powrotnym Bloclor™ w przypadku zastosowań poziomych nie było testowane w kombinacji z linką życia zgodną z EN 795 klasa C.

### Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwianiem powrotnym z linką stalową lub linką syntetyczną:

W przypadku użytkownika urządzeń urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwianiem linki Bloclor™ w płaszczyźnie poziomej absolutnie konieczne jest wprowadzenie między łącznik końcowy linki tego urządzenia a uprząż zapobiegającą upadkom użytkownika z wysokości linki z taśmy o szerokości 27 mm i długości 2 m, kod 035032 (rysunek 1.f).

Podczas użytkowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwianiem linki Bloclor™ w płaszczyźnie poziomej należy się upewnić, że zatrzymanie upadku z wysokości nastąpi na linki z taśmy do zastosowań tarasowych o długości 2 m.

Możliwe stosowanie urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwianiem linki Bloclor™ samohamownego bez linki na strukturze rurowej o średnicy powyżej 45 mm (rysunek 1.e).

### Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwianiem powrotnym z paskiem syntetycznym:

Podczas użytkowania urządzeń urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwianiem linki Bloclor™ z pasem w płaszczyźnie poziomej, nie jest konieczne zakładanie linki pasa o szerokości 27 mm pomiędzy łącznikiem końcowym urządzenia a uprzążą zabezpieczającą użytkownika przed upadkiem.

## Zasada działania

### urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwianiem linki Bloclor™ AES:

W razie upadku mechanizm umieszczony wewnątrz urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwianiem linki Bloclor™ samohamownego blokuje się stopniowo dzięki systemowi hamulców tarcowych, i następuje łagodne zatrzymanie upadku, przy wartości siły upadku poniżej 6 kN. Podczas wciągania lub opuszczania się użytkownika naprężenie linki jest utrzymywane dzięki sprężynie powrotnej.

Ponadto urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwianiem linki Bloclor™ AES wyposażone jest w opatentowany system bezpieczeństwa gwarantujący bezpieczne zatrzymanie upadku użytkownika z wysokości, nawet jeśli upadek nastąpi przy całkowitym wysunięciu linki z urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwianiem linki Bloclor™ AES.

### Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwianiem linki Bloclor™ ESD:

W razie upadku mechanizm umieszczony wewnątrz urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwianiem linki urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwianiem linki Bloclor™ zostaje natychmiast zablokowany przez system zapadek i następuje łagodne zatrzymanie upadku dzięki zastosowaniu rozrywanego 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 zwianiem linki Bloclor™ ESD wyposażone jest w system bezpieczeństwa gwarantujący bezpieczne zatrzymanie upadku użytkownika z wysokości, nawet jeśli upadek nastąpi przy całkowitym wysunięciu pasa z urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwianiem linki Bloclor™ ESD.



## Wysokość w świetle

Wysokość nad powierzchnią H (*rysunek 1.g*) jest to przestrzeń pod stopami użytkownika. Określa się ją poniższym wzorem:

$$H = 3 + H_p$$

który należy odczytywać w następujący sposób:

3 m = wysokość upadku z urządzeniem zabezpieczającym przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym Bloctor™: 2 metry + 1 metr bezpieczeństwa.

H<sub>p</sub> = maksymalne odchylenie zaczepu określone w instrukcji obsługi zaczepu.

## Przeciwwskazania

### Rysunek 2.

Absolutnie zabronione jest:

- instalowania lub użytkowania urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ bez zezwolenia, przeszkolenia lub bez nadzoru osoby upoważnionej.
- użytkowania urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™, jeśli jego oznaczenia są niezчитelne.
- instalowania lub użytkowania urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™, jeśli nie zostało ono poddane kontroli wstępnej.
- użytkowania urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™, jeśli w ciągu ostatnich 12 miesięcy nie zostało ono poddane kontroli okresowej przez technika i nie uzyskało jego pisemnego zezwolenia na ponowne wprowadzenie do eksploatacji.
- podłączania urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ do punktu, który w ciągu ostatnich 12 miesięcy nie został poddany kontroli okresowej przez technika i nie uzyskał jego pisemnego zezwolenia na ponowne wprowadzenie do eksploatacji.
- użytkowania urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ do jakichkolwiek innych zastosowań niż zapobieganie upadkom osób z wysokości.
- mocowania urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ w jakikolwiek inny sposób niż do jego punktu kotwiczenia.
- wykorzystywania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym Bloctor™ niezgodnie z informacjami podanymi w punkcie „Trwałość urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym Bloctor™”.
- użytkowania urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ jako zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości dla więcej niż 1 osoby.
- użytkowania urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ przez osobę, której ciężar wraz ze sprzętem przekracza 100 kg.
- użytkowania urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™, jeśli brało udział w zatrzymaniu upadku z wysokości.
- użytkowania urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ jako sprzętu do podwieszania lub podtrzymywania na stanowisku pracy.
- użytkowania urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ w atmosferze silnie korozyjnej lub wybuchowej.
- użytkowania urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ w temperaturach wykraczających poza zakres określony w niniejszej instrukcji.
- użytkowania urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™, jeśli wysokość w świetle jest niewystarczająca w razie upadku użytkownika z wysokości.
- użytkowania urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™, jeśli na drodze upadku z wysokości lub na drodze ruchu wahadłowego w przypadku użytkownika w konfiguracji poziomej znajduje się jakakolwiek przeszkoda.
- użytkowania urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™, jeśli użytkownik nie jest w pełnej formie fizycznej.

- użytkowania urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™, przez kobiety w ciąży.
- użytkowania urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™, jeśli funkcja bezpieczeństwa jednego z urządzeń towarzyszących wpływa na funkcję bezpieczeństwa innego urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ lub z nią koliduje.
- użytkowania urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™, jeśli lina lub pas mogą dotknąć ostrych krawędzi (*rysunek 2.b*).
- użytkowania urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™, jeśli aktywowany jest wskaźnik upadku na łączniku M46 (*rysunek 3.c*).
- puszczenia lony urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™, jeśli nie jest ona całkowicie zwinięta (*rysunek 2.a*).
- korzystania z urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ AES w położeniu poziomym bez zastosowania linki zabezpieczającej do pracy na platformie między urządzeniem zabezpieczającym przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ i uprzążką użytkownika, w przypadku urządzeń z linką stałą lub syntetyczną.
- urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ do zabezpieczania ładunku.
- mocowania urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ do konstrukcyjnego punktu kotwiczenia o wytrzymałości mniejszej niż 10 kN lub jeśli istnieje podejrzenie, że jest ona mniejsza.
- użytkowania urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ w przypadku, jeśli kąt w pionie przekracza 20° (*rysunek 1.c*).
- użytkowania urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ jako zawiesia.
- powodowania, że lona nie jest wyrównana w stosunku do urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™.
- utrudniania swobodnego zwijania i rozwijania lony urządzenia zabezpieczające 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® (*rysunek 2.c*).
- używanie urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym Bloctor™, jeżeli urządzenie nie jest kompletne, było wcześniej zdemontowane lub jakiekolwiek 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 prostopadłe do krawędzi (M maks.) jest niezgodna z tabelą specyfikacji technicznych powyżej.
- urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Bloctor™ w konfiguracji poziomej, jeśli nie został przewidziany szczegółowy plan akcji ratunkowej w razie upadku z wysokości.
- używanie urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym Bloctor™ 1.8A ESD, jeżeli łącznik M47 zamocowany na zakończeniu elementu rozpraszającego energię linki zwijanej jest podłączony do punktu zaczepienia i jeżeli łącznik znajdujący się w górnej części urządzenia jest podłączony do punktu zaczepienia uprząży zabezpieczającej przed upadkiem z wysokości.

• używanie urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym **Blocfor™ 1.8B ESD**, jeżeli łącznik M47 zamocowany na zakończeniu elementu rozpraszającego energię urządzenia jest podłączony do punktu zaczepienia i jeżeli łącznik linki zwijanej jest podłączony do punktu zaczepienia uprząży zabezpieczającej przed upadkiem z wysokości.

## Instalacja

W miarę możliwości strukturalny punkt mocowania powinien znajdować się nad użytkownikiem. Minimalna wytrzymałość punktu mocowania musi wynosić 10 kN. Połączenie z punktem mocowania lub strukturą musi być wykonane przy użyciu łącznika EN 362.

W instrukcji obsługi uprząży zapobiegającej upadkom należy znaleźć informacje na temat połączenia systemu zatrzymywania upadków z uprzążą, aby zastosować odpowiedni punkt mocowania i wybrać właściwą metodę połączenia z tym punktem.

### UWAGA

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 czasu osobie grozi śmierć.

## Materiały

- Liny: stal galwanizowana lub stal nierdzewna.
- Lina syntetyczna: PE HD.
- Pas: PES (polieterosulfon), Aramid + PES (polieterosulfon).
- Element wchłaniający energię: PA + PES.
- Hamulec: Brąz aluminiowy i stal ocynkowa.
- Obudowa: PA/ABS.
- Elementy łączące: Stal nierdzewna i stal ocynkowa.

## Wypożyczenie dodatkowe

System zatrzymywania upadków (EN 363):

- EN 795 urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ kotwiczące.
- Łącznik końcowy (EN 362).
- System zapobiegania upadkom (EN 353-1/2-EN 355-EN 360).
- Łącznik (EN 362).
- Uprząż zabezpieczająca przed upadkiem z wysokości (EN 361).

## 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 urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ samohamowne się zamoczyło, lub po praniu, 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 (bezpośrednie źródła ciepła, substancje chemiczne, UV...).

Rysunek 4.

## Zgodność sprzętu

Spółka TRACTEL® SAS, RD 619 - Saint-Hilaire-sous-Romilly, F-10102 Romilly-sur-Seine, Francja niniejszym oświadcza, że sprzęt zabezpieczający opisany w tej instrukcji,

- jest zgodny z postanowieniami dyrektywy europejskiej 89/686/CEE z grudnia 1989 roku,
- jest identyczny ze sprzętem ochrony indywidualnej będącym przedmiotem badań „CE0082” przeprowadzanych przez APAVE SUDEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France, i testowanym zgodnie z normą EN 360 z 2002 roku,
- został poddany procedurze przewidzianej w art. 11B dyrektywy 89/686/CEE, pod nadzorem powiadomionej instytucji: APAVE SUDEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France, i oznaczony numerem 0082.

## Oznaczenia

Na etykiecie każdego urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™ samohamownego znajdują się:

- a. Marka handlowa: TRACTEL®.
- b. nazwa produktu: np. B10 stal galwanizowana,
- c. Odpowiednia norma i rok jej wprowadzenia,
- d. Numer referencyjny produktu: np. 010642,
- e. Logo CE, a po nim numer nadany przez powiadomioną instytucję zgodnie z art. 11 B – kontrola produkcji - 0082,
- f. Numer partii,
- g. Numer serii, np.: 11xxxx urządzenie wyprodukowane w roku 2011 podany jest na etykiecie urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki Blocfor™,
- h. Piktogram informujący o konieczności przeczytania instrukcji obsługi przed użyciem,
- aa. Data następnego przeglądu,
- ab. Minimalna wytrzymałość punktu kotwiczenia,
- ac

## Przeglądy okresowe

Konieczne jest przeprowadzanie przeglądów rocznych, ale zależnie od intensywności użytkowania, warunków otoczenia i użytkowania oraz przepisów obowiązujących w przedsiębiorstwie lub kraju, w którym sprzęt jest używany, przeglądy okresowe mogą być wykonywane częściej. Przeglądy okresowe muszą być przeprowadzane przez uprawnionego, kompetentnego technika, zgodnie z procedurami kontrolnymi producenta, określonymi w pliku "instrukcje dotyczące weryfikacji osobistego wyposażenia ochronnego firmy Tractel™". Podczas przeglądu okresowego należy sprawdzić czytelność oznaczeń na produkcie. 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. Jeżeli system zatrzymał upadek, musi zostać skontrolowana przez firmę Tractel® S.A.S. lub przez uprawnionego i kompetentnego technika, ściśle przestrzegającego zaleceń zamieszczonych w dokumentacji dotyczącej weryfikacji osobistego wyposażenia ochronnego Tractel®, dostępnej pod adresem:

## Czas użytkowania

Określony czas użytkowania tekstylnych produktów osobistego wyposażenia ochronnego firmy Tractel®, takich jak uprząże, lonże, liny i układy pochłaniania energii, a także mechanicznych produktów osobistego wyposażenia ochronnego firmy Tractel®, takich jak urządzenia zapobiegające upadkom Stopcable™ i Stopfor™, automatyczne zwijacze powrotne Blocfor™ oraz liny asekuracyjne Tractel® obowiązują pod warunkiem, że począwszy od daty produkcji były one:

- użytkowane w normalnych warunkach, zgodnie z zaleceniami dotyczącymi użytkowania zamieszczonymi w niniejszej instrukcji,
- poddawane przeglądom okresowym, które muszą być przeprowadzane co najmniej 1 raz na rok przez kompetentną osobę, która musi po wykonaniu kontroli potwierdzić na piśmie, że osobiste wyposażenie ochronne może zostać przeznaczone do dalszego wykorzystania,
- przechowywane i transportowane zgodnie z zaleceniami określonymi w niniejszej instrukcji.

## Wycofanie z użytkowania

Po zakończeniu wykorzystywania produktu, należy koniecznie przeznaczyć poszczególne komponenty do recyklingu, przeprowadzając sortowanie metali oraz materiałów z tworzyw sztucznych. Materiały te muszą zostać przekazane do recyklingu w wyspecjalizowanych zakładach. Podczas wycofywania produktu z użytkowania, czynności dotyczące jego demontażu i separacji poszczególnych komponentów powinny zostać przeprowadzone przez uprawnioną, wykwalifikowaną osobę.

## Техническая спецификация

Модель	B10 AES	B10 SR AES	B6 ESD	B5 ESD	B1.8A ESD	B1.8B ESD	
Вес, включая M10 и M47	(кг)	4.86	4.75	2.22	2.17	1.02	1.02
Длина стального оцинкованного троса Ø 4,7 мм	(м)	10					
Длина троса из нержавеющей стали Ø 4,7 мм	(м)	10					
Длина троса с синтетической сердцевинкой Ø 5,5 мм	(м)		10				
Длина ремня шириной 25 мм	(м)			6	5		
Длина ремня шириной 16 мм	(м)					1.8	1.8
Втяжная система	(N)	5 до 25	5 до 25	5 до 25	5 до 25	3 до 15	3 до 15
Сила торможения	(кН)	5	5	5	5	5	5
Расстояние торможения	(мм)	800	800	800	800	500	500
Стандарт		EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360
Использование в горизонтальном положении с тросом (см. LS#035032)		OK	OK				
Использование в горизонтальном положении без троса				OK	OK	OK	OK
Мин. ширина острого края = R Min	(мм)	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Мин. расстояние от точки крепления до острого края = L Min	(м)	3	3	3	3	1	1
Макс. расстояние при боковом перемещении перпендикулярно острому краю = M Max	(м)	1.5	1.5	1.5	1.5	0.5	0.5
Закрепление устройства				Узел крепления			Пользователь
Закрепление страховочного уса				Пользователь			Узел крепления

### Основные инструкции

- Для обеспечения безопасного и эффективного использования снаряжения перед началом использования стопорного механизма снаряжение Blocfor™ для защиты от падения со встроеной втяжной системой следует прочесть и в дальнейшем выполнять инструкции, содержащиеся в данном Руководстве по эксплуатации, а также инструкции по эксплуатации дополнительного снаряжения. Каждый пользователь должен сохранить эту инструкцию и иметь доступ к ней в любой момент. Дополнительные копии инструкции предоставляются по требованию.
- Прежде чем начать использовать это снаряжение для защиты от падения, необходимо пройти соответствующий инструктаж. Следует проверить состояние соединенных элементов (привязных ремней, зажимов) и убедиться в том, что воздушная тяга является достаточной.
- Стопорный механизм снаряжения Blocfor™ для защиты от падения со встроеной втяжной системой может использоваться только одним прошедшим инструктаж и компетентным лицом или под контролем таких специалистов.
- Если стопорный механизм снаряжения Blocfor™ для защиты от падения со встроеной втяжной системой выглядит поврежденным, или если он уже был использован для предотвращения падения, все снаряжение должно быть проверено в TRACTEL® S.A.S 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® S.A.S. Транспортировку и хранение снаряжения следует осуществлять в фабричной упаковке.
- Запрещается использовать стопорный механизм снаряжения Blocfor™ для защиты от падения со встроеной втяжной системой, если он не подвергался проверке в течение 12 месяцев или был использован для предотвращения падения хотя бы один раз. Его следует либо уничтожить, либо направить на проверку компетентному специалисту, который должен дать письменное разрешение на использование карабина.

- Данное снаряжение предназначено для использования при строительных работах на открытом воздухе при температуре от -35°C до +60°C (стопорный механизм снаряжения Blocfor™ для защиты от падения со встроеной втяжной системой с тросом из нерж. или из гальванизированной стали) или от -35°C до +50°C (стопорный механизм снаряжения Blocfor™ для защиты от падения со встроеной втяжной системой с тросом с синтетической сердцевинкой или ремнем). Следует избегать соприкосновения снаряжения с острыми краями, абразивными поверхностями и химическими продуктами.
- ВНИМАНИЕ:** если данное снаряжение будет использоваться одним из ваших сотрудников, работников и т.п., вы обязаны соблюдать соответствующее трудовое законодательство.
- 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.
- Снаряжение можно использовать только в рамках применения и только в ситуациях, для которых оно предусмотрено: см. Функции и описание.
- Рекомендуется лично выдать стопорный механизм снаряжения Blocfor™ для защиты от падения со встроеной втяжной системой каждому индивидуальному пользователю, в особенности, если речь идет о сотрудниках предприятия.
- До начала использования системы защиты от падения EN 363, пользователь 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.
- Для обеспечения безопасности пользователя чрезвычайно важна правильность позиции места крепления ремня, а также выполнение работы в условиях минимальной опасности падения на минимальной высоте.
- Привязные ремни безопасности являются единственным охватывающим тело пользователя видом снаряжения, которое разрешается использовать в качестве составляющего элемента системы защиты от падений.
- В системе предотвращения падений крайне важным является проверка наличия свободного пространства под пользователем 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. В целях обеспечения безопасности пользователя, если снаряжение продано за пределами первой страны назначения, продавец обязан предоставить: руководство по эксплуатации, инструкции по техническому обслуживанию, документацию о проведении периодического контроля и починки на языке страны, в которой снаряжение будет использоваться.

#### ОСОБОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

В особых случаях применения убедительно просим обратиться в TRACTEL®.

### Условия использования

Проверка перед началом использования: (Рис. 3).

- Проверить состояние фала, вытянув его во всю длину (Рис. 3.а):
  - на металлическом тросе не должно быть сгибов, следов абразивного износа, коррозии или перерезанных проводов;
  - ни на тросе с синтетической сердцевиной, ни на ремне не должно быть видно потертостей, выдернутых ниток, прожогов или дыр.
- Следует убедиться в том, что трос блокируется, если резко потянуть за его конец (рис. 3.б) и легко разворачивается и сворачивается по всей длине.
- Проверить картер (отсутствие деформации, наличие винтов и пр.)
- Следует проверить состояние и работу соединительных звеньев: отсутствие видимой деформации, легко открыть, закрыть и защелкнуть. Если расположенное на конце фала соединительное звено снабжено детектором падения, его не должно быть видно: М46 (рис. 3.д).
- Следует проверить состояние соединенных элементов привязных ремней и зажимов (рис. 3.с - 3.е). См. Инструкции к каждому из изделий.
- Необходимо полностью проверить систему остановки падений.

### Функции и описание

Рекомендации по использованию (Рис. 1):

- Стопорный механизм снаряжение Blocof™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой представляет собой снаряжение для защиты от падения со встроенной втяжной системой, соответствующее стандарту EN 360. Оно предназначено только для индивидуального использования в комплекте с привязными ремнями безопасности (EN 361).
- Стопорный механизм снаряжение Blocof™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой может быть использован только для защиты от падения с высоты.
- Стопорный механизм снаряжения со встроенной втяжной системой для защиты от падения Blocof™ крепится к узлу основного крепления с помощью соединительного звена, прочность которого должна составлять 10 кН и более. Втяжной трос крепится соединительным звеном к месту крепления привязных ремней безопасности, расположенному на спине пользователя (рис. 1.б).
- Пользователь обязан ограничить свое перемещение в пределах конуса безопасности в 200 по вертикали от точки крепления ремней безопасности (рис. 1.с).
- Следует проследить, чтобы внутрь картера стопорного механизма снаряжения со встроенной втяжной системой Blocof™ не попадали инородные материалы (краска, песок, грязь и т.д.).
- Ограничения при использовании (рис. 1).
- Эксплуатационная нагрузка на стопорный механизм снаряжения со встроенной втяжной системой Blocof™ для защиты от падения составляет 100 кг.
- Температура эксплуатации:
  - от 35°С до 60°С для стопорного механизма снаряжения со встроенной втяжной системой Blocof™.
- Стопорный механизм снаряжения со встроенной втяжной системой для защиты от падения Blocof™ может крепиться к временному узлу крепления треножного

типа TRACPODE™ (рис. 1.н).

#### Частный случай: Blocof™ 1.8 ESD.

- Снаряжение со встроенной втяжной системой для защиты от падения Blocof™ 1.8A ESD (рис. 5.а) должно обязательно крепиться к узлу основного крепления, прочность которого должна составлять 10 кН и более, с использованием соединительного звена, расположенного в верхней части механизма. Соединительное звено М47, установленное в конечной части гасителя энергии втяжного троса, должно в обязательном порядке крепиться к месту крепления привязных ремней безопасности, расположенному на спине пользователя. Любой иной способ крепления является опасным и запрещен.
- Снаряжение со встроенной втяжной системой для защиты от падения Blocof™ 1.8B ESD (рис. 5.б) должен обязательно крепиться к месту крепления привязных ремней безопасности, расположенному на спине пользователя посредством соединительного звена М47, установленного в конечной части гасителя энергии втяжного троса. Соединительное звено в конечной части гасителя энергии втяжного троса должно в обязательном порядке крепиться к узлу основного крепления, прочность которого должна составлять 10 кН и более. Любой иной способ крепления является опасным и запрещен.

#### Использование на горизонтальной поверхности:

Снаряжение со встроенной втяжной системой для защиты от падения Blocof™ прошло испытания на использование в горизонтальном положении в соответствии с европейским стандартом от октября 2014 года CNB/P/11.060, тип А, на острых поверхностях шириной не менее 0.5 мм: см. Вышеприведенную таблицу технических условий.

Перед каждым использованием снаряжения со встроенной втяжной системой для защиты от падения Blocof™ следует проверять (рис. 1.д и 1.г):

- При наличии острого края или неровного излома следует сделать все возможное, чтобы избежать удара об острый край при падении, или же закрыть его. Ширина острого края (R Min) должна соответствовать таблице технических спецификаций (рис. 1.bis).
- Точка крепления карабина снаряжение Blocof™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой должна находиться не ниже острого края.
- Угол троса по отношению к краю в случае падения должен составлять не менее 90° (рис. 1.bis).
- Расстояние между точкой крепления снаряжения для защиты от падения со встроенной втяжной системой Blocof™ и острым краем (L min) должно соответствовать технической спецификации (рис. f).
- 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.d).
- На траектории раскачивания не должно быть никаких препятствий на случай падения.
- На траектории раскачивания не должно быть каких бы то ни было препятствий на случай падения.
- Должен быть предусмотрен конкретный спасательный план на случай падения.

**Замечание:** Горизонтальное использование снаряжения Blocof™ со встроенной втяжной системой при одновременном использовании страховочной системы, соответствующей EN 795, класс С, проверено не было.

### Снаряжение для защиты от падения со встроенной втяжной системой с металлическим или синтетическим тросом:

При использовании снаряжение Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой в горизонтальном направлении, необходимо вставить между соединителем конца троса снаряжения и привязными ремнями пользователя трос-ремень шириной 27 мм длиной 2 м, № 035032 (рис. 1.f).

При использовании снаряжение Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой в горизонтальном направлении необходимо убедиться в том, что остановка в случае падения осуществляется за счет троса-ремня длиной 2 м на плоской поверхности.

Возможно использование страховочного механизма снаряжения Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой без фала на трубчатой структуре диаметром более 45 мм (рис. 1.e).

### Снаряжение для защиты от падения со встроенной втяжной системой с синтетическим ремнем:

При использовании снаряжение Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой с ремнем в горизонтальном направлении нет необходимости вставлять трос-ремень шириной 27 мм между соединителем конца троса снаряжения и привязными ремнями пользователя.

## Принцип работы

### Снаряжение Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой AES:

В случае падения механизм, расположенный внутри снаряжения Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой, постепенно блокируется, благодаря дисковой системе торможения, и остановка падения осуществляется мягко, при значении торможения менее 6 кн. В ходе подъема и/или спуска пользователя фал натянут благодаря оттяжной пружине.

Кроме того, снаряжение Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой AES снабжено запатентованной системой защиты, обеспечивающей остановку пользователя в безопасных условиях, даже если падение произойдет, когда трос будет полностью вынут из карабина снаряжения Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой AES.

### Снаряжение Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой ESD:

В случае падения механизм, расположенный внутри снаряжения Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой, мгновенно блокируется системой с собачкой, и остановка падения осуществляется мягко, благодаря принципу разрывного абсорбера при значении торможения менее 6 кн. В ходе подъема и/или спуска пользователя трос натянут благодаря оттяжной пружине.

Кроме того, снаряжение Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой ESD снабжено системой защиты, обеспечивающей остановку пользователя в безопасных условиях, даже если падение произойдет, когда ремень будет полностью вынут из карабина снаряжения Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой ESD.

## Воздушная тяга

Воздушная тяга H (рис. 1.g) – это свободное пространство под ногами пользователя. Ее можно рассчитать следующим образом:

$$H = 3 м + Нр$$

В формуле используются:

3 м = высота падения пользователя снаряжения для защиты от падения Bloсfor™ со встроенной втяжной системой; 2 м + 1 м для

страховки.

Нр – максимальное отклонение от точки крепления, указанное в инструкции по использованию точки крепления.

## Противопоказания к применению

Рис. 2.

Категорически воспрещается:

- устанавливать или использовать le снаряжение Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой без соответствующего на то разрешения, инструктажа и компетенции; использовать без надзора компетентного лицензированного специалиста, прошедшего инструктаж.
- использовать le снаряжение Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой, если маркировка стерта.
- устанавливать или использовать снаряжение Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой, не прошедшее предварительную проверку.
- использовать снаряжение Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой, которое не прошло периодический контроль в течение последних 12 мес. у технолога, предоставившего затем письменное разрешение на использование снаряжения.
- присоединять снаряжение Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой, которое не прошло периодический контроль в течение последних 12 мес. у технолога, предоставившего затем письменное разрешение на использование снаряжения.
- использовать снаряжение Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой не по назначению (каким бы то ни было иным образом, чем систему предотвращения падения со встроенным втяжным механизмом для подъема людей).
- закреплять снаряжение Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой иным образом, чем в точках крепления.
- использовать снаряжение для защиты от падения Bloсfor™ со встроенной втяжной системой в нарушение правил, указанных в параграфе «Срок службы снаряжения для защиты от падения Bloсfor™ со встроенной втяжной системой».
- использовать снаряжение Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой по истечении срока годности, указанного в параграфе: «Срок годности снаряжения Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой».
- использовать снаряжение Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой для предотвращения падения более, чем 1 пользователя.
- использовать снаряжение Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой, если вес пользователя вместе со снаряжением превышает 100 кг.
- использовать снаряжение Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой, если снаряжение уже послужило для предотвращения падения пользователя.
- использовать снаряжение Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой в качестве подвесного крепления на месте работы.
- использовать снаряжение Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой во взрывоопасной или высококоррозионной среде.
- использовать снаряжение Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой при температуре, выходящей за пределы, указанные в данной инструкции.
- запрещается использовать карабин снаряжения Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой при недостаточной воздушной тяге в случае падения пользователя.
- запрещается использовать снаряжение Bloсfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой при наличии препятствий на возможной траектории падения или раскачивания при

использовании в горизонтальной конфигурации.

- использовать снаряжение Blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой, не будучи в хорошей физической форме.
- использовать снаряжение Blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой при беременности.
- использовать снаряжение Blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой, если функция защиты одного из его элементов нарушена в результате неисправности другого элемента, или они несоместимы.
- использовать снаряжение Blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой, если существует опасность соприкосновения троса или ремня с режущими краями (рис. 2.b).
- использовать снаряжение Blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой, если индикатор падения соединителя M46 был активирован (рис. 3.c).
- отпускать фал снаряжение Blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой, если он не полностью намотан (рис. 2.a).
- использовать снаряжение Blocfor™ AES для защиты от падения со встроенной втяжной системой в горизонтальном направлении, не вставив трос-ремень для использования на крышах между соединителем снаряжения Blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой и привязными ремнями безопасности пользователя для снаряжения с металлическим или синтетическим тросом.
- использовать снаряжение Blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой для крепления оборудования.
- привязывать снаряжение Blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой к структурному месту крепления, сопротивление которого ниже 10 кН (или невозможно рассчитать).
- использовать снаряжение со встроенной втяжной системой для защиты от падения Blocfor™ при углах более 20° в вертикальной плоскости (рис. 1.c).
- использовать фал снаряжение Blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой в качестве компонента системы строп.
- препятствовать выравниванию снаряжения Blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой и фала.
- препятствовать свободной размотке и намотке фала снаряжения Blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой.
- выполнять действия по ремонту или техническому обслуживанию снаряжения Blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой, не пройдя предварительный инструктаж TRACTEL® и не имея письменного на то разрешения компании (рис. 2.c).
- использовать снаряжение со встроенной втяжной системой для защиты от падения Blocfor™ в неупакованном виде, предварительно разобранном виде или в случае замены некоторых деталей лицом, не уполномоченным на совершение данных действий со стороны Tractel®.
- использовать снаряжение для защиты от падения Blocfor™ со встроенной втяжной системой в горизонтальной конфигурации, если ширина острого края (R Min) не соответствует таблице технической спецификации, или если имеются в наличии неровные изломы.
- использовать снаряжение для защиты от падения Blocfor™ со встроенной втяжной системой в горизонтальной конфигурации, если расстояние между точкой крепления снаряжения для защиты от падения со встроенной втяжной системой Blocfor™ и острым краем (L Min) не соответствует таблице технической спецификации.
- использовать снаряжение для защиты от падения Blocfor™ со встроенной втяжной системой в горизонтальной конфигурации, если максимальное расстояние перпендикулярно острому краю (M Max), который должен соответствовать таблице технической спецификации не соответствует таблице технической спецификации.
- использовать снаряжение Blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой в горизонтальной конфигурации, если не был предусмотрен конкретный спасательный план на случай

падения.

- использовать снаряжение со встроенной втяжной системой для защиты от падения Blocfor™ 1.8A ESD в случае крепления соединительного звена M47, установленного в конечной части гасителя энергии втяжного троса, к узлу крепления, и если соединительное звено, расположенное в верхней части механизма, соединено с местом крепления привязных ремней безопасности, расположенным на спине пользователя.
- использовать снаряжение со встроенной втяжной системой для защиты от падения Blocfor™ 1.8B ESD в случае крепления соединительного звена M47, установленного в конечной части гасителя энергии втяжного троса, к узлу крепления, и если соединительное звено втяжного троса соединено с местом крепления привязных ремней безопасности, расположенным на спине пользователя.

## Установка

По мере возможности, точка крепления к структуре должна находиться над пользователем. Минимальное сопротивление узла крепления должно составлять 10 кН.

Соединение с местом крепления или структурой следует осуществить с помощью зажима EN 362.

Соединение системы предотвращения падений и привязных ремней безопасности описано в руководстве по эксплуатации привязных ремней безопасности. Следует использовать правильное место и метод крепления.

### ОСТОРОЖНО!

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. Более длительная спасательная операция ставит под угрозу жизнь человека.

## Материалы

- Тросы: гальванизированная или нержавеющая сталь.
- Синтетический канат: PE HD.
- Ремень: полиэфир, синтетическое волокно + полиэфир.
- Абсорбер энергии: ПА-полиэфир-сульфон.
- Тормоз: сплав меди и алюминия и оцинкованной стали.
- Картеры: ПА/АБС.
- Якоря: нержавеющая и оцинкованная сталь.

## Дополнительное оборудование

Система останова при падении (EN 363):

- EN 795 Якорь.
- Конечное соединение (EN 362).
- Система, предотвращающая падение (EN 353-1/2 - EN 355 - EN 360).
- Крепление (EN 362).
- Привязные ремни безопасности (EN 361).

## Техническое обслуживание и хранение

Если стопорное снаряжение Blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой 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 стопорное снаряжение Blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной

системой намолко, 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.

### Соответствие снаряжения нормативам

Упрощенное акционерное общество TRACTEL® S.A.S., зарегистрированное по адресу RD 619 - Saint-Hilaire-sous-Romilly-F-10102 Romilly-sur-Seine, Франция, подтверждает данным заявлением, что снаряжение, указанное в данной инструкции,

- соответствует положениям Европейской директивы 89/686/CEE от декабря 1989 г.,
- является идентичным СИЗ, проверенным EC0082 в результате испытаний, проведенных APAVE SUDEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France, идентифицированным за номер 0082 и проверенным на соответствие стандарту 360 от 2002 г.
- а также прошло процедуру, указанную в ст. 11В Директивы 89/686/CEE под контролем уведомленной организации: APAVE SUDEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France, идентификационный номер 0082.

### Маркировка

На этикетке каждого стопорного механизма снаряжение Blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой указана следующая информация:

- а. Торговый знак: TRACTEL®;
- б. Наименование изделия: напр.: В10 из гальванизированной стали,
- с. Номер каталога с указанием года,
- д. Номер изделия: напр., 010642,
- е. Логотип «СЕ», за которым следует номер уведомленной организации, ст. 11 В контроль производства 0082,
- ф. номер партии,
- г. Номер серии, напр.: 11xxxx снаряжение изготовлено в 2011 г.; указано на этикетке снаряжение Blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой,
- h. Графический символ, указывающий на то, что перед использованием изделия необходимо прочесть инструкцию,
- aa. Дата следующей проверки,
- ab. Минимальное сопротивление точки крепления,
- ac. Длинный ремень для использования в горизонтальном положении.

### 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 контроль. 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. В случае если система предотвратила падение, оно подлежит проверке, осуществляемой Tractel® S.A.S. или компетентным специалистом при условии строгого соблюдения инструкций по проверке СИЗ Tractel®, размещенных в свободном доступе на интернет-сайте Tractel:

"<http://www.tractel.com>"

### Срок службы

Текстильные СИЗ Tractel®, такие как привязные ремни безопасности, тросы, веревки и абсорберы, механические СИЗ Tractel®, такие как элементы, предотвращающие падение, Stopcable™ и Stopfor™, а также автоматические – Blocfor™ и устройства для защиты от падения при подъеме Tractel®, используются при условии, что с даты их изготовления они обязаны подвергаться:

- нормальной эксплуатации с соблюдением всех требований, описанных в настоящей инструкции;
- периодической проверке не реже одного раза в 12 месяцев компетентным специалистом, по окончании которой готовность СИЗ к передаче в эксплуатацию должна быть изложена в письменной форме;
- строгому соблюдению условий хранения и транспортировки, изложенных в настоящей инструкции.

### Утилизация

После окончательного списания различные составляющие устройства в обязательном порядке подвергаются повторному использованию, что требует сортировки металлических и синтетических деталей. Такие детали проходят обработку в специализированных учреждениях. В случае списания демонтаж устройства с целью сортировки его составляющих должен выполняться квалифицированным специалистом.

**FR TRACTEL S.A.S.**

RD 619 Saint-Hilaire-sous-Romilly, B.P. 38  
F-10102 ROMILLY-SUR-SEINE  
T : 33 3 25 21 07 00 – Fax : 33 3 25 21 07 11

**LU TRACTEL SECALT S.A.**

3, Rue du Fort Dumoulin – B.P. 1113  
L-1011 LUXEMBOURG  
T : 352 43 42 42 1 – Fax : 352 43 42 42 200

**DE TRACTEL GREIFZUG GmbH**

Scheidtbachstrasse 19-21  
D-51469 BERGISCH-GLADBACH  
T : 49 2202 10 04 0 – Fax : 49 2202 10 04 70

**GB TRACTEL UK LTD**

Old Lane, Halfway  
SHEFFIELD S20 3GA  
T : 44 114 248 22 66 – Fax : 44 114 247 33 50

**ES TRACTEL IBÉRICA S.A.**

Carretera del medio 265  
E-08907 L'HOSPITALET (Barcelona)  
T : 34 93 335 11 00 – Fax : 34 93 336 39 16

**IT TRACTEL ITALIANA S.p.A.**

Viale Europa 50  
I-20093 Cologno Monzese (MI)  
T : 39 02 254 47 86 – Fax : 39 02 254 71 39

**NL DK TRACTEL BENELUX B.V.**

**BE LU** Paardeweide 38  
NL-4824 EH BREDA  
T : 31 76 54 35 135 – Fax : 31 76 54 35 136

**PT LUSOTRACTEL LDA**

Alto Do Outeiro Armazém 1 Trajouce  
P-2785-086 S. DOMINGOS DE RANA  
T : 351 214 459 800 – Fax : 351 214 459.809

**PL TRACTEL POLSKA Sp. Zo.o**

ul. Bysławska 82  
04-993 Warszawa  
T : 22 616 42 44 - Fax : 22 616 42 47

**CA TRACTEL LTD**

1615 Warden Avenue Scarborough  
Ontario M1R 2T3  
T : 1 416 298 88 22 – Fax : 1 416 298 10 53

**CN TRACTEL CHINA LTD**

3rd Floor, Block B, Workshop 3,  
N° 255 Cai Lun Road  
Zhang Jiang Hi tech Park,  
Pudong New Area  
Shanghai 201203 People's Republic of China  
T : +86 (0) 21 6322 5570  
Fax : +86 (0) 21 5353 0982

**SG TRACTEL SINGAPORE Pte**

50 Woodlands Industrial Parc E7  
Singapore 75 78 24  
T : 65 675 73113 – Fax : 65 675 73003

**AE TRACTEL MIDDLE EAST**

P.O. Box 25768  
DUBAI  
T : 971 4 34 30 703 – Fax : 971 4 34 30 712

**US TRACTEL Inc**

51 Morgan Drive  
Norwood, MA 02062  
T : 1 781 401 3288 – Fax : 1 781 828 3642

**RU TRACTEL RUSSIA O.O.O.**

ul. Petrovka, 27  
Moscow 107031  
Russia  
Tel/Fax : +7 495 989 5135

