

# bloctor™ 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 rappell*

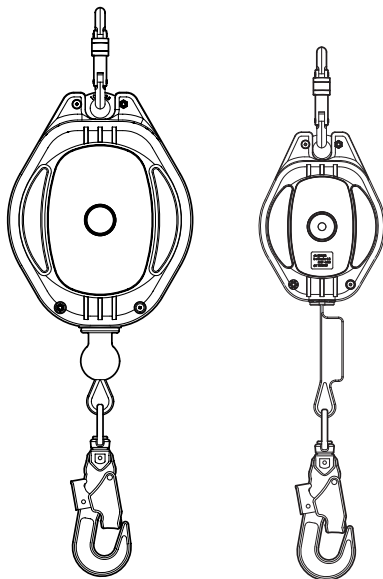
*Fallskyddsutrustning med automatisk retur*

*Automaattisesti takaisinvetäytyvä turvaköysi*

*Styrsikkert 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**

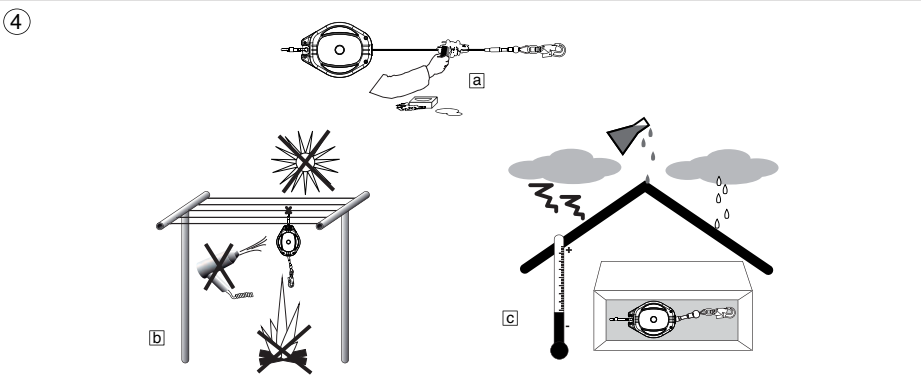
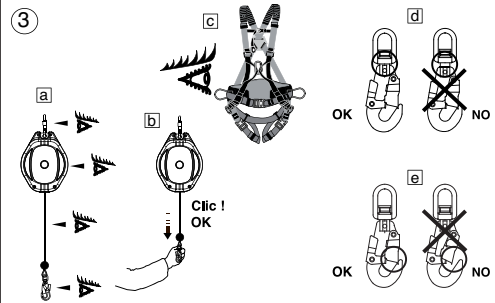
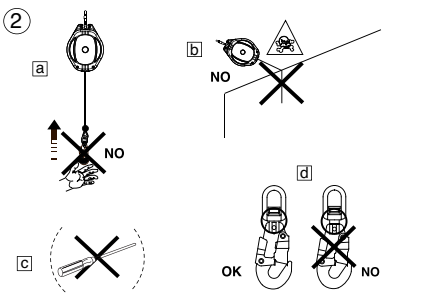
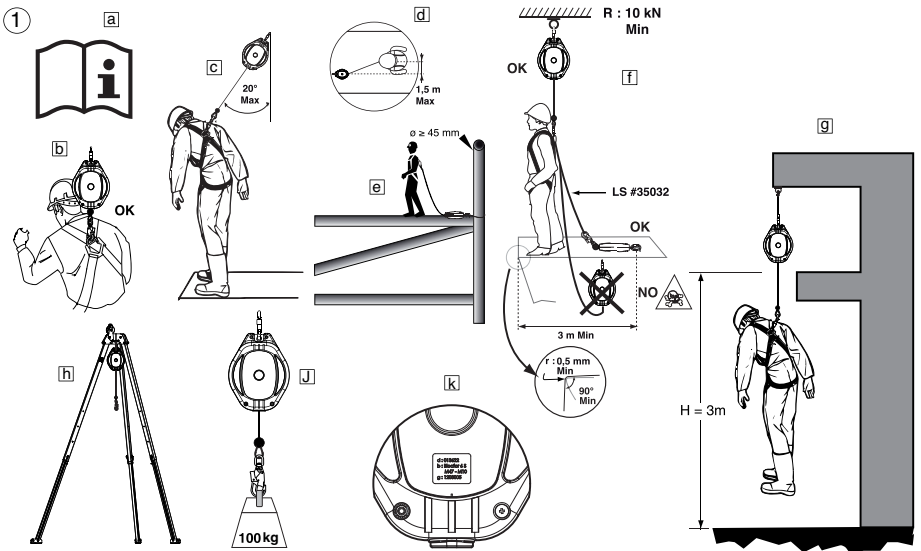
**Svenska SE**

**Suomi FI**

**Dansk DK**

**Polski PL**

**Русский RU**



T1876-1

## Spécifications techniques

Modèle	B10 AES	B10 SR AES	B6 ESD	B5 ESD
Poids (kg)	4,86	4,75	2,22	2,17
Longueur câble acier galvanisé Ø 4,2 mm (m)	12			
Longueur câble acier galvanisé Ø 4,7 mm (m)	10			
Longueur câble acier Inox Ø 4,7 mm (m)	10			
Longueur câble synthétique Ø 5,5 mm (m)		10		
Longueur sangle largeur 25 mm (m)			6	5
Force de rappel (N)	5 à 25	5 à 25	5 à 25	5 à 25
Force de freinage (kN)	5	5	5	5
Distance de freinage (mm)	800	800	800	800
Norme	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360
Usage horizontal avec longe réf. 035032	OK	OK		
Usage horizontal sans longe			OK	OK

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 si 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. Eviter 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 toute 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 blocfor™ 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 blocfor™ doit être exclusivement utilisé pour la protection des personnes contre les chutes de hauteur.
- L'antichute à rappel automatique blocfor™ doit être relié à une structure, de résistance R supérieure ou égale à 10 kN, par son connecteur. L'utilisateur doit être relié à l'antichute à rappel automatique blocfor™ par l'intermédiaire du D antichute de son harnais (figure 1.b), via le connecteur à verrouillage automatique situé en bout de longe de l'antichute à rappel automatique blocfor™.
- L'utilisateur doit limiter son déplacement à 20° verticalement et horizontalement (figures 1.c et 1.d).
- L'antichute à rappel automatique blocfor™ doit être protégé contre l'introduction de produit à l'intérieur du carter (peinture, sable, boue...).
- Limites d'utilisation (figure 1).
- La charge d'utilisation de l'antichute à rappel automatique blocfor™ est de 100 kg.
- Température d'utilisation :
  - 35°C à 50°C pour l'antichute à rappel automatique blocfor™ à câble synthétique ou sangle.
  - 35°C à 60°C pour les antichutes à rappel automatique blocfor™ à câble inox et acier.

### Usage horizontal :

L'antichute à rappel automatique blocfor™ a été testé en usage horizontal suivant fiche européenne CNB/P/11.060 de Novembre 2009 selon le type A sur arête de rayon 0,5 mm mini.

• Vérifications avant utilisation :

Avant toute utilisation de l'antichute à rappel automatique blocfor™, vérifier que (figure d et f) :

- Si l'arête est considérée coupante : rayon de l'arête inférieur à 0,5 mm ou présence de bavures, prendre toutes les mesures nécessaires pour éviter la chute sur l'arête ou mettre en place une protection sur l'arête.

- Le point d'ancrage de l'antichute à rappel automatique blocfor™ est situé à la même hauteur ou au dessus de l'arête.

- L'angle formé par la longe en contact avec l'arête s'il y a chute est au moins de 90°.

- Le point d'ancrage de l'antichute à rappel automatique blocfor™ est situé à au moins 3 m de l'arête.

- Pour atténuer le risque de pendulage, le déplacement de l'utilisateur est limité à 1,50 m de part et d'autre de l'axe du point d'ancrage.

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

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

avec  $H_p$  déflexion du point d'ancrage définie dans la notice d'utilisation du point d'ancrage.

- L'absence de tout type d'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 blocfor™ en utilisation sur arête vive n'a pas été testé en combinaison avec une ligne de vie conforme à l'EN 795 classe C.

### Appareils à câble métallique ou synthétique :

Pour l'utilisation des antichutes à rappel automatique blocfor™ 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 blocfor™ 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 blocfor™ sans la longe sur structure tubulaire de diamètre supérieur à 45 mm (figure 1.e).

### Appareils à sangle :

Pour l'utilisation des antichutes à rappel automatique blocfor™ 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 blocfor™ AES :

En cas de chute, le mécanisme situé à l'intérieur de l'antichute à rappel automatique blocfor™ 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 blocfor™ 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 blocfor™ AES.

### Antichute à rappel automatique blocfor™ ESD :

En cas de chute, le mécanisme situé à l'intérieur de l'antichute à rappel automatique blocfor™ 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 blocfor™ 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 blocfor™ ESD.

## Tirant d'air

Le tirant d'air H (figure 1.g) est égal à la hauteur de chute avec l'antichute à rappel automatique blocfor™ : 2 mètres + 1 mètre de sécurité, soit 3 mètres (Espace libre sous les pieds de l'utilisateur).

## Contre-indications d'emploi

Figure 2.

Il est strictement interdit :

- d'installer ou d'utiliser l'antichute à rappel automatique blocfor™ sans y avoir été autorisé, formé et reconnu compétent ou à défaut, sans être sous la surveillance d'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™ au-delà de la période de durée de vie définie au 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 ou 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 2.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°.
- 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.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique blocfor™ en usage horizontal si le rayon de l'arête est inférieur à 0,5 mm ou s'il y a présence de bavures.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique blocfor™ en usage horizontal si le point d'ancrage est situé en dessous de l'arête.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique blocfor™ en usage horizontal si le point d'ancrage est situé à moins de 3 m de l'arête.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique blocfor™ en usage horizontal si l'on doit se déplacer de plus de 1,5 m de part et d'autre de l'axe du point d'ancrage.
- d'utiliser l'antichute à rappel automatique blocfor™ en usage horizontal si un plan de sauvetage spécifique n'a pas été mis en place.

## 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 connection au point d'ancrage ou à la structure doit se faire à l'aide d'un connecteur EN 362.

Pour la connection 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 : Dyneema.
- Sangle : 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 353-1/2 - EN 355 - 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 (bord tranchant, 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 délivrée par l'APAVE SUDEUROPE SAS - BP 193 - 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 - BP 193 - 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™ (figure 1.k),
- 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.

## Examens périodiques et réparations

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 une personne compétente et dans le respect des modes opératoires d'examen du fabricant.

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

L'antichute à rappel automatique blocfor™ doit impérativement être inspecté au minimum une fois par an par un technicien habilité. La remise en service est de la responsabilité du technicien et doit être signifiée par écrit.

Lorsqu'un antichute à rappel automatique blocfor™ a arrêté une chute, il doit être vérifié par TRACTEL® SAS ou par un technicien agréé par TRACTEL® SAS, en respectant scrupuleusement les instructions de démontage et de remontage du manuel de réparation.

## Durée de vie de l'antichute à rappel automatique blocfor™

La durée de vie de l'antichute à rappel automatique blocfor™ est de 10 ans à compter de sa date de fabrication, sous réserve qu'il ait été utilisé et entretenu selon les strictes préconisations de la présente notice. Si cette période de 10 ans après la date de fabrication est révolue seul un technicien habilité et après un contrôle pourra autoriser sa remise en service.

NB : Les câbles et les sangles de l'antichute à rappel automatique blocfor™ ne sont pas soumis à la durée de vie préconisée ci-dessus, ils doivent être vérifiés avant toute utilisation et doivent être détruits s'ils présentent le moindre défaut.

## Technical specifications

Modele	B10 AES	B10 SR AES	B6 ESD	B5 ESD
Weight (kg)	4.86	4.75	2.22	2.17
Length of dia. 4.2 mm galvanised steel wire rope (m)	12			
Length of dia. 4.7 mm galvanised steel wire rope (m)	10			
Length of dia. 4.7 mm stainless steel wire rope (m)	10			
Length of Ø 5.5 mm synthetic wire rope (m)		10		
Length of 25 mm wide strap (m)			6	5
Retraction force (N)	5 to 25	5 to 25	5 to 25	5 to 25
Braking force (kN)	5	5	5	5
Braking distance (mm)	800	800	800	800
Norme	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360
Horizontal use with lanyard ref. 035032	OK	OK		
Horizontal use without lanyard			OK	OK

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 blocfor™ 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 blocfor™ automatic fall arrester must only be used for protection of personnel against falls when working at heights.
- The blocfor™ automatic fall arrester must be secured to a structure (by its connector) with a strength S of at least 10 kN. The user must be connected to the blocfor™ automatic fall arrester device by means of the D-ring on the harness (figure 1.b) using the automatic locking connector located on the end of the blocfor™ automatic fall arrester lanyard.
- The user must limit his movements to 20° vertically and horizontally (figures 1.c and 1.d).
- The blocfor™ automatic fall arrester must be protected to prevent any products from getting into the housing (paint, sand, mud, etc.).
- Operating limits (figure 1).
- The blocfor™ automatic fall arrester has a working load limit of 100 kg.
- Operating temperature limits:
  - 35°C to 50°C for a blocfor™ automatic fall arrester with synthetic wire rope or strap.
  - 35°C to 60°C for the stainless steel and steel wire rope a blocfor™ automatic fall arrester.

#### Horizontal use

The blocfor™ automatic fall arrester has been tested for horizontal use in accordance with European data sheet CNB/P/11.060 dated November 2009 per type A on edge with minimum radius of 0.5 mm.

- Checks before use:

Before using the blocfor™ automatic fall arrester, perform the following checks (figure d and f):

- If the edge is considered sharp : radius of edge less than 0.5 mm or signs of burrs, take all the necessary measures to prevent a fall on the edge or install a protection on the edge.
- Check that the blocfor™ 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°.
- Check that the blocfor™ automatic fall arrester anchor point is located at least 3 m from the edge.
- To attenuate the risk of swinging, user movements are limited to 1.50 m on either side of the anchor point axis.
- The fall clearance under the user's feet (H) (figure g) is defined by the following formula:

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

where  $H_p$  is the deflection of the anchor point defined in the user manual for the anchor point.

- 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 blocfor™ automatic fall arrester, when used on a sharp edge, has not been tested in combination with a lifeline compliant with EN 795 class C.

#### Devices using steel or synthetic wire rope:

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

#### Devices using strap:

For use of strap-type blocfor™ 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

#### blocfor™ automatic fall arrester AES:

In the event of a fall, the mechanism inside the blocfor™

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 blocfor™ 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 blocfor™ automatic fall arrester AES device.

#### blocfor™ automatic fall arrester ESD:

In the event of a fall, the mechanism located inside the blocfor™ 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 blocfor™ 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 blocfor™ automatic fall arrester ESD unit.

## Clearance

The clearance H (figure 1.g) is equal to the fall height with the blocfor™ automatic fall arrester: 2 meters + 1 safety meter, i.e. 3 meters (Free space under user feet).

## Warnings against hazardous operations

#### Figure 2.

It is strictly prohibited to:

- install or use the blocfor™ 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.
- use the blocfor™ automatic fall arrester if any of the markings are not legible.
- install or use the blocfor™ automatic fall arrester without first having carried out the preliminary checks.
- 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.
- 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.
- use the blocfor™ automatic fall arrester for any other application other than for automatic fall protection of workers.
- secure the blocfor™ automatic fall arrester by any other means other than its anchor point.
- use the blocfor™ automatic fall arrester beyond the service life period defined in the section entitled: "Service life of blocfor™ automatic fall arrester".
- use the blocfor™ automatic fall arrester as a fall protection system for more than 1 person.
- use the blocfor™ automatic fall arrester by a person whose weight, equipment included, is greater than 100 kg.
- use the blocfor™ automatic fall arrester if it has served to stop a fall.
- use the blocfor™ automatic fall arrester as a means of suspension or to hold a work position.
- use the blocfor™ automatic fall arrester in a highly corrosive or explosive atmosphere.
- use the blocfor™ automatic fall arrester outside the temperature ranges specified in this manual.
- use the blocfor™ automatic fall arrester if the fall clearance is not sufficient with respect to a falling person.
- 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.



- use the blocfor™ automatic fall arrester if you are not in good physical condition.
- use the blocfor™ automatic fall arrester if you are pregnant.
- 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.
- use the blocfor™ automatic fall arrester if the wire rope or strap may come into contact with sharp edges (*figure 2.b*).
- use the blocfor™ automatic fall arrester if the fall indicator on the M46 connector is activated (*figure 2.d*).
- release the blocfor™ automatic fall arrester lanyard if it is not entirely wound in (*figure 2.a*).
- 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.
- use the blocfor™ automatic fall arrester to secure a materials load.
- 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.
- use the blocfor™ automatic fall arrester for vertical angles exceeding 20°.
- use the blocfor™ automatic fall arrester lanyard as a means of slinging.
- interfere with the alignment of the blocfor™ automatic fall arrester with respect to the lanyard.
- interfere with free unwinding and winding of the blocfor™ automatic fall arrester lanyard.
- 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*).
- use the blocfor™ automatic fall arrester if it is not complete, or if it has been disassembled beforehand or if any components have been replaced.
- Use the blocfor™ automatic fall arrester in a horizontal configuration if the radius of the edge is less than 0.5 mm or if there are any signs of burrs.
- Use the blocfor™ automatic fall arrester in a horizontal configuration if the anchor point is located below the edge.
- use the blocfor™ automatic fall arrester in a horizontal configuration if the anchor point is located less than 3 m from the edge.
- use the blocfor™ automatic fall arrester in a horizontal configuration if the user movements must exceed 1.5 m on either side of the anchor point axis.
- use the blocfor™ automatic fall arrester in a horizontal configuration if a specific rescue plan has not been set up beforehand.

## 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: Dynam.
- Strap : 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 353-1/2 - EN 355 - 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 (sharp edges, 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:

- The trade name: TRACTEL®,
- The name of the product: ex. : B10 galvanized steel,
- The reference standard followed by the year of application,
- The product reference: eg: 010642,
- The EC logo followed by the n° of the Article 11 B notified body for 0082 production inspection,
- Batch number,
- The serial number, ex: 11xxxx unit manufactured in 2011 indicated on blocfor™ automatic fall arrester label (*figure 1.k*),
- 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.

## Periodical inspections and repairs

The device must be serviced annually. However, depending on how frequently the device is used and on the environmental conditions and regulations applicable in the company or country of use, the periodic inspections may be required more frequently.

The periodic inspections must be carried out by a qualified technician in full observance of the manufacturer's inspection procedures.

Check that the markings are clearly legible on the product when inspecting the device.

The blocfor™ automatic fall arrester must be inspected at least once per year by a qualified technician. Return to service is subject to the technician's approval given in writing.

When a blocfor™ automatic fall arrester has stopped a fall, it must be inspected by TRACTEL® SAS or by a technician approved by TRACTEL® SAS in strict observance of the disassembly and assembly procedures given in the repair manual.

## Service life of blocfor™ automatic fall arrester

The blocfor™ automatic fall arrester has a service life of 10 years as of the date of manufacture provided it has been used and maintained in strict observance of the instructions given in this manual. On expiry of the 10-year period following manufacture, return to service of the fall arrester is subject to inspection and approval by a qualified technician.

Note: The blocfor™ automatic fall arrester wire rope and straps are not subject to the service life recommended below; they must be inspected each time before use and should be scrapped should any defect, however minor, be observed.

GB

## Technische Daten

Modell	B10 AES	B10 SR AES	B6 ESD	B5 ESD
Gewicht (kg)	4,86	4,75	2,22	2,17
Länge verzinktes Stahlseil Ø 4.2 mm (m)	12			
Länge verzinktes Stahlseil Ø 4.7 mm (m)	10			
Länge Edelstahlseil Ø 4.7 mm (m)	10			
Länge Kunstfaserseil Ø 5,5 mm (m)		10		
Länge Gurtband Breite 25 mm (m)			6	5
Rückstellkraft (N)	5 bis 25	5 bis 25	5 bis 25	5 bis 25
Bremskraft (kN)	5	5	5	5
Bremsweg (mm)	800	800	800	800
Norm	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360
Horizontaler Einsatz mit Verbindungsmittel (ref. 035032)	OK	OK		
Horizontaler Einsatz ohne Verbindungsmittel			OK	OK

### 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 der 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 einen 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 ausgezeichneter 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 Auffangurt ist das einzige Sicherheitsschirr, 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, Aufzersetzung, 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 Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ ist ein Höhensicherungsgerät 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 Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ darf ausschließlich zum Schutz einer Person gegen Absturz aus der Höhe verwendet werden.
- Der Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ muss mit Hilfe seines Verbindungselements an einer Struktur mit einer Tragfähigkeit R größer oder gleich 10 kN befestigt werden. Der Benutzer muss mit dem Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ über eine zugelassene Auffangöse an seinem Auffanggurt (Abbildung 1.b) verbunden werden, und zwar durch denselbstverriegelnden Karabinerhaken am Ende des Verbindungsmittels des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™.
- Der Benutzer muss seine vertikale und horizontale Bewegung auf 20° begrenzen (Abbildungen 1.c und 1.d).
- Der Höhensicherungsgerät 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 Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ beträgt 100 kg.
- Betriebstemperatur:
  - 35°C bis 50°C für den Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ mit Kunstfaserseil oder Gurtband.
  - 35°C bis 60°C für die Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ mit Edelstahl- und Stahlseil.

### Horizontaler Einsatz:

Der Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ wurde gemäß der europäischen Methode CNB/P/11.060 vom November 2009 im horizontalen Einsatz über eine Kante des Typs A mit einem min. Radius von 0,5 mm geprüft.

- Prüfungen vor der Benutzung:
  - Wenn die Kante als scharf eingestuft wird: Radius der Kante kleiner als 0,5 mm oder Vorhandensein von Graten, alle erforderlichen Maßnahmen ergreifen, um einen Absturz über die Kante zu verhindern, oder einen Kantenschutz montieren.
  - Der Anschlagpunkt des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ befindet sich auf derselben Höhe wie die Kante oder darüber.
  - Der Umlenkungswinkel des Verbindungsmittels an der Kante muss mindestens 90 Grad betragen.
  - Der Anschlagpunkt des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ befindet sich mindestens 3 m von der Kante entfernt.
  - Um die Pendelgefahr zu verringern, ist die seitliche Bewegung des Benutzers gegenüber der Achse des Anschlagpunkts auf 1,50 m begrenzt.
  - Der Freiraum zur Aufprallfläche unter den Füßen des Benutzers (H) (Abbildung g) wird durch folgende Formel definiert:
$$H = 3 \text{ m} + H_p$$
mit  $H_p$ : in der Gebrauchsanleitung des Anschlagpunkts definierte Ausschlagbewegung des Anschlagpunkts.

- Es gibt bei einem Absturz keine Hindernisse im Bereich der Pendelbewegung.

- Vorhandensein eines speziellen Rettungsplans für den Fall eines Absturzes.

**Anmerkung:** Der Einsatz des blocfor™ über eine scharfe Kante wurde nicht in Verbindung mit einer Laufsicherung gemäß EN 795 Klasse C getestet.

### Geräte mit Metallseil oder Kunstfaserseil:

Beim horizontalen Einsatz der Höhensicherungsgerät 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 Höhensicherungsgerät 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 Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ ohne Verbindungsmittel an Rohrstrukturen mit einem Durchmesser über 45 mm (Abbildung 1.e).

### Geräte mit Gurtband:

Beim horizontalen Einsatz der Höhensicherungsgerät 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

### Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ AES:

Bei einem Absturz blockiert der im Inneren des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ befindliche Mechanismus dank eines Scheibenbremssystems allmählich, und das Auffangen des Absturzes erfolgt sanft mit einer maximalen Aufwärtskraft unter 6 kN. Bei der Auf- und Abwärtsbewegung des Benutzers wird das Verbindungsmittel durch eine Rückholfeder stets unter leichtem Zug gehalten.

Außerdem ist das Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ AES 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™ AES herausgezogenen Seil erfolgt.

### Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ ESD:

Bei einem Absturz blockiert der im Inneren des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ befindliche Mechanismus dank eines Sperrklinkensystems sofort und das Auffangen des Absturzes erfolgt dank eines Bandfalldämpferprinzips sanft mit einer maximalen Aufwärtskraft 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 Mindestfreiraum zur Aufprallfläche H (Abbildung 1.g) entspricht der Absturzhöhe mit dem Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™: 2 Meter + 1 Meter Sicherheitsreserve, d. h. 3 meter.

## Anwendungsverbote

### Abbildung 2.

Folgendes ist streng verboten:

- Installation oder Benutzung eines Höhensicherungsgerät 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 Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™, wenn die Kennzeichnung nicht lesbar ist.
- Installation oder Benutzung eines Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™, der nicht den vorherigen Prüfungen unterzogen wurde.
- Benutzung eines Höhensicherungsgerät 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 Höhensicherungsgerät 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 Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ zu einem anderen als dem vorgesehenen Zweck: Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung.
- Befestigung des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ mit anderen Mitteln als seinem Anschlagpunkt.
- Benutzung des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ nach Ablauf der von TRACTEL® vorgesehenen Lebensdauer.
- Benutzung des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ als Absturzsicherung für mehr als 1 Person.
- Benutzung des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ durch eine Person mit einem Gewicht einschließlich Ausrüstung von über 100 kg.
- Benutzung eines Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™, der den Absturz einer Person aufgefangen hat.
- Benutzung des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ als Aufhängemittel oder zur Arbeitsplatzpositionierung.
- Benutzung des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ in hochkorrosiven oder explosionsgefährdeten Bereichen.
- Benutzung des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ außerhalb der in dieser Anleitung angegebenen Temperaturbereiche.
- Benutzung des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™, wenn der Freiraum zur Aufprallfläche beim Absturz der Person zu klein ist.
- Benutzung des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™, wenn die Person beim Absturz oder bei der Pendelbewegung beim horizontalen Einsatz auf Hindernisse stoßen kann.
- Benutzung des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™, ohne in ausgezeichnete körperlicher Verfassung zu sein.
- Benutzung des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ durch eine schwangere Frau.
- Benutzung des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™, wenn die Sicherheitsfunktion eines der verbundenen Elemente durch die Sicherheitsfunktion eines anderen Elements beeinträchtigt wird oder diese beeinträchtigt.
- Benutzung des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™, wenn das Seil oder Gurtband mit scharfen Kanten in Kontakt kommen kann (Abbildung 2.b).
- Benutzung des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™, wenn der Absturzanzeiger des

Karabinerhakens M46 ausgelöst ist (Abbildung 2.d).

- Loslassen des Verbindungsmittels des Höhensicherungsgerät 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 Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ zur Sicherung einer Materiallast.
- Anschlagen des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ an einem Anschlagpunkt mit einer Tragfähigkeit von weniger als 10 kN oder einer nicht genau bekannten Tragfähigkeit.
- Benutzung des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ für vertikale Winkel von über 20°.
- Benutzung des Verbindungsmittels des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ als Lastaufnahmemittel.
- Behinderung der Ausrichtung des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ gegenüber seinem Verbindungsmittel.
- Behinderung des freien Ab- und Aufrollens des Verbindungsmittels des Höhensicherungsgerät 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 Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™, wenn er unvollständig ist, wenn er vorher demontiert wurde oder wenn Bauteile ersetzt wurden.
- Benutzung des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ im horizontalen Einsatz, wenn der Radius der Kante kleiner als 0,5 mm ist oder Grate vorhanden sind.
- Benutzung des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ im horizontalen Einsatz, wenn sich der Anschlagpunkt unterhalb der Kante befindet.
- Benutzung des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ im horizontalen Einsatz, wenn der Anschlagpunkt weniger als 3 m von der Kante entfernt ist.
- Benutzung des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ im horizontalen Einsatz, wenn eine seitliche Bewegung gegenüber der Achse des Anschlagpunkts von mehr als 1,5 m notwendig ist.
- Benutzung des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ im horizontalen Einsatz, wenn kein spezieller Rettungsplan erstellt wurde.

## 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: Dyneema.

- Gurtband: PES
- Falldämpfer: PA + PES
- Bremse: Aluminiumbronze und verzinkter Stahl.
- Gehäuse: PA/ABS.
- Anschlagelmente: Edelstahl und verzinkter Stahl.

## Verbundene Ausrüstungen

Auffangsystem (EN 363):

- ☞ EN 795 Anschlageneinrichtung.
- ☞ Ein Verbindungselement (EN 362).
- ☞ Ein Auffangsystem (EN 353-1/2 - EN 355 - EN 360).
- ☞ Ein Verbindungselement (EN 362).
- ☞ Ein Auffanggurt (EN 361).

## Wartung und Lagerung

Wenn der Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ schmutzig ist, muss er mit klarem, kaltem Wasser gewaschen werden, dem gegebenenfalls Feinwaschmittel hinzuzufügen ist. Eine Kunststoffbürste benutzen. Wenn der Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ 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 (scharfe Kanten, 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 Schutzausrüstung:

- den Bestimmungen der Europäischen Richtlinie 89/686/EWG vom Dezember 1989 entspricht,
- 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 vorgeschrieben Verfahren der Kontrolle einer gemeldeten Stelle unterliegt: APAVE SUDEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France, Kennnummer 0082.

## Produktkennzeichnung

Das Etikett jedes Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ enthält folgende Angaben:

- die Handelsmarke: TRACTEL®,
- die Produktbezeichnung: z. B.: B10 verzinkter Stahl,
- die Bezugsnorm gefolgt vom Anwendungsjahr,
- die Produktreferenz: z. B. 010642,
- das CE-Logo gefolgt von der Nummer der nach Artikel 11 B gemeldeten Stelle zur Produktionsüberwachung 0082,
- die Losnummer,
- die Seriennummer, z. B.: 11xxxx Gerät im Jahr 2011 gefertigt, ist auf dem Etikett des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ angegeben (*Abbildung 1.k*),
- 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.

## Regelmäßige Prüfungen und Reparatur

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 einer sachkundigen Person und gemäß den Prüfverfahren des Herstellers durchgeführt werden.

Bei der regelmäßigen Prüfung die Lesbarkeit der Kennzeichnung auf dem Produkt prüfen.

Das Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ muss unbedingt mindestens einmal pro Jahr von einem zugelassenen Techniker geprüft werden. Die Wiederinbetriebnahme erfolgt unter der Verantwortung des Technikers und muss schriftlich mitgeteilt werden.

Wenn das Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ einen Absturz aufgefangen hat, muss es von TRACTEL® SAS oder einem von TRACTEL® SAS zugelassenen Reparatur unter genauer Einhaltung der Demontage- und Zusammenbauanweisungen der Reparaturanleitung geprüft werden.

## Lebensdauer des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™

Die Lebensdauer des Höhensicherungsgeräts mit automatischer Aufwicklung blocfor™ beträgt maximal 10 Jahre ab dem Herstellungsdatum bei einer Benutzung und Wartung unter genauer Einhaltung der Vorschriften dieser Anleitung. Nach Ablauf dieses Zeitraums von 10 Jahren nach dem Herstellungsdatum kann nur ein zugelassener Techniker nach einer Prüfung die Wiederinbetriebnahme genehmigen.

Anm.: Die Seile und Gurtbänder des Höhensicherungsgerät mit automatischer Aufwicklung blocfor™ unterliegen nicht der oben genannten maximalen Lebensdauer, sie müssen vor jeder Benutzung geprüft und bei der geringsten Beschädigung vernichtet werden.

## Technische bijzonderheden

Model	B10 AES	B10 SR AES	B6 ESD	B5 ESD
Gewicht (kg)	4,86	4,75	2,22	2,17
Lengte kabel gegalvaniseerd staal Ø 4,2 mm (m)	12			
Lengte kabel gegalvaniseerd staal Ø 4,7 mm (m)	10			
Lengte kabel roestvrij staal Ø 4,7 mm (m)	10			
Lengte synthetische kabel Ø 5.5 mm (m)		10		
Lengte riem breedte 25 mm (m)			6	5
Oprolkracht (N)	5 tot 25	5 tot 25	5 tot 25	5 tot 25
Remkracht (kN)	5	5	5	5
Remafstand (mm)	800	800	800	800
Norm	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360
Horizontaal gebruik met lijn (ref. 035032)	OK	OK		
Horizontaal gebruik zonder halster			OK	OK

### Voorafgaande instructies

- Alvorens een valstoppen blocfor™ te gebruiken, is het belangrijk, voor de gebruiksviligheid 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 fysische en psychische staat verkeren tijdens het gebruik van deze uitrusting. Raadpleeg bij twijfels uw arts of de bedrijfsarts. Mag niet door zwangere gebruikt worden.
- 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 verminderd 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 (figuur 3).

- Controleer de staat van de veiligheidslijn over de volledige lengte (figuur 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 (figuur 3b) en of de lijn goed oprolt en afroft 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 (figuur 3 d).
- Controleer de staat van de samenstellende onderdelen, harnas en connectors (figuren 3.c - 3.e). De specifieke handleidingen van alle producten raadplegen.
- Controleer het volledig valbeveiligingssysteem.

## Funcities en beschrijving

Aanbevelingen bij gebruik (figuur 1):

- De valstoppen blocfor™ is een valbeveiliging met automatisch oprolmechanisme, conform de norm EN 360. Deze uitrusting mag uitsluitend door een persoon gebruikt worden die met een veiligheidsarnas uitgerust is (EN 361).
- De valstoppen blocfor™ mag uitsluitend gebruikt worden door personen die zich beveiligingen tegen een val van een hoogte.
- De valstoppen blocfor™ moet aan een structuur bevestigd worden, met weerstand  $R$  groter of gelijk aan 10 kN, door middel van zijn koppeling of haak. De gebruiker moet verbonden zijn met een valstop van Blocfor™ gekoppeld zijn met de D-valbeveiliging van zijn harnas (figuur 1.b), via de connector met automatische vergrendeling aan het uiteinde van de leiriem van de valstoppen blocfor™.
- De gebruiker moet zijn verplaatsing beperken tot 20° verticaal en horizontaal. (figuren 1.c en 1.d).
- De valstoppen blocfor™ moet beveiligd worden tegen het binnendringen van producten in het behuizing (verf, zand, modder...).
- Beperkingen in gebruik (zie figuur 1).
- De gebruikslast van de valstoppen blocfor™ is 100 kg.
- Gebruikstemperatuur:
  - 35°C tot 50°C voor de valstoppen blocfor™ met synthetische kabel of riem.
  - 35°C tot 60°C voor de valstoppen blocfor™ met RVS en stalen kabel.

### Horizontaal gebruik:

De valstoppen blocfor™ werd voor horizontaal gebruik getest volgens de Europese fiche CNB/P/11.060 van november 2009 volgens het type A op hoek met een straal van min. 0,5 mm.

- Controles vóór gebruik:

Controleer, vóór elk gebruik van de valstoppen blocfor™ (figuur d en f) of:

- Als de hoek snijdend is: de straal van de hoek kleiner is dan 0,5 mm of aanwezigheid van randvlekken, alle nodige maatregelen nemen om het vallen op een hoek te vermijden of een beveiliging op de hoek plaatsen.
- Het verankerpunt van de valstoppen blocfor™ 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.
- Het verankerpunt van de valstoppen blocfor™ zich op minstens 3 m van de hoek bevindt.
- Om het risico op slingerbewegingen te verminderen, is de verplaatsing van de gebruiker beperkt tot 1,50 m aan beide einden van de as van het verankerpunt.
- De vrije hoogte onder de voeten van de gebruiker (H) (figuur g) bepaald is door de onderstaande formule:

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

met  $H_p$  deflexie van het verankerpunt gedefinieerd in de gebruiksaanwijzing van het verankerpunt.

- De afwezigheid van alle obstakels op het slingertrajec bij een val.
- Een specifiek reddingsplan werd opgesteld in geval van een val.

**Opmerking:** De valstoppen blocfor™ bij gebruik op een scherpe hoek werd niet getest in combinatie met een leeflijn conform de EN 795 klasse C.

### Apparaten met metalen of synthetische kabel:

Voor het horizontaal gebruik van de valstoppen blocfor™ 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 (figuur 1.f).

Bij het horizontaal gebruik van de valstoppen blocfor™ 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 blocfor™ mogelijk zonder lijn op buizenstructuur met een diameter van meer dan 45 mm (figuur 1.e).

### Apparaten met riem:

Voor het gebruik van de valstoppen blocfor™ 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 blocfor™ AES:

Bij een val blokkeert het mechanisme progressief in de valstoppen blocfor™ 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 blocfor™ 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 blocfor™ ESD:

Bij een val blokkeert het mechanisme dat zich binnenin de valstoppen blocfor™ 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 blocfor™ 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 blocfor™ is getrokken.

## Vrije hoogte

De vrije hoogte H (figuur 1.g) is gelijk aan de valhoogte met de valstoppen blocfor™: 2 meter + 1 meter veiligheid, hetzij 3 meter. (Vrije ruimte onder de voeten van de gebruiker).

## Contra-indicaties bij gebruik

### Figuur 2.

Het is ten strengste 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.
- 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 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 slingertraject 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 (figuur 2.b).
- De valstoppen blocfor™ te gebruiken als de verklikker van de M46-connector ingeschakeld is (figuur 2.d).
- De leiriem van de valstoppen blocfor™ los te laten als deze niet volledig opgerold is (figuur 2.a).
- de valstop van Blocfor™ AES op een horizontale manier te gebruiken zonder dat de halster van de riem ingevoegd wordt, voor terrasgebruik tussen de verbinding van de valstop van Blocfor™ en het valbeveiligingssysteem 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 10 kN bedraagt of als dit verondersteld wordt.
- De valstoppen blocfor™ te gebruiken voor verticale hoeken die groter zijn dan 20°.
- 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® (figuur 2.c).
- De valstoppen blocfor™ te gebruiken als deze niet volledig is, als hij op voorhand gedemonteerd werd of als één van de onderdelen vervangen werd.
- De valstoppen blocfor™ horizontaal te gebruiken als de straal van de hoek kleiner is dan 0,5 mm of als er randvlekken aanwezig zijn.
- De valstoppen blocfor™ horizontaal te gebruiken als het verankerpunt zich onder de hoek bevindt.
- De valstoppen blocfor™ horizontaal te gebruiken als het verankerpunt zich op minder dan 3 m van de hoek bevindt.
- De valstoppen blocfor™ horizontaal te gebruiken als men zich meer dan 1,5 m moet verplaatsen aan beide uiteinden van de as van het verankerpunt.
- De valstoppen blocfor™ horizontaal te gebruiken als geen enkel specifiek reddingsplan werd opgesteld.

## 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: Dyneema.
- Riem: PES.
- Energieabsorptie: PA + PES.
- Rem: Cupro-aluminium + roestvrij staal.
- Carters: PA/ABS.
- Blokkeringonderdelen: Roestvrij en verzinkt staal.

## Gekoppelde uitrustingen

Valbeveiligingssysteem (EN 363):

- ☞ Verankerung (EN 795).
- ☞ Koppeling (EN 362).
- ☞ Valbeveiligingssysteem (EN 353-1/2 - EN 355 - 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 delicate 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 (scherpe kant, directe warmtebron, chemische producten, UV-stralen,...).

Figuur 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 SUDEUROPE 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 SUDEUROPE 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™ (figuur 1.k).
- 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 controles en herstellingen

Een jaarlijkse controle is noodzakelijk, maar in functie van de gebruiksfrequentie, de omgevingsomstandigheden, van de reglementering van het bedrijf of van het land van gebruik, kunnen deze controles frequenter zijn.

De periodieke controles moeten door een bevoegde persoon en in overeenstemming met de onderzoeksmethoden van de fabrikant uitgevoerd worden.

Controleer de leesbaarheid van de markering op het product tijdens de periodieke controle.

De valstop van Blocfor™ moet verplicht tenminste één keer per jaar door een bevoegd technicus worden gecontroleerd. Het opnieuw in dienst stellen van de valstop is de verantwoordelijkheid van de technicus en moet schriftelijk worden aangegeven.

Wanneer een valstop van Blocfor™ een val heeft gestopt, moet dit worden gecontroleerd door TRACTEL® SAS of door een erkend technicus van TRACTEL® SAS, waarbij strikt de demontage- en montage-instructies van de reparatie-handleiding moeten worden gerespecteerd.

## Levensduur van de valstoppen blocfor™

De levensduur van de valstop van Blocfor™ is 10 jaar vanaf de datum van fabricatie, onder voorbehoud dat deze volgens de strikte aanbevelingen van deze handleiding is gebruikt en is onderhouden. Wanneer deze periode van 10 jaar na de datum van fabricage verstreken is, en na een controle, kan alleen een bevoegd technicus het weer in dienst stellen.

NB: De kabels en riemen van de valstoppen blocfor™ hebben niet dezelfde levensduur als zij die hierboven wordt aangeraden, ze moeten vóór elk gebruik gecontroleerd worden en moeten vernietigd worden als ze de geringste gebreken vertonen.

NL

## Características técnicas

Modelo	B10 AES	B10 SR AES	B6 ESD	B5 ESD
Peso (kg)	4,86	4,75	2,22	2,17
Longitud del cable de acero galvanizado de Ø 4,2 mm (m)	12			
Longitud del cable de acero galvanizado de Ø 4,7 mm (m)	10			
Longitud del cable de acero inoxidable Ø 4,7 mm (m)	10			
Longitud del cable sintético Ø 5,5 mm (m)		10		
Longitud de la correa ancho 25 mm (m)			6	5
Fuerza de recuperación (N)	5 a 25	5 a 25	5 a 25	5 a 25
Fuerza de frenado (kN)	5	5	5	5
Distancia de frenado (mm))	800	800	800	800
Norma	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360
Uso horizontal con cabestro (réf. 035032)	OK	OK		
Uso horizontal sin cinta			OK	OK

## Instrucciones previas

- Antes de utilizar un anticaídas con retracción automática blocfor™, 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 blocfor™ 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 blocfor™ 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 blocfor™ 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 blocfor™ con cable de acero inoxidable y acero galvanizado y -35° y +50° para los anticaídas con retracción automática blocfor™ 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 blocfor™ 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 presión 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 (figuras 3.c - 3.e). Remítirse 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 blocfor™ 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 blocfor™ se debe utilizar exclusivamente para la protección de las personas contra las caídas de altura.
- El anticaídas con retracción automática blocfor™ se debe conectar a una estructura, de resistencia R superior o igual a 10 kN, por su conector. El usuario debe estar conectado al anticaídas con retracción automática blocfor™ por medio de la anilla D anticaídas de su arnés (figura 1.b), a través del conector de bloqueo automático situado en el extremo de la cinta del anticaídas con retracción automática blocfor™.
- El usuario debe limitar su desplazamiento a 20° vertical y horizontalmente (figuras 1.c y 1.d).
- El anticaídas con retracción automática blocfor™ debe estar protegido contra la introducción de productos en el interior del cárter (pintura, arena, barro, etc.).
- Límite de utilización (figura 1).
- La carga de utilización del anticaídas con retracción automática blocfor™ es de 100 kg.
- Temperatura de utilización:
  - 35°C a 50°C para el anticaídas con retracción automática blocfor™ con cable sintético o correa.
  - 35°C a 60°C para los anticaídas con retracción automática blocfor™ de cable de acero inoxidable y acero.

### Uso horizontal:

El anticaídas con retracción automática blocfor™ ha sido probado en uso horizontal según la ficha europea CNB/P/11.060 de Noviembre de 2009 según el tipo A sobre arista de radio 0,5 mm mínimo.

- Verificaciones antes de la utilización:  
Antes de toda utilización del anticaídas con retracción automática blocfor™, verificar que (figuras d y f):

- Si la arista es considerada cortante: radio de la arista inferior a 0,5 mm o presencia de rebabas; tomar todas las medidas necesarias para evitar la caída sobre la arista o colocar una protección sobre la arista.
- El punto de anclaje del anticaídas con retracción automática blocfor™ está situado a la misma altura o por encima de la arista.
- El ángulo formado por la correa en contacto con la arista si hay caída es por lo menos 90°.
- El punto de anclaje del anticaídas con retracción automática blocfor™ está situado a por lo menos 3 m de la arista.
- Para atenuar el riesgo de movimiento pendular, el desplazamiento del usuario está limitado a 1,50 m de ambos lados del eje del punto de anclaje.
- La altura libre debajo de los pies del usuario (H) (figura g) está definida por la siguiente fórmula:

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

donde  $H_p$  es la deflexión del punto de anclaje definida en el manual de utilización del punto de anclaje.

- La ausencia de todo tipo de obstáculo en la trayectoria de movimiento pendular durante una caída.
- Que un plan de salvamento específico ha sido implementado si se produce una caída.

**Observación:** El anticaídas con retracción automática blocfor™ en utilización sobre arista viva no ha sido probado junto con una línea de vida conforme a la EN 795 clase C.

### Aparatos de cable metálico o sintético:

Para la utilización de los aparatos anticaídas con retracción automática blocfor™ 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 blocfor™ 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 blocfor™ sin el cabestro en estructura tubular del diámetro superior a 45 mm (figura 1.e).

### Aparatos de correa:

Para la utilización de los aparatos anticaídas con retracción automática blocfor™ 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 blocfor™ AES:

En caso de caída, el mecanismo situado en el interior del anticaídas con retracción automática blocfor™ 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 blocfor™ 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 blocfor™ AES.

### Anticaídas con retracción automática blocfor™ ESD:

En caso de caída, el mecanismo situado en el interior del anticaídas con retracción automática blocfor™ 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 blocfor™ 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 blocfor™ ESD.

## Altura libre

La altura libre H (figura 1.g) es igual a la altura de caída con el anticaídas con retracción automática blocfor™: 2 metros + 1 metro de seguridad, es decir 3 metros. (Espacio libre bajo los pies del usuario).

## Contraindicaciones de utilización

Figura 2.

Está terminantemente prohibido:

- instalar o utilizar el anticaídas con retracción automática blocfor™ sin haber sido autorizado, formado y reconocido como competente para esto o, en su defecto, sin estar bajo la vigilancia de una persona autorizada, formada y reconocida como competente.
- utilizar el anticaídas con retracción automática blocfor™ si su marcado no es legible.
- instalar o utilizar el anticaídas con retracción automática blocfor™ que no ha sido objeto de las verificaciones previas.
- utilizar el anticaídas con retracción automática blocfor™ que no ha sido objeto de un control periódico desde hace menos de 12 meses, por un técnico que haya autorizado su reutilización por escrito.

- conectar el anticaídas con retracción automática blocfor™ 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 blocfor™ para cualquier otra aplicación que no sea la de sistema anticaída de personas de retorno automático.
- fijar el anticaídas con retracción automática blocfor™ por cualquier otro medio que no sea su punto de anclaje.
- utilizar el anticaídas con retracción automática blocfor™ más allá del período de vida útil definido en el párrafo: "Vida útil del anticaídas con retracción automática blocfor™".
- utilizar el anticaídas con retracción automática blocfor™ como protección anticaída de más de 1 persona.
- utilizar el anticaídas con retracción automática blocfor™ por una persona cuyo peso, incluyendo el peso del equipo, es superior a 100 kg.
- utilizar el anticaídas con retracción automática blocfor™ si este ha sufrido una caída de persona.
- utilizar el anticaídas con retracción automática blocfor™ como medio de suspensión o para la sujeción en el puesto de trabajo.
- utilizar el anticaídas con retracción automática blocfor™ en una atmósfera fuertemente corrosiva o explosiva.
- utilizar el anticaídas con retracción automática blocfor™ fuera de los intervalos de temperatura especificados en este manual.
- utilizar el anticaídas con retracción automática blocfor™ si la altura libre no es suficiente en caso de caída de la persona.
- utilizar el anticaídas con retracción automática blocfor™ si un obstáculo se encuentra en la trayectoria de la caída y en la trayectoria de movimiento pendular en caso de utilización en posición horizontal.
- utilizar el anticaídas con retracción automática blocfor™ si uno no está en plena forma física.
- utilizar el anticaídas con retracción automática blocfor™ si uno es una mujer encinta.
- utilizar el anticaídas con retracción automática blocfor™ si la función de seguridad de uno de los artículos asociados es afectada por la función de seguridad de otro artículo o interfiere con esta.
- utilizar el anticaídas con retracción automática blocfor™ si le cable o la correa corren peligro de estar en contacto con aristas vivas (figura 2.b).
- utilizar el anticaídas con retracción automática blocfor™ si el indicador de caída del conector M46 está activado (figura 2.d).
- soltar la cinta del anticaídas con retracción automática blocfor™ cuando esta no está completamente arrollada (figura 2.a).
- utilizar el anticaídas con retracción automática blocfor™ AES en horizontal sin haber intercalado el cabestro de correa para utilización en terraza entre el conector del anticaídas con retracción automática blocfor™ y el arnés de anticaídas del usuario para los aparatos con cable metálico o sintético.
- utilizar el anticaídas con retracción automática blocfor™ para asegurar una carga de material.
- amarrar el anticaídas con retracción automática blocfor™ en un punto de anclaje estructural cuya resistencia es inferior a 10 kN o supuesta como tal.
- utilizar el anticaídas con retracción automática blocfor™ para ángulos verticales superiores a 20°.
- utilizar la cinta del anticaídas con retracción automática blocfor™ como medio de eslingado.
- obstaculizar el alineamiento del anticaídas con retracción automática blocfor™ con respecto a la cinta.
- obstaculizar el desarrollo y el arrollamiento libre de la cinta del anticaídas con retracción automática blocfor™.
- proceder a operaciones de reparación o de mantenimiento del anticaídas con retracción automática blocfor™ sin haber sido formado y habilitado, por escrito, por Tractel® (figura 2.c).
- utilizar el anticaídas con retracción automática blocfor™ si no está completo, si ha sido desmontado previamente o si hay componentes que han sido reemplazados.

- utilizar el anticaídas con retracción automática blocfor™ en uso horizontal si el radio de la arista es inferior a 0,5 mm o si hay presencia de rebabas.
- utilizar el anticaídas con retracción automática blocfor™ en uso horizontal si el punto de anclaje se encuentra por debajo de la arista.
- utilizar el anticaídas con retracción automática blocfor™ en uso horizontal si el punto de anclaje se encuentra a menos de 3 m de la arista.
- utilizar el anticaídas con retracción automática blocfor™ en uso horizontal si uno debe desplazarse más de 1,5 m de ambos lados del eje del punto de anclaje.
- utilizar el anticaídas con retracción automática blocfor™ en uso horizontal si no se ha implementado un plan de salvamento específico.

## 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: Dyneema.
- 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 353-1/2 - EN 355 - EN 360).
- ☞ Un conectores (EN 362).
- ☞ Un arnés anticaídas (EN 361).

## Mantenimiento y almacenamiento

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

Si durante la utilización o el lavado se ha mojado un anticaídas con retracción automática blocfor™, se le debe dejar secar naturalmente a la sombra y lejos de cualquier fuente de calor. Durante el transporte y el almacenamiento, proteger el equipo en un embalaje resistente a la humedad contra cualquier peligro (borde cortante, 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 blocfor™ 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 nº 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 blocfor™ (figura 1.k).  
 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.

### Revisiones periódicas y reparaciones

Es necesaria una revisión anual, pero en función de la frecuencia de utilización, de las condiciones medioambientales y de la reglamentación de la empresa o del país de utilización, las verificaciones periódicas pueden ser más frecuentes.

Los exámenes periódicos deben ser realizados por una persona competente y respetando los modos operativos de examen del fabricante.

Verificar la legibilidad de la marcación en el producto durante el examen periódico.

El anticaídas con retracción automática blocfor™ debe ser obligatoriamente examinado como mínimo una vez al año por un técnico habilitado. La puesta en servicio es responsabilidad del técnico y debe informarse por escrito.

Cuando un anticaídas con retracción automática blocfor™ ha parado una caída, debe ser verificado por TRACTEL® SAS o por un técnico autorizado por TRACTEL® SAS, respetando escrupulosamente las instrucciones de desmontaje y de montaje del manual de reparación.

### Vida útil de los anticaídas con retracción automática blocfor™

La duración de vida del anticaídas con retracción automática blocfor™ es de 10 años a partir de su fecha de fabricación, bajo reserva de que se haya utilizado y mantenido según las estrictas recomendaciones del presente manual. Si este período de 10 años tras la fecha de fabricación ha sido superado, sólo un técnico habilitado y tras un control podrá autorizar su puesta en servicio.

NB: Los cables y las correas del anticaídas con retracción automática blocfor™ no están sometidos a la vida útil preconizada más arriba, estos deben ser verificados antes de toda utilización y deben ser destruidos si presentan el menor defecto.

## Specifiche tecniche

Modello	B10 AES	B10 SR AES	B6 ESD	B5 ESD
Peso (kg)	4,86	4,75	2,22	2,17
Lunghezza cavo acciaio zincato Ø 4,2 mm (m)	12			
Lunghezza cavo acciaio zincato Ø 4,7 mm (m)	10			
Lunghezza cavo acciaio Inox Ø 4,7 mm (m)	10			
Lunghezza cavo sintetico Ø 5,5 mm (m)		10		
Lunghezza fettuccia larghezza 25 mm (m)			6	5
Forza di richiamo (N)	5 a 25	5 a 25	5 a 25	5 a 25
Forza di frenata (kN)	5	5	5	5
Distanza di frenata (mm)	800	800	800	800
Norma	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360
Impiego orizzontale con cordino (ref. 035032)	OK	OK		
Impiego orizzontale senza cordino			OK	OK

### Prescrizioni prioritarie

- Prima di utilizzare un anticaduta a richiamo automatico blocfor™, 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 assicuratevi che l'altezza libera sia sufficiente.
- Il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ può essere utilizzato da una sola persona addestrata e competente, o sotto la sorveglianza di detta persona.
- Se un anticaduta a richiamo automatico blocfor™ 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 blocfor™ 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 blocfor™ con cavo inox e acciaio zincato e -35° e +50° per i anticaduta a richiamo automatico blocfor™ 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 blocfor™ 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 (figures 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):

- L'anticaduta a richiamo automatico blocfor™ 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).
- L'anticaduta a richiamo automatico blocfor™ deve essere utilizzato esclusivamente per la protezione delle persone contro le cadute dall'alto.
- L'anticaduta a richiamo automatico blocfor™ deve essere collegato ad una struttura, di resistenza R superiore o uguale a 10 kN, tramite il suo connettore. L'utilizzatore deve essere connesso all'anticaduta a richiamo automatico blocfor™ per mezzo del D anticaduta della sua imbracatura (figura 1.b), mediante il connettore a bloccaggio automatico situato all'estremità del cordino del anticaduta a richiamo automatico blocfor™.
- L'utilizzatore deve limitare il suo spostamento a 20° in verticale e in orizzontale (figura 1.c e 1.d).
- L'anticaduta a richiamo automatico blocfor™ deve essere protetto contro l'introduzione di elementi all'interno del carter (vernice, sabbia, fango...).
- Limite di utilizzo (figura 1).
- Il carico di utilizzo del anticaduta a richiamo automatico blocfor™ è di 100 kg.
- Temperatura d'impiego:
  - da -35°C a 50°C per il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ a cavo sintetico o fettuccia.
  - da -35°C a 60°C per il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ a cavo inox e acciaio.

### Uso orizzontale:

Il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ è stato testato in uso orizzontale secondo la scheda europea CNB/P/11.060 del Novembre 2009 secondo il tipo A su spigolo di raggio 0.5 mm minimo.

### Verifiche prima dell'utilizzo:

Prima di ciascun utilizzo del anticaduta a richiamo automatico blocfor™, verificare che (figura d e f):

- Se lo spigolo è considerato tagliente : raggio dello spigolo inferiore a 0,5 mm o presenza di sbavature, prendere tutte le precauzioni necessarie per evitare la caduta sullo spigolo o posizionare una protezione sullo stesso.
- Il punto di ancoraggio del anticaduta a richiamo automatico blocfor™ 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°.
- Il punto di ancoraggio del anticaduta a richiamo automatico blocfor™ sia situato ad almeno 3 m dallo spigolo.
- Per attenuare il rischio di effetto pendolo, lo spostamento dell'utilizzatore sia limitato a 1,50 m da una parte e dall'altra dell'asse del punto di ancoraggio.
- Il tirante d'aria sotto i piedi dell'utilizzatore (H) (figura g) sia definito dalla formula seguente:

$$H = 3 m + H_p$$

dove  $H_p$  è la deflessione del punto di ancoraggio definita nel manuale di utilizzo del punto di ancoraggio.

- 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:** Il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ in utilizzo su spigolo vivo non è stato testato in abbinamento a una linea di vita conforme all'EN 795 classe C.

### Apparecchi a cavo metallico o sintetico:

Per l'utilizzo degli apparecchi anticaduta a richiamo automatico blocfor™ 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 blocfor™ 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 blocfor™ senza cordino su struttura tubolare di diametro superiore a 45 mm (figura 1.e).

### Apparecchi a fettuccia:

Per l'utilizzo degli apparecchi anticaduta a richiamo automatico blocfor™ 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 blocfor™ AES:

In caso di caduta, il meccanismo situato all'interno del anticaduta a richiamo automatico blocfor™ 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 blocfor™ 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 blocfor™ AES.

### anticaduta a richiamo automatico blocfor™ ESD:

In caso di caduta, il meccanismo situato all'interno del anticaduta a richiamo automatico blocfor™ 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 blocfor™ 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 blocfor™ ESD.

## Tirante d'aria

Il tirante d'aria H (figura 1.g) è uguale all'altezza di caduta con il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ : 2 metri + 1 metro di sicurezza, cioè 3 metri. (Spazio libero sotto i piedi dell'utilizzatore).

## Contro indicazioni d'impiego

### Figura 2.

È severamente vietato :

- installare o utilizzare il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ 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 blocfor™ se la sua marcatura non è leggibile.
- installare o utilizzare il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ che non sia stato oggetto di verifiche preventive.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ 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 blocfor™ 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 blocfor™ per qualunque applicazione diversa da quella di anticaduta a richiamo automatico di persone.
- fissare il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ mediante qualsiasi altro mezzo diverso dal suo punto di ancoraggio.
- utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico blocfor™ oltre il periodo di durata definito al paragrafo: "Durata di vita dell'anticaduta a richiamo automatico blocfor™".
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ come protezione anticaduta per più di 1 persona.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ da una persona il cui peso, dispositivo compreso, sia superiore a 100 kg.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ se ha subito la caduta di una persona.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ come mezzo di sospensione o di trattenuta.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ in atmosfera fortemente corrosiva o esplosiva.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ al di fuori del campo di temperature specificate nel presente manuale.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ se il tirante d'aria non è sufficiente in caso di caduta della persona.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ se un ostacolo viene a trovarsi sulla traiettoria della caduta e sulla traiettoria di dondolamento in caso di utilizzo in orizzontale.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ se non si è in piena forma fisica.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ da donne in stato di gravidanza.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ se la funzione di sicurezza di uno degli articoli associati è compromessa dalla funzione di sicurezza di un altro componente o interferisce con quest'ultima.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ se il cavo o la fettuccia rischiano di entrare in contatto con spigoli vivi (figura 2.b).
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ se la spia di caduta del connettore M46 è attiva (figura 2.d).
- rilasciare il cordino del anticaduta a richiamo automatico blocfor™ quando questo non completamente avvolto (figura 2.a).
- utilizzare l'anticaduta a richiamo automatico blocfor™ AES in orizzontale senza avere inserito il cordino in fettuccia per utilizzo terrazza tra il connettore dell'anticaduta a richiamo automatico blocfor™ e l'imbracatura anticaduta dell'utilizzatore per gli apparecchi a cavo metallico o sintetico.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ per mettere in sicurezza un carico di materiale.
- agganciare il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ a un punto di ancoraggio strutturale la cui resistenza sia inferiore a 10 kN o supposta come tale.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ per angoli verticali superiori a 20°.
- utilizzare il cordino del anticaduta a richiamo automatico blocfor™ come mezzo d'imbracatura.
- ostacolare l'allineamento del anticaduta a richiamo automatico blocfor™ rispetto al cordino.
- ostacolare il libero arrotolamento e svolgimento del cordino del anticaduta a richiamo automatico blocfor™.
- procedere ad operazioni di riparazione o di manutenzione dell'anticaduta a richiamo automatico blocfor™ senza essere stato formato e abilitato, per iscritto, da Tractel® (figura 2.c).
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ se non è completo, se è stato precedentemente smontato o se alcuni componenti sono stati sostituiti.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ in uso orizzontale se il raggio dello spigolo è inferiore a 0,5 mm o se sono presenti delle sbavature.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ in uso orizzontale se il punto di ancoraggio è situato al di sotto dello spigolo.

- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ in uso orizzontale se il punto di ancoraggio è situato a meno di 3 m dallo spigolo.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ in uso orizzontale se ci deve spostare di più di 1,5 m da una parte e dall'altra dell'asse del punto di ancoraggio.
- utilizzare il anticaduta a richiamo automatico blocfor™ in uso orizzontale se non è stato predisposto un piano di salvataggio specifico.

## 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: Dyneema.
- Fettuccia: 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 353-1/2 - EN 355 - 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 (bordi taglienti, 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.

## Marchatura

L'etichetta di ogni cordino di connessione indica:

- a: il marchio commerciale : TRACTEL<sup>®</sup>,
- 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<sup>™</sup> (figura 1.k).
- 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 e riparazione

E' necessario effettuare una revisione annuale, tuttavia, in funzione della frequenza di utilizzo, delle condizioni ambientali e della regolamentazione dell'impresa o del paese di utilizzo, le verifiche periodiche possono essere più frequenti.

Gli esami periodici devono essere fatti da una persona competente e nel rispetto delle procedure di esame del costruttore.

Controllare la leggibilità della marcatura sul prodotto al momento della verifica periodica.

L'anticaduta a richiamo automatico blocfor<sup>™</sup> deve tassativamente essere ispezionato come minimo una volta all'anno da un tecnico abilitato. La rimessa in esercizio è responsabilità del tecnico e deve essere giustificata per iscritto. Quando un anticaduta a richiamo automatico blocfor<sup>™</sup> ha arrestato una caduta, deve essere verificato da TRACTEL<sup>®</sup> SAS o da un tecnico autorizzato da TRACTEL<sup>®</sup> SAS, rispettando scrupolosamente le istruzioni di smontaggio e rimontaggio del manuale di riparazione.

## Durata di vita dei blocfor<sup>™</sup>

La durata di vita dell'anticaduta a richiamo automatico blocfor<sup>™</sup> è di 10 anni a partire dalla data di fabbricazione, a condizione che sia stato utilizzato e controllato secondo le prescrizioni del presente manuale. Se questo periodo di 10 anni dalla data di fabbricazione è trascorso, solo un tecnico abilitato e dopo opportuna verifica potrà autorizzare la sua rimessa in esercizio.

NB : I cavi e le fettucce dell'anticaduta a richiamo automatico blocfor<sup>™</sup> non sono sottoposti alla durata di vita sopraindicata, devono essere verificate prima di ogni utilizzo e distrutte se presentano il minimo difetto.

## Especificações técnicas

Modello	B10 AES	B10 SR AES	B6 ESD	B5 ESD
Peso (kg)	4,86	4,75	2,22	2,17
Comprimento cabo aço galvanizado Ø 4,2 mm (m)	12			
Comprimento cabo aço galvanizado Ø 4,7 mm (m)	10			
Comprimento cabo aço Inox Ø 4,7 mm (m)	10			
Comprimento cabo sintético Ø 5,5 mm (m)		10		
Comprimento cinta largura 25 mm (m)			6	5
Força de chamada (N)	5 a 25	5 a 25	5 a 25	5 a 25
Força de travagem (kN)	5	5	5	5
Distância de travagem (mm)	800	800	800	800
Norma	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360
Uso horizontal com linga (ref. 035032)	OK	OK		
Uso horizontal sem linga			OK	OK

### Recomendações prioritárias

- Antes de utilizar um anti-queda com chamada automática blocfor™, 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 anti-queda com chamada automática blocfor™ só pode ser utilizado por uma pessoa formada e competente ou sob a vigilância de uma tal pessoa.
- Se um anti-queda com chamada automática blocfor™ não estiver em bom estado aparente ou se serviu para parar uma queda, todo o equipamento deve ser verificado pela Tractel® 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 anti-queda com chamada automática blocfor™ 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 autorizará 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 anti-quedas com chamada automática blocfor™ com cabo Inox e aço galvanizado e -35° e +50° para os anti-quedas com chamada automática blocfor™ 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 assemelhado, 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 anti-queda com chamada automática blocfor™ 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 correctamente e que o trabalho seja efectuado de modo a reduzir ao mínimo o risco de quedas assim como a altura das mesmas.
- Um arnês anti-queda é o único dispositivo de preensão 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 trajectória 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 protecção (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.d*).
- 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 anti-queda com chamada automática blocfor™ é um anti-queda com chamada automática, em conformidade com a norma EN 360. Este equipamento só pode ser utilizado por uma única pessoa equipada com um arnés de anti-queda (EN361).
- O anti-queda com chamada automática blocfor™ deve ser utilizado exclusivamente para a protecção de pessoas contra as quedas de altura.
- O anti-queda com chamada automática blocfor™ deve ser ligado a uma estrutura, de resistência R superior ou igual a 10 kN, por meio do mosquetão. O utilizador deve estar ligado ao anti-queda com chamada automática blocfor™ por meio do D anti-queda do arnés (figura 1.b), via o mosquetão com bloqueio automático situado na extremidade da linga do anti-queda com chamada automática blocfor™.
- O utilizador deve limitar o deslocamento a 20° vertical e horizontalmente (figuras 1.c e 1.d).
- O anti-queda com chamada automática blocfor™ deve estar protegido contra a introdução de produtos na caixa de protecção (tinta, areia, lama...).
- Limite de utilização (figura 1).
- A carga de utilização do anti-queda com chamada automática blocfor™ é de 100 kg.
- Temperatura de utilização:
  - 35°C a 50°C para o anti-queda com chamada automática blocfor™ com cabo sintético ou cinta.
  - 35°C a 60°C para o anti-queda com chamada automática blocfor™ com cabo inox e aço.

### Uso horizontal:

O anti-queda com chamada automática blocfor™ foi testado em uso horizontal nos termos da ficha europeia CNB/P/11.060 de Novembro de 2009 segundo o tipo A sobre aresta com um raio mínimo de 0,5 mm.

### Verificações antes da utilização:

Antes de qualquer utilização do anti-queda com chamada automática blocfor™, verificar se (figura d e f):

- Se a aresta for considerada cortante: raio da aresta inferior a 0,5 mm ou presença de rebarbas, tomar todas as disposições necessárias para evitar a queda sobre a aresta ou instalar uma protecção sobre a aresta.
- O ponto de amarração do anti-queda com chamada automática blocfor™ está situado à mesma altura ou acima da aresta.
- O ângulo formado pela linga em contacto com a aresta em caso de queda é de pelo menos 90°.
- O ponto de amarração do anti-queda com chamada automática blocfor™ situa-se a pelo menos 3 m da aresta.
- Para atenuar o risco de pêndulo, a deslocação do utilizador está limitada a 1,50 m de ambos os lados do eixo do ponto de amarração.
- A altura livre abaixo dos pés do utilizador (H) (figura g) é definida pela fórmula seguinte:
$$H = 3 m + Hp$$
sendo Hp a deflexão do ponto de amarração definida no manual de utilização do ponto de amarração.
- A ausência de qualquer tipo de obstáculo na trajectória de pêndulo por ocasião de uma queda.
- Está previsto um plano de salvamento específico em caso de queda.

**Nota:** O anti-queda com chamada automática blocfor™ em utilização sobre aresta viva não foi testado em combinação com uma linha de vida conforme à EN 795 classe C.

### Aparelhos com cabo metálico ou sintético:

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

Durante a utilização do anti-queda com chamada automática blocfor™ 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 anti-queda com chamada automática blocfor™ sem a linga em estrutura tubular de diâmetro superior a 45 mm (figura 1.e).

### Aparelhos com cinta:

Para a utilização dos anti-quedas com chamada automática blocfor™ com cinta na horizontal, não é necessário intercalar uma linga cinta largura 27 mm entre o mosquetão de extremidade do aparelho e o arnés de anti-queda do utilizador.

## Princípio de funcionamento

### Anti-queda com chamada automática blocfor™ AES:

No caso de queda, o mecanismo situado no interior do anti-queda com chamada automática blocfor™ bloqueia-se progressivamente graças ao sistema de travão de discos e a paragem da queda efectua-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 anti-queda com chamada automática blocfor™ 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 anti-queda com chamada automática blocfor™ AES.

### Anti-queda com chamada automática blocfor™ ESD:

No caso de queda, o mecanismo situado no interior do anti-queda com chamada automática blocfor™ bloqueia-se instantaneamente graças a um sistema de linguete e a paragem da queda efectua-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 anti-queda com chamada automática blocfor™ 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 anti-queda com chamada automática blocfor™ ESD.

## Altura livre

A altura livre H (figura 1.g) é igual à altura de queda com o anti-queda com chamada automática blocfor™: 2 metros + 1 metro de segurança, isto é 3 metros (Espaço livre abaixo dos pés do utilizador).

## Contra indicações de uso

Figura 2.

É estritamente proibido:

- instalar ou utilizar o anti-queda 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 anti-queda com chamada automática blocfor™ se a marcação não estiver legível.
- instalar ou utilizar o anti-queda com chamada automática blocfor™ que não foi submetido às verificações prévias.
- utilizar o anti-queda com chamada automática blocfor™ que não foi objecto de um controlo periódico, há menos de 12 meses, por um técnico que autorizou a reutilização por escrito.
- ligar o anti-queda 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 anti-queda com chamada automática blocfor™ para

qualquer outra aplicação além de anti-queda com chamada automática de pessoas.

- fixar o anti-queda com chamada automática blocfor™ por qualquer outro meio diferente do ponto de amarração.
- utilizar o anti-queda com chamada automática blocfor™ além do prazo de vida definido no parágrafo: "Vida útil do anti-queda com chamada automática blocfor™".
- utilizar o anti-queda com chamada automática blocfor™ como protecção anti-queda de mais de uma pessoa.
- utilizar o anti-queda com chamada automática blocfor™ por uma pessoa cujo peso, incluindo o equipamento é superior a 100 kg.
- utilizar o anti-queda com chamada automática blocfor™ se suportou uma queda de pessoa.
- utilizar o anti-queda com chamada automática blocfor™ como meio de suspensão ou para posicionamento no posto de trabalho.
- utilizar o anti-queda com chamada automática blocfor™ em atmosfera fortemente corrosiva ou explosiva.
- utilizar o anti-queda com chamada automática blocfor™ fora da gama de temperaturas indicadas neste manual.
- utilizar o anti-queda com chamada automática blocfor™ se a altura livre não é suficiente em caso de queda da pessoa.
- utilizar o anti-queda com chamada automática blocfor™ quando se encontra um obstáculo na trajectória da queda e na trajectória de pêndulo em caso de utilização em horizontal.
- utilizar o anti-queda com chamada automática blocfor™ quando não se está em plena forma física.
- utilizar o anti-queda com chamada automática blocfor™ por mulheres grávidas.
- utilizar o anti-queda com chamada automática blocfor™ se a função de segurança de um dos artigos associados está afectada pela função de segurança de outro artigo ou interfere com a segurança.
- utilizar o anti-queda com chamada automática blocfor™ se o cabo ou a cinta podem ficar em contacto com arestas vivas (figura 2.b).
- utilizar o anti-queda com chamada automática blocfor™ se o indicador de queda do mosquetão M46 está activado (figura 2.d).
- soltar a linga do anti-queda com chamada automática blocfor™ quando esta não está totalmente enrolada (figura 2.a).
- utilizar o anti-queda com chamada automática blocfor™ AES na horizontal sem ter intercalado a linga em cinta para utilização em terraço entre o mosquetão do anti-queda com chamada automática blocfor™ e o arnés de anti-queda do utilizador para os aparelhos com cabo metálico ou sintético.
- utilizar o anti-queda com chamada automática blocfor™ para tornar segura uma carga de material.
- amarrar o anti-queda com chamada automática blocfor™ a um ponto de amarração estrutural cuja resistência é inferior a 10 kN ou suposta como tal.
- utilizar o anti-queda com chamada automática blocfor™ para ângulos verticais superiores a 20°.
- utilizar a linga do anti-queda com chamada automática blocfor™ como meio de amarração de cargas.
- perturbar o alinhamento do anti-queda com chamada automática blocfor™ em relação à linga.
- perturbar o desenrolamento e o enrolamento livres da linga do anti-queda com chamada automática blocfor™.
- efectuar operações de reparação ou de manutenção do anti-queda com chamada automática blocfor™ sem ter sido formado e autorizado, por escrito, pela Tractel® (figura 2.c).
- utilizar o anti-queda com chamada automática blocfor™ se não estiver completo, se foi desmontado previamente ou se certos componentes foram substituídos.
- utilizar o anti-queda com chamada automática blocfor™ em uso horizontal se o raio da aresta é inferior a 0,5 mm ou se existirem rebarbas.
- utilizar o anti-queda com chamada automática blocfor™ em uso horizontal se o ponto de amarração está situado abaixo da aresta.

- utilizar o anti-queda com chamada automática blocfor™ em uso horizontal se o ponto de amarração está situado a menos de 3 m da aresta.
- utilizar o anti-queda com chamada automática blocfor™ em uso horizontal se for necessário deslocar-se de mais de 1,5 m de ambos os lados do eixo do ponto de amarração.
- utilizar o anti-queda com chamada automática blocfor™ em uso horizontal se não foi previsto um plano de salvamento específico.

## 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 anti-queda, consultar o manual do arnés de modo a utilizar o bom ponto de amarração assim como o método correcto para se fixar.

### ATENÇÃO

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

## Material

- Cabos: aço galvanizado ou aço Inox.
- Cabo sintético: Dyneema.
- Cinta: PES.
- Absorção de energia: PA + PES.
- Travão: Cobre alumínio e aço zincado.
- Caixas de protecção: 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 anti-queda (EN 353-1/2 - EN 355 - EN 360).
- ☞ Um mosquetão (EN 362).
- ☞ Um arnés de anti-queda (EN 361).

## Manutenção e armazenagem

Se um anti-queda com chamada automática blocfor™ estiver sujo, deve ser lavado com água limpa e fria, eventualmente com um detergente para têxteis delicados, utilizando uma escova sintética.

Durante a utilização ou a lavagem, se um anti-queda com chamada automática blocfor™ ficar molhado, é necessário deixá-lo secar naturalmente à sombra e afastado de qualquer fonte de calor.

Durante o transporte e a armazenagem, proteger o equipamento numa embalagem resistente à humidade contra qualquer perigo (arestas vivas, fonte de calor directo, 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 Directiva 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 anti-queda com chamada automática blocfor™ 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 nº 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 anti-queda com chamada automática blocfor™ (*figura 1.k*),
- 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 e reparação

É necessária uma revisão anual, mas consoante a frequência da utilização, as condições ambientais e a regulamentação da empresa ou do país de utilização, as verificações periódicas podem ser mais frequentes.

Os exames periódicos devem ser efectuados por uma pessoa competente e respeitando os modos operatórios de exame do fabricante.

Verificar a legibilidade da marcação no produto durante o exame periódico.

O anti-queda com chamada automática blocfor™ deve ser inspeccionado imperativamente pelo menos uma vez por ano, por um técnico autorizado. A reposição em serviço é da responsabilidade do técnico e deve ser notificada por escrito. Quando um anti-queda com chamada automática blocfor™ parou uma queda, deve ser verificado pela TRACTEL® SAS ou por um técnico autorizado pela TRACTEL® SAS, respeitando escrupulosamente as instruções de desmontagem e montagem do manual de reparação.

## Vida útil dos blocfor™

A vida útil do anti-queda com chamada automática blocfor™ é de 10 anos a contar da data de fabrico, com ressalva que tenha sido utilizado e conservado segundo as recomendações estritas deste manual. Se este período de 10 anos após a data de fabrico estiver ultrapassado, só um técnico autorizado poderá permitir a recolocação em serviço.

NB: Os cabos e as cintas do anti-queda com chamada automática blocfor™ não estão sujeitos ao prazo de vida supra indicado. Devem ser verificados antes de qualquer utilização e devem ser destruídos se apresentarem o menor defeito.

PT

**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

bloctor™ 20/30

bloctor™ 10

bloctor™ 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


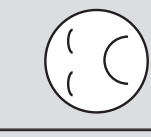
Promast

Electra

**feuille de contrôle - inspection sheet - kontrollkarte - controleblad - hoja de revisión - scheda di revisione - kontrolna - kontrolní listok - Δελτίο ελέγχου - kontrollskjema - kontrollblad - tarkastuslista - kontrolblad - karta kontrolna - kontrollный листок**

Type de produit Type of product Produktbezeichnung Produkttyp Tipo de producto Tipo di prodotto Τύπος προϊόντος Produkttype Produkttypi Tyyppi Тип изделия	Référence produit Product reference Codenummer Produktcode Referencia producto Riferimento prodotto Tipo de produto Κωδικός προϊόντος Produktreferanse Produktreferens Tuoteen viitenumero Produktnummer Tarkastusnumeri Hänetar produktuku	Numéro de série Serial number Seriennummer Numero de serie Numero di serie Κωδικός σειράς Seriennummer Seriennummer Seriennummer Numer serijnyj Hänetar serin	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 Имя пользователя
Date of fabrication Date of manufacture Herstellungsdatum Fabrikationsdatum Data di produzione Data de fabrica Ημερομηνία κατασκευής Fabrikationsdato Värktingsdatum Fabrikationsdato Data produktcji Дата производства	Date d'achat Date of purchase Kaufdatum Ankoopdatum Data di acquisto Data de compra Ημερομηνία αγοράς Kjøpsdato Ankoopdatum Ostędziwisko Kobzdato Дата покупки	Date de mise en service Date of first use Datum der Inbetriebnahme Datum ingebruikneming Data de messa in servizio Data de entrada em serviço Ημερομηνία θέσης σε λειτουργία Dato for bruk, første gang Käytön aloituspäivä Dato for ibrugtagning Data przezeżania do użyciu	

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

		Date Datum Datum Fecha Data Ημερομηνία Dato Päivämäärä Дата Data Data	Date du prochain examen/Date of next inspection/Datum der nächsten Prüfung/Datum der volgende controle/Next check date/inspezione/Date de próxima inspeção/Date de próxima examinação/Date for next examination/Ελέγχος για επόμενη φορά/Inspektionstid för nästa undersökning/Date na st. przego przegi du dan następnego przeglądu	Nom du contrôleur Name of inspector Name des Prüfers Naam van de controller Nome del controllore Όνομα του ελεγκτή Kontrollörens namn Besiktningens namn Tarkastajan nimi Kontrollörens namn Nazwisko kontrolującego cego	Visa Signature Unterschrift Gezien Firma Firma Visto Επίσημο Stämpel Huvudskrift Underskrift Pozwolenie Bica	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
Βάρος (kg)	4,86	4,75	2,22	2,17
Μήκος συρματόσχοινο από γαλβανισμένο χάλυβα Ø 4,2 mm (m)	12			
Μήκος συρματόσχοινο από γαλβανισμένο χάλυβα Ø 4,7 mm (m)	10			
Μήκος συρματόσχοινο από ανοξείδωτο χάλυβα Ø 4,7 mm (m)	10			
Μήκος συνθετικού σκοινιού Ø 5,5 mm (m)		10		
Μήκος μάντα πλάτους 25 mm			6	5
Δύναμη επαναφοράς (N)	5 έως 25	5 έως 25	5 έως 25	5 έως 25
Δύναμη πέδησης (kN)	5	5	5	5
Απόσταση πέδησης (mm)	800	800	800	800
Πρότυπο	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360
Οριζόντια χρήση με μάντα (ref. 035032)	OK	OK		
Οριζόντια χρήση χωρίς μάντα			OK	OK

### 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 κατά την 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 και ειδικευμένο 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 προέλευσής 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 συρματόσχοινο και γαλβανισμένο συρματόσχοινο και μεταξύ -35°C και +50°C για τα ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ με συνθετικό σκοινί ή μάντα. Αποφύγετε κάθε επαφή με αιχμηρές γωνίες, τραχιές επιφάνειες, χημικά προϊόντα.
- ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: Αν πρέπει να παραδώσετε τον εξοπλισμό σε κάποιον 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 ο 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 μειωμένο στο ελάχιστο ο κίνδυνος πτώσεων και το ύψος τους.
- Η ζώνη ασφαλείας είναι η μόνη διάταξη πιασίματος του σώματος που επιτρέπει να χρησιμοποιείται με εξοπλισμό προστασίας από πτώσεις.
- Σε έναν εξοπλισμό προστασίας από πτώσεις, είναι πρωταρχικής σημασίας να ελέγχεται ο ελεύθερος χώρος κάτω από το χρήστη στον τόπο εργασίας πριν από κάθε χρήση, έτσι ώστε σε περίπτωση πτώσης να μην υπάρχει κίνδυνος πρόσκρουσης με το έδαφος ούτε παρουσία εμπόδου 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 διατάσετε να απευθυνθείτε στην Tractel®.

### Συνθηκές χρήσης

Έλεγχος πριν τη χρήση (σχέδιο 3).

- Ελέγξτε την κατάσταση του μάντα σε όλο του το μήκος (σχέδιο 3.a):
  - το μεταλλικό συρματόσχοινο δεν πρέπει να παρουσιάζει ίχνη κάμψης, τριβής, διάβρωσης, κομμένα νήματα,
  - το συνθετικό σκοινί και ο μάντας δεν πρέπει να παρουσιάζουν ίχνη τριβής, ξεφτίσματος, καψίματος ή κοψίματος.
- Ελέγξτε πως ο μάντας μπλοκάρει όταν τον τραβάτε απότομα από την άκρη (σχέδιο 3.b) και πως τυλίγεται και ξετυλίγεται κανονικά σε όλο του το μήκος.
- Ελέγξτε την κατάσταση του 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 μάντα, αν είναι εξοπλισμένος με τέτοια, δεν πρέπει να είναι ορατή.
- Ελέγξτε την κατάσταση των σχετικών εξοπλισμών ζώνη και σύνδεσμοι (σχέδια 3.c - 3.e). Αναφερθείτε στις ξεχωριστές οδηγίες χρήσης του κάθε προϊόντος.
- Ελέγξτε το πλήρες σύστημα προστασίας από πτώσεις.

## Λειτουργία και περιγραφή

Συστάσεις χρήσης (σχέδιο 1):

- Το 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 ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά για την προστασία των ατόμων από τις πτώσεις από ύψος.
- Το ανακόπτης πτώσης επαναφέρ εν υ τύπ υ blocfor™ πρέπει να συνδεθεί σε μια δομή, αντοχής R ανώτερης ή ίσης με 10kN, μέσω του συνδέσμου του. ρήστης πρέπει να είναι συνδεδε έν ε τ ν ανακ πτ πτώσης επαναφέρ εν υ τύπ υ blocfor™ απ τ ν κρικ αντιπτωτικής προστασίας σ ή α τ ς D της ώνης τ υ (σ έδι 1.b), έσω τ υ συνδέσ υ αυτ α τ ς ασφάλισης π υ ρισκαί τ ακ ρ τ υ ι α τ α τ υ ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™.
- Ο χρήστης πρέπει να περιορίσει τη μετακίνησή του στις 20° κάτωτα και οριζόντια (σχεδία 1.c και 1.d).
- Το ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ πρέπει να προστατεύεται από τη διείσδυση προϊόντων στο εξωτερικό του κάρτερ (χρώμα, άμμος, λάσπη...).
- Περιορισμός χρήσης (σχέδιο 1):
- Το φορτίο λειτουργίας του ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ είναι 100 kg.
- Θερμοκρασία χρήσης:
  - 35°C έως 50°C για το ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ με συνθετικό σκοινί ή μάντα.
  - 35°C έως 60°C για το ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ με ανοξείδωτο και ατσάλινο συρματόσκοινο.

### Οριζόντια χρήση:

Το ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ έχει δοκιμαστεί σε οριζόντια χρήση, με βάση το ευρωπαϊκό δελτίο CNB/P/11.060 του Νοεμβρίου 2009, σύμφωνα με τον τύπο A, σε ακμή ελάχιστης ακτίνας 0,5 mm.

• Έλεγχος προ της χρήσης:

Πριν από τη χρήση του ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™, ελέγξτε ότι (σχέδιο d και f):

- Εάν η ακμή θεωρείται κοφτερή: ακτίνα της ακμής μικρότερη των 0,5 mm ή παρουσία γρεζιών, λάβετε όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε να αποφευχθεί η πτώση επάνω στην ακμή ή τοποθετήστε έναν προφυλακτήρα ακμής.
- Το σημείο αγκύρωσης του ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ βρίσκεται στο ίδιο ύψος ή πάνω από την ακμή.
- Η γωνία που θα σχηματιστεί από τον μάντα σε επαφή με την ακμή σε περίπτωση πτώσης είναι μικρότερη των 90°.
- Το σημείο αγκύρωσης του ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ βρίσκεται σε ελάχιστη απόσταση 3 m από την ακμή.
- Για να μειωθεί ό κίνδυνος αιώρησης, η μετακίνηση του χρήστη περιορίζεται στο 1,50 m από κάθε μεριά του άξονα του σημείου αγκύρωσης.
- Το ελεύθερο ύψος κάτω από τα πόδια του χρήστη (H) (σχέδιο g) ορίζεται με τον παρακάτω τύπο:

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

με  $H_p$  απόκλιση του σημείου αγκύρωσης που ορίζεται στο χειρίδιο χρήσης του σημείου αγκύρωσης.

- Δεν υπάρχει κανένα μηέδιο στη διαδρομή αιώρησης σε περίπτωση πτώσης.
- Έχει προβλεφθεί συγκεκριμένο σχέδιο διάσωσης σε περίπτωση πτώσης.

**Παρατήρηση:** Το ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ σε χρήση σε αιχμηρή ακμή δεν έχει δοκιμαστεί σε συνδυασμό με μια γραμμή ζωής σύμφωνα με το πρότυπο EN 795 κλάση C.

### Συσκευές με μεταλλικό ή συνθετικό σκοινί:

Για την οριζόντια χρήση των συσκευών ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™, είναι απαραίτητο να τοποθετήσετε μεταξυ του συνδέσμου του άκρου του συρματόσκοινο της συσκευής και της ζώνης ασφαλείας του

χρήστη, έναν επίπεδο μάντα πλάτους 27 mm, μήκους 2 m κωδ. 035032 (σχέδιο 1.f).

Κατά την οριζόντια χρήση του ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™, ελέγχετε ότι η διακοπή της πτώσης θα γίνει επάνω στον επίπεδο μάντα για χρήση σε ταράτσες που έχει μήκος 2 m.

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

### Συσκευές με μάντα:

Για την οριζόντια χρήση των συσκευών blocfor™ με μάντα, δεν απαιτείται να παρεμβάλει έναν επίπεδο μάντα 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 ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ μπλοκάρει προοδευτικά χάρη σε ένα σύστημα διοκόφρυνου, και η διακοπή της πτώσης πραγματοποιείται απαλά με τιμή διακοπής κατώτερη των 6 kN. Κατά την άνοδο ή/και κάθοδο του χρήστη ο μάντας διατηρείται τενωμένους 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 συρματόσκοινο έχει εξέλθει πλήρως από τη συσκευή ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ AES.

### ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ ESD:

Σε περίπτωση πτώσης, ο μηχανισμός που βρίσκεται μέσα στο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ μπλοκάρει άμεσα χάρη σε ένα σύστημα καστανίας και η διακοπή της πτώσης πραγματοποιείται απαλά χάρη στη λειτουργική αρχή του απορροφητή ενέργειας με μάντα σχοιμάτος και με τιμή διακοπής κάτω των 6 kN. Κατά την άνοδο ή/και κάθοδο του χρήστη ο μάντας διατηρείται τενωμένους 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 μάντας έχει εξέλθει πλήρως από τη συσκευή ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ ESD.

## Ελεύθερο ύψος

Το ελεύθερο ύψος H (σχέδιο 1.g) ισούται με το ύψος πτώσης με το ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™: 2 μέτρα + 1 μέτρο ασφαλείας, ήτοι 3 m (Ελεύθερος χώρος κάτω από τα πόδια του χρήστη).

## Αντενδείξεις χρήσης

σχέδιο 2.

Απαγορεύεται αυστηρά:

- η εγκατάσταση και η χρήση του ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ χωρίς να έχετε εξουσιοδοτηθεί, εκπαιδευτεί και κριθεί αρμόδιος ή αυτό ή ελλείψει αυτού, χωρίς να βρισκόσθε υπό την επίβλεψη ενός ατόμου εξουσιοδοτημένου, εκπαιδευμένου και αρμόδιου.
- η χρήση του ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ εάν η σημάση του δεν είναι ευανάγνωστη.
- η εγκατάσταση και η χρήση ενός ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ που δεν υπήρξε αντικείμενο προηγούμενου ελέγχου.
- η χρήση ενός ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ που δεν υπήρξε αντικείμενο περιοδικού ελέγχου, εδών και λιγότερο από 12 μήνες, από τεχνικό ο οποίος θα επιτρέψει γραπτώς την επαναχρησιμοποίηση του.
- η πένδση του ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ με ένα σημείο που δεν υπήρξε αντικείμενο

περιοδικού ελέγχου, εδώ και λιγότερο από 12 μήνες, από τεχνικό ο οποίος θα επιτρέψει γραπτώς την επαναχρησιμοποίηση 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™ πέρα από την περίοδο διάρκειας ζωής που ορίζεται 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 των 1 ατόμου.
- η χρήση του ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ από άτομο το βάρος του οποίου, μαζί με τον εξοπλισμό, ξεπερνά τα 100 kg.
- η χρήση του 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 συνδυασμένα στοιχεία του επηρεάζεται από τη λειτουργία ασφαλείας κάποιου άλλου στοιχείου ή παρεμβάλλεται σ' αυτήν.
- η χρήση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ εάν το σκονί ή ο μόντας κινδυνεύουν να έρθουν σε επαφή με αιχμηρά άκρα (σχέδιο 2.β).
- η χρήση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ εάν η ένδειξη πτώσης του συνδέσμου M46 είναι ενεργοποιημένη (σχέδιο 2.δ).
- η απελευθέρωση του μόντας του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ όταν αυτός δεν είναι εντελώς τυλιγμένος (σχέδιο 2.α).
- η οριζόντια χρήση του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ AES χωρίς να έχετε τοποθετήσει τον επίπεδο μόντα για χρήση σε παράταση μεταξύ του συνδέσμου του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ και της ζώνης ασφαλείας του χρήστη για τις συσκευές με μεταλλικό ή συνθετικό σκονί.
- 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 ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ υπό κάθετη γωνία μεγαλύτερη των 20°.
- η χρήση του μόντα 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 μόντα.
- να εμποδίζεται η ελεύθερη εκτύλιξη και περιέλιξη του μόντα 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.ο).

- η χρήση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ εάν δεν είναι πλήρες, εάν έχει αποσυρμολογηθεί προηγούμενως ή εάν έχουν αντικατασταθεί στοιχεία του.
- η χρήση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ σε οριζόντια χρήση εάν η ακτίνα της ακμής είναι κατώτερη των 0,5 mm ή εάν υπάρχουν γρέζια.
- η χρήση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ σε οριζόντια χρήση εάν το σημείο αγκύρωσης βρίσκεται κάτω από την ακμή.
- η χρήση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ σε οριζόντια χρήση εάν το σημείο αγκύρωσης βρίσκεται σε απόσταση κατώτερη των 3 m από την ακμή.
- η χρήση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ σε οριζόντια χρήση εάν πρέπει να γίνει μετακίνηση μεγαλύτερη του 1,5 m από κάθε μεριά του άξονα του σημείου αγκύρωσης.
- η χρήση του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ σε οριζόντια χρήση εάν δεν έχει προβλεφθεί συγκεκριμένο σχέδιο διάσωσης σε περίπτωση πτώσης.

## 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.

Ησύνδεση από το σημείο πρόσδεσης ή στη δομή πρέπει να γίνεται με σύνδεσμο EN 362.

Γιατη 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

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

## Υλικά

- Συρματόσκονα: γαλβανισμένος χάλυβας ή ανοξείδωτος χάλυβας.
- Συνθετικό σκονί: Dyneema.
- Ιμάντας: PES.
- Απορροφητής ενέργειας: PA + PES.
- Πέδη: Χαλκοαλουμίνιο και επιψευδαργυρωμένος χάλυβας.
- 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 353-1/2 - EN 355 - EN 360).

☞ Ένας σύνδεσμος άκρου (EN 362).

☞ Μια ζώνη ασφαλείας (EN 361).

## Συντήρηση και αποθήκευση

Αν ένα ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ είναι βρώμικο, πρέπει να πλυθεί με καθαρό και κρύο νερό ενδεχομένως με κάποιο απορρυπαντικό για ευπαθή υφάσματα, χρησιμοποιήστε συνθετική βούρτσα.

Αν κατά τη διάρκεια της χρήσης ή του πλυσίματος, το ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ βραχεί,

πρέπει να το αφήσετε να στεγνώσει φυσικά στη σκιά και μακριά από κάθε πηγή θερμότητας. Κατά τη μεταφορά και την αποθήκευση, προστατεύετε τον εξοπλισμό από κάθε κίνδυνο (αιχμηρά άκρα, άμεση πηγή θερμότητας, χημικά προϊόντα, UV, ...) με μία συσκευασία ανθεκτική στην υγρασία. σχέδιο 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 παρουσία, 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 APAVE SUDEUROPE 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: APAVE SUDEUROPE SAS - BP 193 - 13322 Marseille - France, με αριθμό αναγνώρισης 0082.

## Σήμανση

Η ετικέτα των ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου 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 B έλεγχος παραγωγής 0082.  
f: αριθμός παρτίδας,  
g: Τον σειριακό αριθμό, πχ: 11xxx συσκευή κατασκευασμένη το 2011 αναγράφεται στην ετικέτα του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ (σχέδιο 1.k).  
h: ένα εικονοσύμβολο που επισημαίνει πως πρέπει να διαβάσετε το εγχειρίδιο πριν τη χρήση,  
aa: Ημερομηνία επόμενου ελέγχου,  
ab: Ελάχιστη αντοχή του σημείου αγκύρωσης,  
ac: Επίπεδος μάντας για οριζόντια χρήση.

## Περιοδικοί έλεγχοι και επιδιορθώσεις

Ο ετήσιος έλεγχος είναι απαραίτητος, ωστόσο ανάλογα με τη συχνότητα της 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 αρμόδιο άτομο και τηρουμένων των διαδικασιών ελέγχου του κατασκευαστή.

Ελέγξτε την αναγνωσιμότητα της σήμανσης επάνω στο προϊόν κατά τον περιοδικό έλεγχο.

Ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ πρέπει απαραίτητως να ελέγχεται τουλάχιστον μια φορά το χρόνο από εξουσιοδοτημένο τεχνικό. Η διάθεση προς χρησιμοποίηση υπάγεται στην αρμοδιότητα του τεχνικού και πρέπει να κοινοποιηθεί γραπτώς.

Όταν ένας ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ έχει αποτρέψει πτώση, πρέπει να ελεγχθεί από την TRACTEL® SAS ή από εξουσιοδοτημένο από την TRACTEL® SAS τεχνικό, τηρώντας αυστηρά τις οδηγίες αποσυναρμολόγησης και επανασυναρμολόγησης του εγχειριδίου επιδιόρθωσης.

## Διάρκεια ζωής των blocfor™

Η διάρκεια ζωής του ανακόπτη πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ είναι 10 χρόνια από την ημερομηνία κατασκευής του, υπό την προϋπόθεση να χρησιμοποιηθεί και να συντηρηθεί τηρώντας αυστηρά τις συστάσεις του

παρόντος εγχειριδίου. Με τη λήξη αυτής της δεκαετούς περιόδου από την κατασκευή του, μόνο κάποιος εξουσιοδοτημένος τεχνικός θα μπορεί, κατόπιν ελέγχου, να επιτρέψει την επαναχρησιμοποίησή του.

Σημείωση: Τα σκοινιά και οι μάντες του ο ανακόπτης πτώσης επαναφερόμενου τύπου blocfor™ δεν υπάρχουν στην παραπάνω αναφερόμενη διάρκεια ζωής, πρέπει να ελέγχονται πριν από κάθε χρήση και να καταστρέφονται εάν παρουσιάζουν το παραμικρό ελάττωμα.

## Tekniske spesifikasjoner

Modell	B10 AES	B10 SR AES	B6 ESD	B5 ESD
Vekt (kg)	4,86	4,75	2,22	2,17
Lengde galvanisert stålkabel Ø 4.2 mm (m)	12			
Lengde galvanisert stålkabel Ø 4.7 mm (m)	10			
Lengde rustfri stålkabel Ø 4.7 mm (m)	10			
Lengde syntetisk kabel Ø 5.5 mm (m)		10		
Lengde stropp med bredde 25 mm (m)			6	5
Returkraft (N)	5 til 25	5 til 25	5 til 25	5 til 25
Bremsekraft (kN)	5	5	5	5
Bremsedistanse (mm)	800	800	800	800
Standard	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360
Horizontal bruk med stropp (ref. 035032)	OK	OK		
Horizontal bruk uten line			OK	OK

### Viktige instruksjoner

- Før blocfor™ fallsikring med automatisk rappell tas i bruk er det absolutt nødvendig å ha lest denne og tilleggsutstyrets 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.
- blocfor™ 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 blocfor™ fallsikring med automatisk rappell ikke ser ut til å være i god stand, eller hvis den har vært brukt til å stoppe et fall, må hele systemet kontrolleres av TRACTEL® 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 linen 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 originalemballasje.
- En blocfor™ 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 (blocfor™ fallsikring med automatisk rappell med kabel av rustfritt eller herdet stål) og mellom -35° og +50° (blocfor™ 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 materiellet til en lønsmottaker 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 må ikke brukes ut over sine bruksgrenser, eller i andre situasjoner enn det er forutsett for: jfr. "Funksjoner og beskrivelse".
- Det anbefales å tildele blocfor™ fallsikring med automatisk rappell personlig til hver bruker, særlig hvis brukerne er ansatte i firmaet.
- Før et fallstoppsystem etter standarden EN 363 tas i bruk, må brukeren forsikre seg om at alle komponenter er i god stand og fungerer som de skal: sikkerhetssystem, 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 fallstoppsystem er det ytterst viktig for sikkerheten å kontrollere det nødvendige rommet under brukeren på arbeidstedet før 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 brukers 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 nøl med å ta kontakt med TRACTEL®.

### Bruksbetingelser

Inspeksjon før bruk (*figur 3*).

- Kontroller at linen 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, opprevling, brannskader eller kutt.
- Sjekk at linen 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 deksleets stand (ingen deformeringer, at skruene er på plass...)
- Sjekk at koblingene er i god stand og fungerer riktig: ingen tegn på deformering, og riktig åpning, lukking og låsing. 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):

- blocfor™ 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).
- blocfor™ fallsikring med automatisk rappell må kun brukes til å beskytte personer mot fall i høyde.
- blocfor™ fallsikring med automatisk rappell må være festet til et fast punkt som via kroken tåler en motstand (R) på minst 10 kN. Brukeren må være koplet til blocfor™ fallsikring med automatisk rappell ved hjelp av D-fallsikringen på sikkerhetssele (figur 1.b), via koplingen med automatisk låsing på enden av blocfor™ fallsikring med automatisk rappell-linene.
- Brukeren må begrense forflytning til 20° vertikalt og horisontalt (figurene 1.c og 1.d).
- blocfor™ fallsikring med automatisk rappell må være beskyttet på en slik måte at ingen produkter kan komme inn i dekselet (maling, sand, søle...).
- Bruksbegrensning (figur 1).
- Brukslasten for blocfor™ fallsikring med automatisk rappell er på 100 kg.
- Brukstemperatur:
  - 35°C til 50°C for blocfor™ fallsikring med automatisk rappell med syntetisk kabel eller stropp.
  - 35°C til 60°C for blocfor™ fallsikring med automatisk rappell med kabel av rustfritt stål eller vanlig stål.

### Horisontal bruk:

blocfor™ fallsikring med automatisk rappell er blitt testet i horisontal bruk i samsvar med den europeiske CNB/P/11.060-metoden av november 2009 i henhold til type A, på kantradius på 0,5 mm minimum.

- Kontroller før bruk:

Før enhver bruk av blocfor™ fallsikring med automatisk rappell, kontroller at (figur d og f):

- Dersom kanten anses for å være skarp: kantradius mindre enn 0,5 mm eller ujevnheter, må alle nødvendige forholdsregler tas for å unngå fall på kanten, eller det må plasseres en beskyttelse på den.
- Forankringspunktet til blocfor™ fallsikring med automatisk rappell i samme høyde som eller over kanten.
- Vinkelen som linen utgjør i kontakt med kanten, i tilfelle fall, er på minst 90°.
- Forankringspunktet til blocfor™ fallsikring med automatisk rappell befinner seg minst 3 m fra kanten.
- For å minske risikoen for pendelbevegelser, kan ikke brukeren bevege seg mer enn 1,5 m til hver side for forankringspunktets akse.
- Den frie høyden under brukerens bein (H) (figur g) defineres med formelen under:

$$H = 3 m + H_p$$

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

- 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:** blocfor™ fallsikring med automatisk rappell er ikke blitt testet i bruk på en skarp kant sammen med en sikkerhetsline i overensstemmelse med EN 795 klasse C.

### Apparater med kabel i metall eller syntetisk kabel:

For horisontal bruk av blocfor™ fallsikring med automatisk rappell, er det svært viktig å sette inn en 27 mm bred og 2 m lang stroppline ref. 035032 (figur 1.f) mellom utgangskoplingen på apparatets kabel og brukerens fallsikring.

Ved horisontal bruk av blocfor™ 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 blocfor™ fallsikring med automatisk rappell uten stropp på rørstruktur med diameter på over 45 mm (figur 1.e).

### Apparater med stropp:

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

## Funksjonsprinsipp

### blocfor™ fallsikring med automatisk rappell AES:

Ved fall blokkerer mekanismen inne i blocfor™ 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 blocfor™ fallsikring med automatisk rappell AES utstyrt med et patentert sikkerhetssystem som garanterer at brukeren stoppes innenfor sikkerhetsbetingelsene, selv om fallet finner sted når kabelen er trukket fullstendig ut av blocfor™ fallsikring med automatisk rappell AES.

### blocfor™ fallsikring med automatisk rappell ESD:

Ved fall blokkerer mekanismen inne i blocfor™ 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 blocfor™ fallsikring med automatisk rappell ESD utstyrt med et patentert sikkerhetssystem som garanterer at brukeren stoppes innenfor sikkerhetsbetingelsene, selv om fallet finner sted når kabelen er trukket fullstendig ut av blocfor™ fallsikring med automatisk rappell ESD.

## Maksimalhøyde

Maksimalhøyden H (figur 1.g) er lik fallhøyden med blocfor™ fallsikring med automatisk rappell: 2 meter + 1 sikkerhetsmeter, dvs. 3 meter (Fritt rom under brukerens føtter).

## Kontraindikasjoner for bruk

### Figur 2.

Det er strengt forbudt å:

- installere eller bruke blocfor™ fallsikring med automatisk rappell uten å ha fått tillatelse, opplæring eller være kompetent til det, eller i mangel av ovennevnte, uten å være under oppsyn av en person som har tillatelse, opplæring eller er kompetent til det.
- bruke blocfor™ fallsikring med automatisk rappell dersom merkingen ikke er leselig.
- installere eller bruke blocfor™ fallsikring med automatisk rappell dersom det ikke er blitt kontrollert på forhånd.
- bruke blocfor™ fallsikring med automatisk rappell dersom det ikke har vært gjenstand for periodisk kontroll i løpet av de siste 12 månedene av en tekniker som har gitt sin skriftlige tillatelse til at apparatet kan tas i bruk igjen.
- kople blocfor™ 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.
- bruke blocfor™ fallsikring med automatisk rappell til annet enn en fallsikring for personer med automatisk rappell.
- feste blocfor™ fallsikring med automatisk rappell ved hjelp av andre midler enn dets forankringspunkt.
- bruke blocfor™ fallsikring med automatisk rappell ut over den levetiden som er definert i paragrafen: "Levetid for blocfor™ fallsikring med automatisk rappell".



- bruke blocfor™ fallsikring med automatisk rappell til å sikre fall for mer enn 1 person.
- bruke blocfor™ fallsikring med automatisk rappell til en person, hvis vekt pluss utstyrets vekt, overstiger 100 kg.
- bruke blocfor™ fallsikring med automatisk rappell dersom det har stanset et fall av en person.
- bruke blocfor™ fallsikring med automatisk rappell til å henge opp last eller til å holde en person i stilling på arbeidsstedet.
- bruke blocfor™ fallsikring med automatisk rappell i et sterkt korrosivt eller eksplosivt miljø.
- bruke blocfor™ fallsikring med automatisk rappell utenfor de temperaturområdene som er spesifisert i denne anvisningen.
- bruke blocfor™ fallsikring med automatisk rappell dersom den frie høyden ikke er tilstrekkelig i tilfelle personen faller.
- bruke blocfor™ fallsikring med automatisk rappell dersom det finnes en hindring i fallnets bane og i pendelbevegelsens bane i tilfelle horisontal bruk.
- bruke blocfor™ fallsikring med automatisk rappell dersom man ikke er i god fysisk form.
- bruke blocfor™ fallsikring med automatisk rappell dersom man er gravid.
- bruke blocfor™ fallsikring med automatisk rappell dersom sikkerhetsfunksjonen til et av de tilknyttede produktene blir berørt av sikkerhetsfunksjonen til et annet produkt eller dersom denne griper inn i dette.
- bruke blocfor™ fallsikring med automatisk rappell dersom det er en risiko for at kabelen eller stroppen kommer i kontakt med skarpe kanter (figur 2.b).
- bruke blocfor™ fallsikring med automatisk rappell dersom fallindikatoren til M46-koplingen er aktivert (figur 2.d).
- slippe linen til blocfor™ fallsikring med automatisk rappell dersom denne ikke er fullstendig opprullet (figur 2.a).
- bruke blocfor™ AES fallsikring med automatisk rappell horisontalt uten å ha satt inn stropplinen for bruk på terrasser mellom koplingen til blocfor™ fallsikring med automatisk rappell og brukerens fallsikringssele for apparater med metall- eller syntetisk kabel.
- bruke blocfor™ fallsikring med automatisk rappell til å sikre en materiallast.
- forankre blocfor™ fallsikring med automatisk rappell til et strukturelt forankringspunkt med en motstand på mindre enn 10 kN eller dersom det antas å være mindre enn det.
- bruke blocfor™ fallsikring med automatisk rappell til vertikale vinkler som er større enn 20°.
- bruke linen til blocfor™ fallsikring med automatisk rappell til stropping.
- sjenerer blocfor™ fallsikring med automatisk rappell-apparatets linjestilling i forhold til linen.
- sjenerer fri ut- og innrulling av linen til blocfor™ fallsikring med automatisk rappell.
- foreta reparasjoner eller vedlikeholdsoperasjoner på blocfor™ 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 blocfor™ fallsikring med automatisk rappell dersom den ikke er komplett, dersom den på forhånd er blitt demontert eller dersom det er blitt skiftet ut komponenter.
- bruke blocfor™ fallsikring med automatisk rappell horisontalt dersom kantradiusen er mindre enn 0,5 mm eller det finnes ujevnheter.
- bruke blocfor™ fallsikring med automatisk rappell horisontalt dersom forankringspunktet befinner seg under kanten.
- bruke blocfor™ fallsikring med automatisk rappell horisontalt dersom forankringspunktet befinner seg mindre enn 3 m fra kanten.
- bruke blocfor™ fallsikring med automatisk rappell horisontalt dersom man må bevege seg mer enn 1,5 m til hver side for forankringspunktets akse.
- bruke blocfor™ fallsikring med automatisk rappell horisontalt dersom det ikke er blitt opprettet en spesifikk redningsplan.

## 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 sikkerhetsseles 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.

## Materiale

- Kabler: herdet eller rustfritt stål.
- Syntetisk kabel: Dyneema.
- Stropp: PES.
- Falldemper: PA + PES.
- Brems: Cupro-aluminium og galvanisert stål.
- Dekslar: PA/ABS.
- Forankringsdeler: rustfritt stål og forsinket stål.

## Tilleggsutstyr

Fallstoppsystem (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 (skarpe kanter, 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 type-attesteringene "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: referansestandard 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™ (*figur 1.k*),
- h: et piktogram som betyr at bruksanvisningen må leses før bruk,
- aa: dato for neste kontroll,
- ab: minimumsmotstand i forankringspunktet,
- ac: stroppeline for horisontal bruk.

## Periodiske kontroller og reparasjoner

En årlig inspeksjon er nødvendig, men alt etter bruksfrekvens, miljøforhold, bedriftens regelverk og lovgivningen i brukslandet, kan de periodiske kontrollene foretas oftere.

De periodiske kontrollene må utføres av en kompetent person og i samsvar med fabrikantens egne fremgangsmåter for kontroll.

De periodiske inspeksjonene skal utføres av kompetent personale, i henhold til produsentens fremgangsmåter for inspeksjon.

Blocfor™ fallsikring med automatisk rappell må kontrolleres minst en gang i året av en kompetent tekniker. Det er teknikeren som har ansvaret for at utstyret kan tas i bruk igjen, og må gi sin skriftlige tillatelse til det.

Når en blocfor™ fallsikring med automatisk rappell har stanset et fall, må den kontrolleres av Tractel® S.A.S eller en tekniker som er godkjent av TRACTEL® SAS, samtidig som instruksene for demontering og montering som beskrives i reparasjonshåndboken blir nøye etterfulgt.

## Levetiden til blocfor™ fallsikring med automatisk rappell

Levetiden for blocfor™ fallsikring med automatisk rappell er på 10 år fra fabrikasjonsdatoen, med forbehold om normal bruk og vedlikehold innenfor rammen av de bruks- og vedlikeholdsanbefalingene som er nevnt i denne anvisningen. Dersom perioden på 10 år etter fabrikasjonsdato er omme, er det kun en kompetent tekniker som etter kontroll av utstyret, kan gi sin tillatelse til at det kan tas i bruk igjen.

NB! Blocfor™-kablene og –stroppene er ikke underlagt den anbefalte levetiden som nevnt ovenfor. De må kontrolleres før hver bruk, og kasseres dersom de viser tegn på den minste feil.

NO

## Tekniska uppgifter

Modell	B10 AES	B10 SR AES	B6 ESD	B5 ESD
Vikt (kg)	4,86	4,75	2,22	2,17
Längd, Ø 4,2 mm kabel i galvaniserat stål (m)	12			
Längd, Ø 4,7 mm kabel i galvaniserat stål (m)	10			
Längd, Ø 4,7 mm kabel i rostfritt stål (m)	10			
Längd, Ø 5,5 mm syntetkabel (m)		10		
Längd, 25 mm bred vävd lina (m)			6	5
Returkraft (N)	5 till 25	5 till 25	5 till 25	5 till 25
Bromskraft (kN)	5	5	5	5
Bromssträcka (mm)	800	800	800	800
Standard	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360
Horisontell användning med lina (ref. 035032)	OK	OK		
Horisontell användning utan lina			OK	OK

### 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 förhandsmedgivande. 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 tvksamhet 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 säkerhetssele 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 användarlands språk.

#### SÄRSKILDA TILLÄMPNINGAR

Kontakta TRACTEL® för alla särskilda tillämpningar.

### Användningsförhållanden

Kontroll före användning (figur 3):

- Kontrollera att hela linan är i gott skick (figur 3.a):
  - metallkabeln får inte ha märken av vikningar, 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 låser 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 ena ända får inte vara synlig om den är utrustad med: M46 (figur 3d).
- Kontrollera den tillhörande utrustningens skick: säkerhetssele och kopplingsanordningar (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):

- blocfor™ 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 blocfor™ med automatisk retur får endast användas för att förhindra fall från hög höjd.
- fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur ska kopplas till en struktur med hållfastheten R över eller lika med 10 kN, via sin kopplingsanordning. Användaren ska koppla sig till fallskyddsutrustningen blocfor™ med automatisk retur med hjälp av D-ringen på säkerhetssele (figur 1b), via kopplingsanordningen med självlysande funktion i fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk returslinans ändra.
- Användaren får inte förflytta sig mer än 20° vertikalt och horisontellt (figurerna 1c och 1d).
- fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur måste skyddas mot införande av ämnen inuti vevhuset (färg, sand, lera m.m.).
- Användningsbegränsning (figur 1):
- Den nominella tillåtna belastningen för fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur är 100 kg.
- Användningstemperatur:
  - 35°C till 50°C för fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur med syntetkabel eller vävd lina.
  - 35°C till 60°C för fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur med kabel i stål eller rostfritt stål.

### Horisontell användning:

fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur har provats för horisontell användning enligt EU-faktabladet CNB/P/11.060 från november 2009 för typ A, minst 0,5 mm kantradie.

- Kontroller före användning

Innan fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur används ska du kontrollera att (figurerna d och f):

- Om kanten betraktas som vass, dvs. en kantradie på mindre än 0,5 mm eller förekomst av märken; vidta alla nödvändiga åtgärder för att undvika fall mot kanten eller placera ett skydd på kanten.
  - Förankringspunkten för fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur sitter i samma höjd eller ovanför kanten.
  - Vinkeln som bildas av lina i kontakt med kanten vid ett fall är mindre än 90°.
  - Förankringspunkten för fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur sitter minst 3 m från kanten.
  - Förflyttningen av användaren begränsas till 1,50 m på vardera sidan om förankringspunktens axel för att dämpa risken för pendelrörelser.
  - Fallhöjden under användarens fötter (H) (figur g) fastställs med följande formel:
$$H = 3 m + H_p$$
där  $H_p$  är förankringspunktens avböjning enligt bruksanvisningen för förankringspunkten.
  - Att det inte förekommer hinder i pendelrörelsens bana vid ett fall.
  - Att en särskild räddningsplan har införts.
- Observera:** fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur har vid förekomst av skarpa kanter, inte provats i kombination med en livlina enligt EN 795 klass C.

### Anordningar med metallkabel eller syntetkabel:

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

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

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

### Anordningar med vävd lina:

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

## Funktionsprincip

### Fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur AES:

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

Dessutom är AES-fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur utrustade 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 blocfor™ med automatisk retur.

### Fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur ESD:

I händelse av fall låser sig mekanismen ögonblickligen inuti fallstoppet fallskyddsutrustning blocfor™ 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 lina sträckt genom automatisk åtdragning av lina.

Dessutom är fallstoppet fallskyddsutrustning blocfor™ 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 blocfor™ med automatisk retur ESD.

## Fallhöjd

Fallhöjden H (figur 1g) är lika med den fria höjden med fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur: 2 meter + 1 meter som säkerhetsfaktor, dvs 3 meter. (Fri höjd under användarens fötter).

## Förbjuden användning

Figur 2.

Det är strängt förbjudet att:

- installera eller använda fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur utan tillstånd, utbildning eller behörighet, i annat fall måste operatören arbeta under tillsyn av en behörig, utbildad och erkänt kompetent person,
- använda fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur om märkningen inte är läslig,
- installera eller använda fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur utan att det först har inspekterats,
- använda fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur utan att en tekniker har genomfört en periodisk kontroll under de senaste 12 månaderna, och gett sitt skriftliga tillstånd för fortsatt användning,
- 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,

- använda fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur för andra ändamål än som personligt fallskydd med automatisk retur,
- sätta fast fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur på annat sätt än i dess förankringspunkt,
- använda fallskyddsutrustningen blocfor™ med automatisk retur utöver den livslängd som fastställs i avsnittet: "Livslängd för fallskyddsutrustningen blocfor med automatisk retur",
- använda fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur som fallskyddsutrustning för mer än en person,
- använda fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur för en person som väger över 100 kg inklusive utrustning,
- använda fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur om det har stoppat ett fall,
- använda fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur som upphängningsanordning eller som stöd vid arbetsplatsen,
- använda fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur i en kraftigt korrosiv eller explosionsfarlig omgivning,
- använda fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur utanför de temperaturområden som anges i denna bruksanvisning,
- använda fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur om fallhöjden inte är tillräcklig,
- använda fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur om det finns ett hinder i falllets eller i pendelrörelsens bana vid horisontell användning,
- använda fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur utan att vara i god fysisk form,
- använda fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur om du är kvinna och gravid,
- använda fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur om en tillhörande komponents säkerhetsfunktion påverkas eller störs av en annan komponents säkerhetsfunktion,
- använda fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur om kabeln eller den vävda linan riskerar att komma i kontakt med skarpa kanter (*figur 2b*),
- använda fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur om fallskyddsindikatorn för kopplingsanordning M46 är aktiverad (*figur 2d*),
- släppa fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur lina innan den rullats in helt (*figur 2a*),
- använda fallskyddsutrustningen AES blocfor™ med automatisk retur horisontellt utan att ha stuktit 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,
- använda fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur för att säkra en materiallast,
- förankra fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur vid en förankringspunkt i en struktur vars hållfasthet understiger 10 kN eller antas göra det,
- använda fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur vid vertikala vinklar på över 20°,
- använda fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur för slingning,
- stora fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur anpassning till lina,
- stora upprullningen eller utrullningen av fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur lina,
- utföra reparationer eller underhåll av fallskyddsutrustningen blocfor™ med automatisk retur utan att ha utbildats och skriftligen erkänts behörig av TRACTEL® (*figur 2c*),
- använda fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur om den inte är komplett, om den har demonterats eller om komponenterna har bytts ut,
- använda fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur horisontellt om kantradien är mindre än 0,5 mm eller vid förekomst av märken,
- använda fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur horisontellt om förankringspunkten befinner sig under kanten,

- använda fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur horisontellt om förankringspunkten befinner sig på mindre än 3 m avstånd från kanten,
- använda fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur horisontellt om användaren måste förflytta sig över 1,5 m på vardera sidan om förankringspunktens axel,
- använda fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur horisontellt om en särskild räddningsplan inte har införts.

## Installation

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

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

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

### VARNING

Före och under användning måste du planera ett säkert och effektivt förarande 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: Dyneema.
- Våvd lina: 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 353-1/2 - EN 355 - 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. Tillsätt eventuellt ett tvättmedel för fintvätt. Använd en syntetisk borste. Om fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur blir blött vid användning eller rengöring, måste den lufttorka i skugga på avstånd från värmekällor.

Skydda utrustningen (mot skarpa kanter, direkta värmekällor, kemikalier, UV-strålar m.m.) med en hållbar, fuktållig 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", utfärdad 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 (*figur 1k*),
- h: en symbol som anger att bruksanvisningen måste läsas igenom före användning,
- aa: datum för nästa kontroll,
- ab: lägsta hållfasthet för förankringspunkten,
- ac: vävd lina för horisontell användning.

## Regelbundna kontroller och reparationer

En årlig besiktning krävs men de periodiska inspektionerna kan behöva göras oftare i förhållande till användningsfrekvens, miljöförhållanden, gällande bestämmelser i företaget eller i användningslandet.

De periodiska kontrollerna ska genomföras av en behörig person och enligt tillverkarens kontrollförfaranden.

Kontrollera att märkningen på produkten är läsbar vid den periodiska kontrollen.

Fallskyddsutrustningen blocfor™ med automatisk retur ska inspekteras minst två gånger per år av en behörig tekniker. Utrustningen kan tas i bruk igen först efter skriftligt godkännande av ansvarig tekniker.

När en fallskyddsutrustning blocfor med automatisk retur har stoppat ett fall, ska den kontrolleras av Tractel® SAS eller av en tekniker som auktoriserats av Tractel® SAS. Anvisningarna för demontering och montering i reparationshandboken ska följas noga.

## Livslängd för fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur

Livslängden för fallskyddsutrustningen blocfor™ med automatisk retur är 10 år från och med tillverkningsdatumet, med förbehåll för att den används och underhålls enligt rekommendationerna i denna handbok. När denna period på 10 år efter tillverkningsdatumet har löpt ut kan endast en behörig tekniker efter en kontroll godkänna att den tas i bruk igen.

Obs: Den livslängd som anges ovan gäller inte för kablar och de vävda remmarna till fallskyddsutrustning blocfor™ med automatisk retur. Dessa ska kontrolleras före varje användning och förstöras vid minsta fel.

## Tekniset spesifikaatiot

Malli	B10 AES	B10 SR AES	B6 ESD	B5 ESD
Paino (kg)	4,86	4,75	2,22	2,17
Galvanoidusta teräksestä valmistetun vaijerin pituus Ø 4,2 mm (m)	12			
Galvanoidusta teräksestä valmistetun vaijerin pituus Ø 4,7 mm (m)	10			
Ruostumattomasta teräksestä valmistetun vaijerin pituus Ø 4,7 mm (m)	10			
Synteettisen kaapelin pituus Ø 5,5 mm (m)		10		
Hihnan pituus leveys 25 mm (m)			6	5
Palautusvoima (N)	5 - 25	5 - 25	5 - 25	5 - 25
Jarrutusvoima (kN)	5	5	5	5
Jarrutusväli (mm)	800	800	800	800
Standardi	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360
Vaakasuora käyttö taljaköyden kanssa (ref. 035032)	OK	OK		
Käyttö vaakatasossa ilman taljahihna			OK	OK

## Etusijaiset ohjeet

- Ennen automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaitein 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. Lisäkappaleita toimitetaan tarvittaessa pyynnöstä.
- Ennen tämän turvamateriaalin käyttöä on mentävä sitä koskevaan koulutukseen. Tarkasta yhdistettyjen komponenttien (väljät, liittimet) kunto. Ja varmistaa, että väli maahan on riittävä.
- Automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaiteita ei saa käyttää kuin yksi pätevä ja koulutettu henkilö tai sitä saa käyttää tällaisen henkilön valvonnassa.
- Jos automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite ei ole silminnähden hyvässä käyttökunnossa tai jos se on pysähtynyt putoamisen, laitteen kokoonpano on annettava TRACTEL® S.A.S -yhtiön tai päteväen henkilön tarkastettavaksi, jotta järjestelmän käyttöle annetaan kirjallinen käyttöluupa. Suosittelemme, että tarkastat laitteen silmämääräisesti aina ennen käyttöä.
- Kaikki laitteisiin tehtävät muutokset ja lisäykset edellyttävät TRACTEL® SAS- yhtiön etukäteen antamaa kirjallista hyväksyntää. Varusteet tulee kuljettaa ja varustoida alkuperäispakkauksessaan.
- Automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite-laitteita, joita ei ole tarkistettu viimeisten 12 kuukauden kuluessa tai jotka ovat pysähtäneet putoamisen, ei saa käyttää, ne tulee hävittää tai antaa päteväen henkilön tarkistettavaksi, joka antaa kirjallisen kuvan jatkaa käyttöä.
- Nämä laitteet sopivat käytettäväksi ulkotyömailla lämpötilan vaihdellessa välillä -35°C ja +60°C, jos kyse on automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite, joka on varustettu ruostumattomasta teräksestä ja galvanoidusta teräksestä valmistetulla vaijerilla, ja välillä -35° ja +50°, jos kyse on synteettisen kaapelin tai hihna kanssa varustetusta automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaiteista. Vältä kosketusta terävien kulmien, 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 lääkärisi 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 kuvaus.

- On suositeltavaa antaa automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite 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. Asennettaessa laitetta paikoilleen sen turvatoiminnot eivät saa kärsiä.
- Käyttäjän turvallisuuden kannalta on välttämätöntä, että kiinnityslaitteet tai ankkurointipiste on asetettu oikein ja että työ voidaan tehdä siten, että putoamisvaara ja -korkeus ovat mahdollisimman pieniä.
- Putoamisenestovaljat 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 jälleennyjään tulee varustaa tuote seuraavilla seikoilla, jos se on ostettu muussa kuin sen ensimmäisessä kohdemaaassa: käyttöohje, hoito-ohjeet, ohjeet määräaikaistarkastuksia ja korjauksia varten, dokumenttien tulee olla laadittu tuotteen käyttömaan kielellä.

### ERIKOISSOVELLUTUKSET

Ota yhteys TRACTEL™iin kaikissa erikoissovellustapauksissa.

## Käyttöolosuhteet

arkastus ennen käyttöä (kuva 3).

- Tarkista hihna kunto koko pituudelta (kuva 3.a):
  - metallivaijerissa ei saa olla taipumia, hankaumia, katkenneita lankoja
  - synteettisessä kaapelissa tai hihnassa ei saa olla merkkejä hankauksesta, rispaantumisesta, palamisesta tai leikkaantumisesta.
- Varmista, että hihna lukkiintuu, kun sitä vedetään tiukasti koko pituudelta (kuva 3.b) ja että se kelautuu auki ja kiinni normaalilla tavalla koko pituudeltaan.
- Varmista kotolon kunto (ei vääntymiä, ruuvit ovat paikoillaan...).
- Varmista liittimien kunto ja toiminta: ei silminnähtäviä vääntymiä, avaus, sulkemien ja lukitus onnistuvat. Hihnan päässä olevassa kiinnittimessä ei putoamisenilmaisija saa olla näkyvissä, jos siinä sellainen on: M46 (kuva 3.d).
- Tarkista valjaiden ja liittimien ja niiden osien kunto (kuvat 3.c - 3.e). Katso kuntoin tuotteen omaa käyttöohjetta.
- Tarkista koko putoamisen pysäyttävän laitteen kunto.

## Käyttö ja kuvaus

Käyttösuosituksia (kuva 1):

- automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaite on putoamisenestolaite, jossa on automaattinen palautus, se täyttää normin EN 360. Tätä laitetta saa käyttää vain yksi henkilö, jolla on käytössä putoamisenestovaljaat (EN 361).
- automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaite saa käyttää yksinomaan henkilöiden putoamisen estämiseen.
- automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaite tulee liittää rakenteeseen liittimen avulla, kohteen kestävyys vähintään 10 kN. Käyttäjä tulee kytkeä automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaite -laitteeseen käyttäen valjaitensa putoamisenestojärjestelmää D (kuva 1.b) automaattisesti lukittuvan liittimen avulla, joka on automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaite-laitteen hinnan päässä.
- Käyttäjän on rajoitettava liikkuminen 20° pysty- ja vaakatasossa (kuvat 1.c ja 1.d).
- automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaite tulee suojata, jotta kotolon sisään ei pääse vieraita aineita (maalia, hiekkaa, mutaa...).
- Käyttörajoitus (kuva 1).
- automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaite-laitteen käyttökuorma on 100 kg.
- Käyttölämpötila:  
välillä -35°C ja 50°C syntettilinen kaapeli tai hihna automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaite -tuotteelle.  
välillä -35°C - 60°C automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaiteille, jossa on ruostumattomasta teräksestä valmistettu vaijeri.

### Vaakasuoja käyttö:

Automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaite on testattu vaakasuoressa käytössä noudattaen EU-lomaketta CNB/P/11.060 marraskuussa 2009 tyyppin A mukaan kulumalla, jonka minimisäde on 0,5.

- Tarkastukset ennen käyttöä:

Aina ennen automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaite-laitteen käyttöä on tarkastettava seuraavat seikat (kuva d ja f):

- Jos kulmaa pidetään leikkaavana/terävänä: kulmansäde on 0,5 mm tai siinä on purseita, on ryhdyttävä tarpeellisiin toimiin putoamisen välttämiseksi kulumalle tai kulumalle on laitettava suojaus.
- automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaite-laitteen ankkurointipiste sijaitsee samalla korkeudella tai kulman yläpuolella.
- Taljihahnan muodostama kulma kontaktissa kulman kanssa on ainakin 90° putoamistapauksessa.
- automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaite-laitteen ankkurointipiste sijaitsee ainakin 3 m:n päässä kulumasta.
- Jotta heiluntavaaraa vähennetään, käyttäjän liikkuminen on rajoitettu vain 1,50 m:iin ankkuroinnin akselin molemmin puolin.
- Maavara käyttäjän jalkojen alla (H) (kuva g) määritetään alla olevalla kaavalla:

$$H = 3 m + H_p$$

jossa H<sub>p</sub> on ankkurointipisteen taipuma, joka on määritetty ankkurointipisteen käyttöohjeessa.

- Heilunta- tai putoamismatkalta ei ole minkäänlaisia esteitä.
- Erytinen pelastussuunnitelma on laadittu putoamisen varalta.

**Huomautus:** automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaite ei ole testattu terävällä kulumalla yhdessä turvavaijerin kanssa noudattaen normia EN 795 luokka C.

**Laitteet, joissa on metallikaapeli tai syntettilinen kaapeli:**  
Kun automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaitekäytetään vaakasuoressa, laitteen vaijerin

pääliittimen ja käyttäjän putoamisenestovaljaiden väliin on ehdottomasti lisättävä taljihahna, jonka leveys on 27 mm ja pituus 2 m, viitenumero. 035032 (kuva 1.f).

Kun automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaitekäytetään vaakasuoressa, on varmistettava, että putoamisen pysäytys tapahtuu taljihahnan avulla, joka on tarkoitettu terassikäyttöön, hinnan pituus on 2 m. automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaite voi käyttää ilman taljakyötyä putkimaisessa rakenteessa, jonka halkaisija on yli 45 mm (kuva 1.e).

### Laitteet, joissa on hihna:

Jotta hinnalla varustettuja automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaite -laitteita voi käyttää vaakasuoressa, on ehdottomasti laitettava 27 mm levyinen taljihahna laitteen pään liittimen ja käyttäjän putoamisenestovaljaiden väliin.

## Käyttöperiaate

### Automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaite AES:

Putoamistapauksessa blocforin sisällä oleva mekanismi lukittuu asteittain levjarrujärjestelmän ansiosta ja putoamisen pysäytys tapahtuu pehmeästi, jarrutusarvon ollessa alle 6 kN. Käyttäjän noustessa tai laskeutuessa hänen hihnassa pysyy jännitettyä palautusjousen ansoista.

Lisäksi automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaite AES on varustettu patentoidulla turvajärjestelmällä, joka takaa käyttäjän putoamisen pysäytyksen turvallisesti, vaikka putoaminen tapahtuu vaijerin ollessa täysin kelaatunut auki automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaite AES -laitteesta.

### Automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaite ESD:

Putoamistapauksessa mekanismi automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaite -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, hihna pysyy jännitettyä jousen avulla.

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

## Maavara

Maavara H (kuva 1.g) vastaa putoamiskorkeutta automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaitein kanssa: 2 metriä + 1 metri turvavaraa, eli 3 metriä. (Vapaa tila käyttäjän jalkojen alla).

## Käytön vasta-aiheita

### Kuva 2.

On ehdottomasti kiellettyä:

- asentaa tai käyttää automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaiteilman valtuutusta, koulutusta tai muussa tapauksessa ilman valtuutetun, koulutetun ja pätevaksi todistetun henkilön valvontaa.
- käyttää automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaite, jos sen merkintöjä ei voi lukea.
- asentaa tai käyttää automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaite, jota ei ole tarkastettu etukäteen.
- käyttää automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaite, jota valtuutettu asentaja ei ole tarkastanut sääntöjen mukaisesti viimeisten 12 kuukauden aikana ja jolla tämmentä ei ole antanut kirjallista käyttö lupaa.



- kytkä automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite 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 varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite muissa käytöissä kuin automaattisella takaisinkelauksella varustettuna henkilöiden putoamisenestolaitteena.
- kiinnittää automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite muulla tavoin kuin sen ankkurointipisteeseen.
- käyttää automaattisella palautuksella varustettua blocfor™ -putoamisenestolaitetta käyttöään imeutumisen jälkeen, joka on määritetty kappaleessa: "Automaattisella palautuksella varustetun blocfor™ -putoamisenestolaitteen käyttöä".
- käyttää automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite putoamisenestolaitteena useammalle kuin 1 henkilöille.
- käyttää automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite henkilöillä, jonka paino varusteiden kanssa ylittää 100 kg.
- käyttää automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite, jos se on pysäyttänyt henkilön putoamisen.
- käyttää automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite ripustuslaitteena tai työpisteessä pysymiseen.
- käyttää automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite voimakkaasti syövyttävässä tai räjähdysriskissä ilmakehässä.
- käyttää automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite tällä käyttöohjeessa ilmoitettujen lämpötilarajojen ulkopuolella.
- käyttää le automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite, jos maavara on liian pieni henkilön pudotessa.
- käyttää le automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite, jos jokin este sijaitsee putoamismatkalla tai heiluntamatkalla vaakasuurassa käytössä.
- käyttää automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite, jos käyttäjä ei ole hyvässä fyysisessä kunnossa.
- käyttää automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite, jos käyttäjä on raskaana oleva nainen.
- käyttää automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite, jos jonkin oheislaitteen turvatoiminto kärsii toisen oheislaitteen turvatoiminnon takia.
- käyttää automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite, jos kaapeli tai hinna on vaarassa joutua kontaktiin terävien kulmien kanssa (kuva 2.b).
- käyttää automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite, jos putoamisen ilmaisimessa M46 on aktivoitunut (kuva 2.d).
- irrottaa taljihinna automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite, kun se ei ole kokonaan kelaunut (kuva 2.a).
- Käyttää automaattisella palautuksella varustettua blocfor™ AES -putoamisenestolaitetta vaakatasossa ilman väliille asennettua taljihinnaa teräskäyttöä varten, hinna tulee asentaa automaattisella palautuksella varustetun blocfor™ -putoamisenestolaitteen liittimen ja käyttäjän putoamisenestovaljaiden väliin metallivaijerilla tai synteettisellä vaijerilla varustetuissa laitteissa.
- käyttää automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite materiaalkuorman kiinnitykseen.
- kiinnittää blocfor™ ankkurointipisteeseen rakenteessa, jonka lujuus on alle 10 kN tai on syytä olettaa, että näin on laita.
- käyttää automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite, kun pystytason kulma on yli 20°.
- käyttää automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite nostoraksinna.
- estää blocfor™-tuotteen asentaminen oikeaan linjaan taljihinnan nähdän.

- estää du blocfor™-tuotteen taljihinnan kiertyminen vapaasti auki ja kiinni.
- tehdä automaattisella palautuksella varustetun blocfor™ -putoamisenestolaitteen korjas- tai huoltotöitä ilman koulutusta ja TRACTEL®-yhtiön antamaa kirjallista valtuutusta (kuva 2.c).
- käyttää automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite, jos se ei ole täydellinen, se on purettu tai sen osia on vaihdettu.
- käyttää le blocfor™ vaakasuurassa tasossa, jos kulman säde on alle 0,5 mm tai siinä on purkeita.
- käyttää le automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite vaakasuurassa tasossa, jos ankkurointipiste sijaitsee kulman alla.
- käyttää le automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite vaakasuurassa tasossa, jos ankkurointipiste sijaitsee alle 3 m:n päässä kulmasta.
- käyttää le automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite vaakasuurassa tasossa, jos on siirryttävä yli 1,5 m puoleen tai toiseen ankkurointipisteen akselin suunnassa.
- käyttää automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ -putoamisenestolaite vaakasuurassa tasossa, jos erityistä pelastussuunnitelmaa ei ole laadittu.

## Asentaminen

Mahdollisuuksien mukaan rakenneankkurointipisteen tulee olla käyttäjän yläpuolella. Ankkurointipisteen lujuuden 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 käyttöä tarkastetaan suunniteltava mahdolliset pelastustoimet tehokkaasti siten, että pelastus voi tapahtua alle 15 minuutissa. Tämän ajan jälkeen henkilö on kuolemanvaarassa.

## Materiaali

- Vaijerit: galvanoitua terästä tai ruostumatonta terästä.
- Synteettinen vaijeri: Dyneema.
- Hihna: PES.
- Energian absorboija: PA + PES.
- Jarru: alumiinikupari ja sinkitty teräs.
- Kotelo: PA/ABS.
- Kiinnityskappaleet: ruostumatonta teräs ja sinkitty teräs.

## Liitettävät varusteet

Putoamisenestojärjestelmä (EN 363):

- ☞ EN 795 Kiinnitys.
- ☞ Päätyliitin (EN 362).
- ☞ Putoamisenestojärjestelmä (EN 353-1/2 - EN 355 - 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 Blockfor 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 (terävät kulmat, suorat lämmönlähteet, kemialliset tuotteet, UV-säteily,...).

Kuva 4.

## Varusteen yhdenmukaisuus

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

- on joulukuussa 1989 annetun Euroopan direktiivin 89/686/EEC mukainen,
- on täysin samanlainen kuin E.P.I- henkilösuojain, joka on varustettu tyyppisertifikaatilla CE0082, jonka on 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: tavaramerkki: TRACTEL®,  
b: tavaranimike: esim.: B10 galvanoituua 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 (kuva 1.k),  
h: käsikirjan lukemista ennen käyttöä kehoitettava kuvake,  
aa: seuraavan tarkastuksen päivämäärä,  
ab: ankkurointipisteen minimilujuus,  
ac: hinnakotelo vaakatason käyttöön.

## Säännölliset tarkistukset ja korjaukset

Vuosittainen tarkistus on tarpeen, mutta käyttöiheyden, ympäristön olosuhteiden ja yrityksen ja käyttömaan säännösten perusteella määräaikaistarkistuksia voi tehdä useamminkin.

Pätevän henkilön on tehtävä määräaikaistarkistukset noudattaen valmistajan ohjeita.

Tarkista tuotteen merkintöjen luettavuus määräaikaistarkistusten yhteydessä.

Valtuutetun teknikon on tarkastettava vähintään kerran vuodessa automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaite. Laitteen käyttöönotto tapahtuu teknikon vastuulla ja käyttöönottolupa on annettava kirjallisesti.

Kun automaattisella palautuksella varustetun blocfor™ - putoamisenestolaite on pysäyttänyt putoamisen, se on annettava TRACTEL® SAS-yhtiön tai TRACTEL® SAS- yhtiön valtuuttaman teknikon tarkastettavaksi, tarkastuksessa on noudatettava tarkasti korjausoppaan purkamis- ja kokoonpano-ohjeita.

## Automaattisella palautuksella varustettu blocfor™ - putoamisenestolaite käyttöikä

Automaattisella palautuksella varustetun blocfor™ - putoamisenestolaitteen käyttöikä on 10 vuotta valmistuspäivämäärästä lukien sillä edellytyksellä, että laitetta käytetään ja hoidetaan tarkasti tämän oppaan määräysten mukaan. Jos tämä 10 vuoden jakso valmistuspäivän jälkeen on kulunut, vain valtuutettu tekniikko saa antaa luvan ottaa laitteen uudestaan käyttöön tarkastuksen jälkeen.

HUOM: yllä esitetty suositeltu käyttöikä ei koske blocfor™ - kaapeleita ja hihnoja. Ne täytyy tarkastaa aina ennen käyttöä ja ne on hävitettävä, jos niissä on pienintäkään vikaa.

FI

## Tekniske specifikationer

Model	B10 AES	B10 SR AES	B6 ESD	B5 ESD
Vægt (kg)	4,86	4,75	2,22	2,17
Længde galvaniseret stålwire Ø 4,2 mm (m)	12			
Længde galvaniseret stålwire Ø 4,7 mm (m)	10			
Længde wire i rustfrit stål Ø 4,7 mm (m)	10			
Længde syntetisk wire Ø 5,5 mm (m)		10		
Længde strop, bredde 25 mm (m)			6	5
Returkraft (N)	5 tot 25	5 tot 25	5 tot 25	5 tot 25
Bremsekraft (kN)	5	5	5	5
Bremseafstand (mm)	800	800	800	800
Standard	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360
Vandret brug med line (ref. 035032)	OK	OK		
Vandret brug uden line			OK	OK

### Generelle advarsler

- 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.
- Før dette sikkerhedsmateriel bruges er det strengt nødvendigt at have fulgt et kursus i brug af det. Kontroller de tilknyttede komponents tilstand (seletoj, forbindelsesled) og sikre sig at den fri højde er tilstrækkelig.
- 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.
- Hvis blocfor™ faldsikring med automatisk retur ikke er i tilsyneladende god stand eller hvis apparatet har standset et fald, skal hele udstyret kontrolleres af TRACTEL® 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.
- 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.
- Et blocfor™ faldsikring med automatisk retur, der ikke er blevet kontrolleret indenfor de sidste 12 måneder eller som har standset et styrt, må ikke bruges og skal enten destrueres eller kontrolleres af en kompetent person, der skal give skriftligt tilladelse til at bruge det.
- 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.
- VIGTIGT: Hvis dette udstyr betros til en lønmodtager eller lignende, skal De overholde gældende bestemmelser i arbejdslovgivningen.
- 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.
- Udstyrets begrænsning må ikke overskrides og det må ikke bruges i enhver anden situation end den, det er forudset til: jf. funktioner og beskrivelse.
- Det anbefales at betro et blocfor™ faldsikring med automatisk retur personligt til hver enkelt bruger, især hvis det drejer sig om lønmodtagere.
- Før brug af et system til standsning af styrt EN 363 skal brugeren kontrollere, at alle komponenterne fungerer korrekt: sikkerhedssystem, spærring m.v. Sikkerhedsfunktionerne må ikke være beskadigede under installationen.
- 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.
- Et styrtssikkert seletoj er det eneste beskyttelsesudstyr til kroppen, som det er tilladt at bruge i et system til standsning af styrt.
- Før hver brug er det væsentligt at kontrollere det frie rum under brugeren i et system til standsning af styrt på arbejdspladsen, således at der i tilfælde af styrt ikke er risiko for sammenstød med jorden eller forhindringer på styrtets bane.
- Hvis produktet sælges videre udenfor bestemmelseslandet, skal forhandleren af sikkerhedsårsager udlevere: brands-anvisning, 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 for brug (figur 3).

- Kontroller linsens tilstand over hele sin længde (figur 3.a):
  - metalwiren må ikke vise tegn på knæk, afskrabning, korrosion, overskærede 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 forbindelsesledet, der sidder for enden af linen, er udstyret med en styrtkontrol, må denne styrtkontrol ikke være synlig: M46 (figur 3.c).
- Kontroller de tilknyttede komponents tilstand, seletoj 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):

- blocfor™ faldsikring med automatisk retur er et styrtikkert udstyr med automatisk retur i overensstemmelse med standarden EN 360. Dette udstyr kan kun bruges af en enkelt person udstyret med styrtikkert seletøj (EN 361).
- blocfor™ faldsikring med automatisk retur må udelukkende bruges til at beskytte personer mod styrt.
- blocfor™ faldsikring med automatisk retur skal via sit forbindelsesled være forbundet med en struktur med en modstandskraft på  $R \geq 10\text{kN}$ . Brugeren skal være forbundet med blocfor™ faldsikring med automatisk retur ved hjælp D-ringen på sin faldsikringssele (figur 1.b) og forbindelsesledet med automatisk spærring, der sidder for enden af blocfor™ faldsikring med automatisk retur linen.
- Brugeren skal begrænse sine bevægelser til  $20^\circ$  lodret og vandret (figur 1.c og 1.d).
- blocfor™ faldsikring med automatisk retur skal beskyttes, således at der ikke kan komme produkter ind i huset (maling, sand, mudder osv.).
- Begrænsninger for brug (figur 1):
- blocfor™ faldsikring med automatisk retur har en brugsbelastning på 100 kg.
- Brugstemperatur:
  - $35^\circ\text{C}$  til  $50^\circ\text{C}$  for blocfor™ faldsikring med automatisk retur med syntetisk wire eller strop.
  - $35^\circ\text{C}$  til  $60^\circ\text{C}$  for blocfor™ faldsikring med automatisk retur med stålwire og wire i rustfrit stål.

### Vandret brug:

blocfor™ faldsikring med automatisk retur er blevet testet under vandret brug i henhold til det europæiske ark CNB/P/11.060 af november 2009 iht. type A over en kant med en hjørneradius på mindst 0,5 mm.

- Kontroller før brug:

Før blocfor™ faldsikring med automatisk retur tages i brug, skal man kontrollere (figur d og f):

- Hvis kanten anses for at være skarp: Hvis kantens hjørneradius er mindre end 0,5 mm eller hvis der findes ujævnheder, skal man tage alle de nødvendige forsigtighedsregler for at undgå et fald på kanten eller sætte en afskærmning op over kanten.
- Det punkt, hvor blocfor™ 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  $90^\circ$ .
- Det punkt, hvor blocfor™ faldsikring med automatisk retur skal forankres, er placeret mindst 3 m fra kanten.
- For at mindske risikoen for pendulbevægelser er brugerens bevægelser begrænset til 1,50 m på begge sider af forankringspunktets akse.
- Den frie højde under brugerens fødder (H) (figur g) er defineret ved formlen nedenfor:

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

hvor  $H_p$  er nedbøjningen ved forankringspunktet, som defineret i brugsvejledningen til forankringspunktet.

- 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:** Hvis blocfor™ faldsikring med automatisk retur bruges over en skarp kant, er den ikke blevet testet i kombination med en livline i overensstemmelse med EN 795 klasse C.

### Apparater med metalwire eller syntetisk wire:

Hvis blocfor™ 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 blocfor™ 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 blocfor™ faldsikring med automatisk retur uden line på en rørstruktur med en diameter på over 45 mm (figur 1.e).

### Apparater med strop:

Ved vandret brug af blocfor™ 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

### Blocfor™ faldsikring med automatisk retur AES:

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

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

### Blocfor™ faldsikring med automatisk retur ESD:

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

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

## Fri højde

Den frie højde H (figur 1.g) er lig med styrthøjden med blocfor™ faldsikring med automatisk retur: 2 meter + 1 meter for sikkerhed, dvs. 3 meter (Frit rum under brugerens fødder).

## Kontraindikationer for brug

### Figur 2

Det er strengt forbudt:

- at installere eller bruge blocfor™ faldsikring med automatisk retur uden at være autoriseret til det, trænet til det eller ansat for at være kompetent, eller, hvis dette ikke er muligt, uden at være under opsyn af en autoriseret, trænet og kompetent person.
- at bruge blocfor™ faldsikring med automatisk retur hvis mærkningen ikke er læselig.
- at installere eller bruge et blocfor™ faldsikring med automatisk retur, der ikke først er blevet kontrolleret.
- at bruge et blocfor™ faldsikring med automatisk retur, der ikke har været genstand for en periodisk kontrol i under 12 måneder af en tekniker, der har givet skriftlig tilladelse til at genbruge det.
- at tilkøbe et blocfor™ faldsikring med automatisk retur ved et punkt, der ikke har været genstand for en periodisk kontrol i under 12 måneder af en tekniker, der har givet skriftlig tilladelse til at genbruge det.
- at bruge et blocfor™ faldsikring med automatisk retur til enhver anden anvendelse end som en faldsikring med automatisk nedfiring.

DK

- at fastgøre blocfor™ faldsikring med automatisk retur med ethvert andet middel end apparatets forankringspunkt.
- at bruge blocfor™ faldsikringen med automatisk retur efter den anførte levetid i afsnittet: "Levetid for blocfor™ faldsikring med automatisk retur".
- at bruge blocfor™ faldsikring med automatisk retur som faldsikring til mere end 1 person.
- at bruge blocfor™ faldsikring med automatisk retur til en person, hvis vægt inklusiv udstyr er på over 100 kg.
- at bruge et blocfor™ faldsikring med automatisk retur, der har standstøt en persons fald.
- at bruge et blocfor™ faldsikring med automatisk retur som ophængningsmiddel eller til fastholdelse på arbejdsposten.
- at bruge blocfor™ faldsikring med automatisk retur i en meget ætsende eller eksplosiv atmosfære.
- at bruge blocfor™ faldsikring med automatisk retur uden for de temperaturområder, som er specificeret i denne manual.
- at bruge blocfor™ faldsikring med automatisk retur hvis den frie højde ikke er tilstrækkelig i tilfælde af et fald.
- at bruge blocfor™ faldsikring med automatisk retur hvis der findes en forhindring på faldets bane eller på pendulbevægelsernes bane i tilfælde af en vandret brug.
- at bruge blocfor™ faldsikring med automatisk retur, hvis man ikke er i god fysisk form.
- at bruge blocfor™ faldsikring med automatisk retur, hvis man er en gravid kvinde.
- at bruge blocfor™ faldsikring med automatisk retur, hvis sikkerhedsfunktionen på et af de tilknyttede elementer er påvirket eller forstyrret af sikkerhedsfunktionen på et andet element.
- at bruge blocfor™ faldsikring med automatisk retur hvis wiren eller stroppen risikerer at komme i kontakt med skarpe kanter (figur 2.b).
- at bruge blocfor™ faldsikring med automatisk retur, hvis faldindikatoren på forbindelsesledet M46 er aktiveret (figur 2.d).
- at slippe blocfor™ faldsikring med automatisk retur linen, inden den er rullet helt ind (figur 2.a).
- at bruge blocfor™ faldsikring med automatisk retur vandret, uden at have sat stroppen til brug på terrasse ind mellem blocfor™ faldsikring med automatisk retur forbindelsesledet og brugerens faldsikringssele til apparater med metalwire eller syntetisk wire.
- at bruge blocfor™ faldsikring med automatisk retur til at sikre en materiel last.
- at fastgøre blocfor™ faldsikring med automatisk retur ved et strukturelt forankringspunkt med en modstand på under 10 kN eller formodet som sådan.
- at bruge blocfor™ faldsikring med automatisk retur til lodrette vinkler på over 20°.
- at bruge blocfor™ faldsikring med automatisk retur linen som hejsetov.
- at hindre blocfor™ faldsikring med automatisk retur i at rette sig ind på lige linje med linen.
- at hindre blocfor™ faldsikring med automatisk retur linens fri udrulning og sammenrulning.
- at foretage reparationer på et blocfor™ 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 blocfor™ faldsikring med automatisk retur, hvis den ikke er komplet, hvis den er blevet adskilt eller hvis en af komponenterne er blevet udskiftet.
- at bruge blocfor™ faldsikring med automatisk retur til en vandret brug, hvis kantens hjørneradius er på under 0,5 mm eller hvis der findes uregelmæssigheder.
- at bruge blocfor™ faldsikring med automatisk retur til en vandret brug, hvis forankringspunktet befinder sig under kanten.
- at bruge blocfor™ faldsikring med automatisk retur til en vandret brug, hvis forankringspunktet befinder sig under 3 m fra kanten.

- at bruge blocfor™ faldsikring med automatisk retur til en vandret brug, hvis operatøren skal bevæge sig over 1,5 m til begge sider af forankringspunktets akse.
- at bruge blocfor™ faldsikring med automatisk retur til en vandret brug, hvis der ikke er blevet udarbejdet en redningsplan.

## 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 styrt sikret 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: Dyneema.
- Strop: PES.
- Energiabsorber: PA + PES.
- Bremse: Kobberaluminium og forzinket stål.
- Hus: PA/ABS.
- Dele til forankring: Rustfrit stål og forzinket stål.

## Tilknyttet udstyr

System til stansning af styrt (EN 363):

- ☞ Forankring (EN 795).
- ☞ Et forbindelsesled ved enden (EN 362).
- ☞ Et styrt sikret system (EN 353-1/2 - EN 3555 - EN 360).
- ☞ Et forbindelsesled (EN 362).
- ☞ Et styrt sikret 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 (skarpe kanter, 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/EOF 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 (*figur 1.k*),
- h: et piktogram der angiver, at brugsanvisningen skal læses før brug,
- aa: dato for næste kontrol,
- ab: forankringspunktets minimale modstand,
- ac: line strop til vandret brug.

## Periodisk kontrol og reparation

Et årligt syn er nødvendigt men afhængig af brugsfrekvensen og de klimatiske forhold samt virksomhedens eller brugslandets forskrifter, kan disse periodiske syn være mere hyppige.

Et periodisk syn skal foretages af en kompetent person under overholdelse af fabrikantens fremgangsmåder.

Under det periodiske syn skal det kontrolleres, at mærkningen på produktet er læseligt.

Det er strengt nødvendigt at få blocfor™ faldsikring med automatisk retur inspiceret mindst en gang om året af en autoriseret tekniker. Denne tekniker er ansvarlig for og skal give skriftlig tilladelse til genindsætning i drift.

Når en blocfor™ faldsikring med automatisk retur har standset et fald, skal den kontrolleres af TRACTEL® SAS eller en autoriseret TRACTEL® SAS tekniker, som nøje skal overholde anvisningerne vedrørende afmontering og montering i reparationsmanualen.

## blocfor™ faldsikring med automatisk retur levetid

Blocfor™ faldsikringen med automatisk retur har en levetid på 10 år fra fabriktionsdatoen, under forbehold af en anvendelse og en vedligeholdelse i nøje overensstemmelse med nærværende manual. Hvis denne 10-års periode efter fabriktionsdatoen er udløbet, kan kun en autoriseret tekniker sætte udstyret i drift igen efter kontrol.

NB: Den forudsatte levetid anført ovenfor gælder ikke for wirer og stropper til blocfor™ faldsikring med automatisk retur. Disse wirer skal kontrolleres før hver brug og destrueres, hvis de har den mindste fejl.

DK

## Dane techniczne

Model	B10 AES	B10 SR AES	B6 ESD	B5 ESD
Waga (kg)	4,86	4,75	2,22	2,17
Długość liny ze stali galwanizowanej Ø 4,2 mm (m)	12			
Długość liny ze stali galwanizowanej Ø 4,7 mm (m)	10			
Długość liny ze stali nierdzewnej Ø 4,7 mm (m)	10			
Długość liny ze stali syntetycznej Ø 5,5 mm (m)		10		
Długość pasa o szerokości 25 mm (m)			6	5
Siła zwijania (N)	5 do 25	5 do 25	5 do 25	5 do 25
Siła hamowania (kN)	5	5	5	5
Droga hamowania (mm)	800	800	800	800
Norma	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360
Zastosowanie poziome z linką (kod 035032)	OK	OK		
Zastosowanie poziome z linką			OK	OK

### Najważniejsze zasady bezpieczeństwa

- Ze względów bezpieczeństwa i w celu optymalnego wykorzystania możliwości urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ 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 (uprzęć, łączniki) i upewnij się, czy wysokość w świetle jest wystarczająca.
- Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ 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 blocfor™ 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 blocfor™ samohamowne nie może być używane, jeśli w ciągu ostatnich dwunastu miesięcy nie zostało poddane kontroli lub posłużyło 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 blocfor™ samohamowne z linką ze stali nierdzewnej i stali galwanizowanej), oraz między -35°C i +50°C (urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ samohamowne z linką ze stali syntetycznej lub pasem). Należy unikać kontaktu z ostrymi krawędziami, powierzchniami ściernymi, substancjami chemicznymi.
- WAŻNE:** jeśli powierzasz 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 w 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 blocfor™ samohamownego indywidualnie konkretnemu 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.
- Uprzęć zapobiegająca upadkom jest jedynym urządzeniem urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ do chwytania ciała dopuszczonym do stosowania w systemie zatrzymywania upadków.
- W systemie zatrzymywania upadków bardzo ważne jest każdo-dorazowe sprawdzenie wolnego miejsca pod użytkownika, 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, przerwanych żył;
  - linka ze stali syntetycznej lub pas nie mogą nosić żadnych śladów otarcia, postrzępienia, 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 - uprzęć, łączniki (*rysunki 3.c - 3.e*). Zapoznać się z osobnymi instrukcjami dołączonymi do każdego z produktów.
- Sprawdzić kompletny system zatrzymywania upadków.

## Funkcje i opis

### Zalecenia (rysunek 1):

- urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ samohamowne jest urządzeniem urządzeniem zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ zabezpieczającym przed upadkiem z wysokości z automatycznym zwijaniem powrotnym, zgodnym z normą EN 360. urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ to może być używane tylko przez jedną osobę wyposażoną w uprząż zapobiegającą upadkom (EN 361).
- urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ samohamowne może być używane wyłącznie do zabezpieczania osób przed upadkiem z wysokości.
- urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ samohamowne musi być połączone ze strukturą o wytrzymałości R większej lub równej 10 kN, za pomocą łącznika. Użytkownik musi być przypięty do urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ za pośrednictwem klamry w kształcie litery D swojej uprząży (rysunek 1.b) poprzez łącznik z blokadą automatyczną znajdującą się na zakończeniu łańcucha urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™.
- Użytkownik musi ograniczyć przemieszczanie się do 20° w pionie i w poziomie (rysunki 1.c i 1.d).
- urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ samohamowne musi być zabezpieczone przed przedostawaniem się różnych substancji (farb, piasku, błota...) do wnętrza obudowy.
- Zakres warunków użytkowania (rysunek 1):
- Obciążenie robocze urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ wynosi 100 kg.
- Temperatura użytkowania:
  - 35°C do 50°C dla urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ z linką ze stali syntetycznej lub pasem.
  - 35°C do 60°C - urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ samohamowne z linką ze stali lub stali nierdzewnej.

### Praca w poziomie:

urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ zostało przetestowane do użytku w konfiguracji poziomej zgodnie z kartą europejską CNB/PP/11.060 z listopada 2009 roku według typu A na krawędzi o promieniu minimum 0,5 mm.

### Weryfikacje przed użyciem:

Przed każdym użyciem sprzętu urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ należy upewnić się, czy (rysunek d i f):

- Jeżeli krawędź uznawana jest za tnącą: promień krawędzi jest mniejszy od 0,5 mm lub występują na niej zadry, należy zachować wszelkie możliwe środki ostrożności, aby uniknąć upadku na krawędź lub osłonić krawędź.
- Punkt kotwiczenia urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ znajduje się na tej samej wysokości lub powyżej krawędzi.
- Kąt tworzony przez łańcuch w kontakcie z krawędzią w razie upadku z wysokości wynosi co najmniej 90°.
- Punkt kotwiczenia urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ znajduje się w odległości co najmniej 3 m od krawędzi.
- W celu uniknięcia ryzyka wpadnięcia w ruch wahadłowy w razie upadku z wysokości, przemieszczanie się użytkownika ograniczone jest do 1,50 m w każdą stronę licząc od osi punktu kotwiczenia.
- Wysokość w świetle pod stopami użytkownika (H) (rysunek g) określana jest za pomocą następującego wzoru:  
$$H = 3 m + H_p$$
gdzie  $H_p$  oznacza ugięcie punktu kotwiczenia określone w dołączonej do niego instrukcji użytkownika.
- Brak jakichkolwiek przeszkód na drodze ruchu wahadłowego podczas upadku.
- Przewidziany został plan akcji ratunkowej w razie upadku z wysokości.

**Uwaga:** Użytkowanie urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ na ostrej krawędzi nie zostało przetestowane w kombinacji z linowym systemem asekuracyjnym zgodnym z normą EN 795 klasa C.

### Urządzenia z linki metalowej lub ze stali syntetycznej:

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

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

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

### Urządzenia z pasem:

Podczas użytkowania urządzeń zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ 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 zwijaniem linki blocfor™ AES:

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

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

### Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ ESD:

W razie upadku mechanizm umieszczony wewnątrz urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ 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 napięcie linki jest utrzymywane dzięki sprężynie powrotnej.

Ponadto urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ ESD wyposażone jest w system bezpieczeństwa gwarantujący bezpieczne zatrzymanie upadku użytkownika z wysokości, nawet jeśli upadek nastąpi przy całkowitym wysunięciu pasa z urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ ESD.

## Wysokość w świetle

Wysokość w świetle H wolna przestrzeń pod stopami użytkownika (rysunek 1.g) jest równa wysokości upadku z urządzeniem zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ samohamownym: 2 metry + 1 metr bezpieczeństwa, w sumie 3 metry.

## Przeciwwskazania

### Rysunek 2.

Surowo zabronione jest:

- instalowania lub użytkowania urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ bez zezwolenia, przeszkolenia lub bez nadzoru osoby upoważnionej.



- użytkownika urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™, jeśli jego oznaczenia są nieczytelne.
- instalowania lub użytkownika urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™, jeśli nie zostało ono poddane kontroli wstępnej.
- użytkownika urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™, 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 urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ 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.
- użytkownika urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ do jakichkolwiek innych zastosowań niż zapobieganie upadkom osób z wysokości.
- mocowania urządzeń zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ w jakikolwiek inny sposób niż do jego punktu kotwienia.
- stosowania urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ po przekroczeniu okresu przydatności określonej w rozdziale: „Trwałość urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™”.
- użytkownika urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ jako zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości dla więcej niż 1 osoby.
- użytkownika urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ przez osobę, której ciężar wraz ze sprzętem przekracza 100 kg.
- użytkownika urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™, jeśli brało udział w zatrzymaniu upadku z wysokości.
- użytkownika urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ jako sprzętu do podwieszania lub podtrzymywania na stanowisku pracy.
- użytkownika urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ w atmosferze silnie korozyjnej lub wybuchowej.
- użytkownika urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ w temperaturach wykraczających poza zakres określony w niniejszej instrukcji.
- użytkownika urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™, jeśli wysokość w świetle jest niewystarczająca w razie upadku użytkownika z wysokości.
- użytkownika urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™, jeśli na drodze upadku z wysokości lub na drodze ruchu wahadłowego w przypadku użytkownika w konfiguracji poziomej znajduje się jakakolwiek przeszkoda.
- użytkownika urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™, jeśli użytkownik nie jest w pełnej formie fizycznej.
- użytkownika urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™, przez kobiety w ciąży.
- użytkownika urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™, jeśli funkcja bezpieczeństwa jednego z urządzeń towarzyszących wpływa na funkcję bezpieczeństwa innego urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ lub z nią koliduje.
- użytkownika urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™, jeśli lina lub pas mogą dotknąć ostrych krawędzi (*rysunek 2.b*).
- użytkownika urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™, jeśli aktywowany jest wskaźnik upadku na łączniku M46 (*rysunek 2.d*).
- puszczenia łoży urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™, jeśli nie jest ona całkowicie zwinięta (*rysunek 2.a*).
- korzystania z urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ AES w położeniu poziomym bez zastosowania linki zabezpieczającej do pracy na platformie między urządzeniem zabezpieczającym przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ i uprzążą użytkownika, w przypadku urządzeń z linką stalową lub

syntetyczną.

- urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ do zabezpieczania ładunku.
- mocowania urządzeń zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ do konstrukcyjnego punktu kotwienia o wytrzymałości mniejszej niż 10 kN lub jeśli istnieje podejrzenie, że jest ona mniejsza.
- użytkownika urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ w przypadku, jeśli kąt w pionie przekracza 20°.
- użytkownika łoży urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ jako zawiesia.
- powodowania, że łoża nie jest wyrównana w stosunku do urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™.
- utrudniania swobodnego zwijania i rozwijania łoży urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™.
- wykonywania naprawy lub konserwacji urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™, nie posiadając pisemnego zaświadczenia o szkoleniu i upoważnieniu, wydanego przez firmę TRACTEL® (*rysunek 2.c*).
- użytkownika urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™, jeśli nie jest ono kompletne, jeśli zostało wcześniej zdemontowane lub jeśli wymieniane były jego elementy składowe.
- użytkownika urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ w konfiguracji poziomej, jeśli promień krawędzi jest mniejszy niż 0,5 mm lub jeśli na krawędzi występuje zadry.
- użytkownika urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ w konfiguracji poziomej, jeśli punkt kotwienia znajduje się poniżej krawędzi.
- użytkownika urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ w konfiguracji poziomej, jeśli punkt kotwienia znajduje się w odległości mniejszej niż 3 m od krawędzi.
- użytkownika urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ w konfiguracji poziomej, jeśli zachodzi konieczność przemieszczania się na odległość przekraczającą 1,5 m w dowolną stronę, licząc od osi punktu kotwienia.
- użytkownika urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ w konfiguracji poziomej, jeśli nie został przewidziany szczegółowy plan akcji ratunkowej w razie upadku 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

- Lina: stal galwanizowana lub stal nierdzewna.
- Lina syntetyczna: Dyneema.
- Pas: PES.
- Element wchłaniający energię: PA + PES.
- Hamulec: Brąz aluminiowy i stal ocynkowana.
- Obudowa: PA/ABS.
- Elementy łączące: Stal nierdzewna i stal ocynkowana.

## Wyposażenie 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 (ostre krawędzie, bezpośrednie źródła ciepła, substancje chemiczne, UV...).

Rysunek 4.

## Zgodno□□ sprz□tu

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” przeprowadzonych 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:

- Marka handlowa: TRACTEL®.
- nazwa produktu: np. B10 stal galwanizowana,
- Odpowiednia norma i rok jej wprowadzenia,
- Numer referencyjny produktu: np. 010642,
- Logo CE, a po nim numer nadany przez powiadomioną instytucję zgodnie z art. 11 B – kontrola produkcji - 0082,
- Numer partii,
- Numer serii, np.: 11xxxx urządzenie wyprodukowane w roku 2011 podany jest na etykiecie urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ (rysunek 1.k).
- Piktogram informujący o konieczności przeczytania instrukcji obsługi przed użyciem,
- aa. Data następnego przeglądu,
- ab. Minimalna wytrzymałość punktu kotwiczenia,
- ac. Lonża z taśmy do stosowania w poziomie.

## Przeglidy okresowe i naprawy

Konieczne są przeglądy roczne, ale zależnie od intensywności użytkowania, warunków otoczenia i przepisów obowiązujących w przedsiębiorstwie lub kraju, w którym sprzęt jest używany, przeglądy okresowe mogą być częstsze.

Kontrole okresowe muszą być przeprowadzane przez osobę kompetentną, z zachowaniem procedur kontrolnych zalecanych przez producenta.

Podczas przeglądu okresowego należy sprawdzić czytelność oznaczeń na produkcie.

Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ musi być kontrolowane co najmniej raz w roku przez wykwalifikowanego technika. Technik zobowiązany jest wydać pisemne dopuszczenie urządzenia do użytku.

Jeżeli urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ powstrzymało upadek, musi zostać skontrolowane przez firmę TRACTEL® SAS lub przez technika upoważnionego przez firmę TRACTEL® SAS, przestrzegając ściśle instrukcji demontażu i montażu zawartych w podręczniku naprawy.

## Okres użytkowania urządzenia zabezpieczające przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™

Trwałość urządzenia zabezpieczającego przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™ wynosi 10 lat licząc od daty produkcji, pod warunkiem że było stosowane i konserwowane zgodnie z zaleceniami niniejszej instrukcji. Po upływie okresu 10 lat od daty produkcji jedynie upoważniony technik, po przeprowadzeniu kontroli, może dopuścić urządzenie do użytku.

Uwaga: zalecany wyżej okres użytkowania nie dotyczy lin i pasów urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z automatycznym zwijaniem linki blocfor™. Ich stan musi być kontrolowany przed każdym użyciem. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek uszkodzeń liny muszą zostać zniszczone.

## Техническая спецификация

Модель	B10 AES	B10 SR AES	B6 ESD	B5 ESD
Вес (кг)	4,86	4,75	2,22	2,17
Длина стального оцинкованного троса Ø 4,2 мм (м)	12			
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 сердцевинной Ø 5,5 мм (м)		10		
Длина ремня шириной 25 мм (м)			6	5
Втяжная система (N)	5 до 25	5 до 25	5 до 25	5 до 25
Сила торможения (кН)	5	5	5	5
Расстояние торможения (мм)	800	800	800	800
Стандарт	EN 360	EN 360	EN 360	EN 360
Использование в горизонтальном положении с тросом (см. 035032)	OK	OK		
Использование в горизонтальном положении без троса			OK	OK

### Основные инструкции

- Для обеспечения безопасного и эффективного использования снаряжения перед началом использования стопорного механизма снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной 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 встроенной 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 встроенной 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 встроенной 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 встроенной втяжной системой с тросом из нерж. или из гальванизированной стали) или от -35° до +50° (стопорный механизм снаряжения blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой с тросом с синтетической сердцевинной 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 встроенной 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.a):
  - на металлическом тросе не должно быть сгибов, следов абразивного износа, коррозии или перерезанных проводов;
  - ни на тросе с синтетической сердцевинкой, 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.b) 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 открыты, закрыты и защелкнуты. Если расположенное на конце фала соединительное звено снабжено детектором падения, его не должно быть видно: M46 (рис. 3.d).
- Следует проверить состояние соединенных элементов привязных ремней и зажимов (рис. 3.c - 3.e). См. Инструкции к каждому из изделий.
- Необходимо полностью проверить систему остановки падений.

#### Функции и описание

Рекомендации по использованию (Рис. 1):

- Стопорный механизм снаряжение blocfor™ 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 blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой может быть использован только для защиты от падения с высоты.
- Стопорный механизм снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой должен быть прикреплен с помощью соединительного звена к структуре, сопротивление R которой больше или равно 10 кН. Пользователь соединен со стопорным механизмом снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной

втяжной системой с помощью D-образного кольца привязных ремней безопасности (рис. 1.b) посредством соединительного звена с автоматическим замком, расположенным на конце фала страховочного механизма снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой.

- Пользователю не следует передвигаться на более чем 20° по вертикали или горизонтали (рис. 1.c и 1.d).
- Необходимо следить за тем, чтобы внутрь картера стопорного механизма снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой не попадали различные инородные материалы (краска, песок, грязь).
- Ограничения при использовании: (рис. 1).
- Эксплуатационная нагрузка карабина снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой составляет 100 кг.
- Температура использования:
  - страховочный механизм снаряжение blocfor™ с тросом с синтетической сердцевинкой: от +35°C до 50°C.
  - страховочный механизм снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой с тросом с синтетической сердцевинкой или ремнем: от +35°C до 60°C.

#### Использование на горизонтальной поверхности:

Карабин снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой прошел испытания на использование в горизонтальном положении согласно европейскому стандарту CEN/P/11.060 от ноября 2009 г., тип А, на острых поверхностях шириной мин. 0,5 мм.

- Проверка перед началом использования:

Каждый раз перед началом использования карабина снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой, следует проверить следующие элементы (рис. d и f):

- Если край является острым: при ширине острого края менее 0,5 мм или при наличии неровного излома следует сделать все возможное, чтобы избежать удара об острый край при падении, или же закрыть его.
- Точка крепления карабина снаряжение blocfor™ 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°.
- Точка крепления карабина снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой должна находиться, как минимум, в 3 м от острого края.
- Во избежание опасности раскачивания, перемещение пользователя не должно превышать 1,5 м в каждую сторону по отношению к оси точки крепления.
- Воздушную тягу под ногами пользователя (H) (рис. g) можно рассчитать с помощью следующей формулы:
$$H = 3 м + Hр$$
Нр – отклонение от точки крепления, указанное в инструкции по использованию точки крепления.
- 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:** Использование карабина снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой при одновременном использовании страховочной системы, соответствующей EN 795, класс C, проверено не было.

#### **Снаряжение с металлическими или синтетическими тросами:**

При использовании снаряжение blocfor™ 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 blocfor™ 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 снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой без фала на трубчатой структуре диаметром более 45 мм (рис. 1.e).

#### **Снаряжение с ремнями:**

При использовании снаряжение blocfor™ 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 blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой AES:**

В случае падения механизм, расположенный внутри снаряжение blocfor™ 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 blocfor™ 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 снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой AES.

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

В случае падения механизм, расположенный внутри снаряжение blocfor™ 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 blocfor™ 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 снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой ESD.

### **Воздушная тяга**

Воздушная тяга H (рис. 1.g) равна высоте падения при использовании стопорного механизма снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой: 2 метра + 1 метр для страховки, итого 3 метра (свободное пространство под ногами пользователя).

### **Противопоказания к применению**

Рис. 2.

Категорически воспрещается:

- устанавливать или использовать le снаряжение blocfor™ 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 blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой, если маркировка стерта.
- устанавливать или использовать снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой, не прошедшее предварительную проверку.
- использовать снаряжение blocfor™ 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 blocfor™ 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 blocfor™ 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 blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой иным образом, чем в точках крепления.
- использовать снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой по истечении срока годности, указанного в параграфе: «Срок годности снаряжения blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой».
- использовать снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой для предотвращения падения более, чем 1 пользователем.
- использовать снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой, если вес пользователя вместе со снаряжением превышает 100 кг.
- использовать снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой, если снаряжение уже послужило для предотвращения падения пользователя.

- использовать снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой в качестве подвесного крепления на месте работы.
- использовать снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой во взрывоопасной или высоко коррозионной среде.
- использовать снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой при температуре, выходящей за пределы, указанные в данной инструкции.
- запрещается использовать карабин снаряжения blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой при недостаточной воздушной тяге в случае падения пользователя.
- запрещается использовать снаряжение blocfor™ 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 несовместимы.
- 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. 2.d).
- отпустить фал снаряжения 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 kN (или невозможно рассчитать).
- использовать снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой при углах более 20° в вертикальном направлении.
- использовать фал снаряжения 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 blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой, если карабин не укомплектован; если он ранее подвергся разборке, или если некоторые детали были заменены.
- использовать карабин снаряжения blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой в горизонтальной конфигурации, если режущая поверхность острого края меньше 0,5 мм, или при наличии неровного излома.
- использовать карабин снаряжения blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой в горизонтальной конфигурации, если точка крепления расположена ниже острого края.
- использовать карабин снаряжения blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой в горизонтальной конфигурации, если точка крепления расположена менее, чем в 3 м от острого края.
- использовать карабин снаряжения blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой в горизонтальной конфигурации, если есть необходимость перемещаться на более, чем 1,5, в каждую сторону по отношению к оси точки крепления.
- использовать снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой в горизонтальной конфигурации, если не был предусмотрен конкретный спасательный план на случай падения.

## 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: Дулепта.
- Ремень: полиэфир-сульфон.
- Абсорбер энергии: ПА+полиэфир-сульфон.
- Тормоз: сплав меди и алюминия и оцинкованной стали.
- Картеры: ПА/АБС.
- Якоря: нержавеющая и оцинкованная сталь.

## Дополнительное оборудование

Система остановки 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 намочило, его следует высушить в тени, без использования сушилки и вдали от источников нагрева.

При транспортировке и хранении в предохраняющей от влаги упаковке снаряжение следует защитить от возможных повреждений (соприкосновения с острыми краями, 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:

- a. Торговый знак: TRACTEL®,
- b. Наименование изделия: напр.: B10 из гальванизированной стали,
- c. Номер каталога с указанием года,
- d. Номер изделия: напр., 010642,
- e. Логотип «СЕ», за которым следует номер уведомленной организации, ст. 11 В контроль производства 0082,
- f. номер партии,

g. Номер серии, напр.: 11xxxx снаряжение изготовлено в 2011 г.; указано на этикетке снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой (рис. 1.к).

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 и починка

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.

В ходе периодической проверки необходимо проконтролировать четкость маркировки на изделии.

Снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой обязательно должно контролироваться лицензированным технологом, как минимум, один раз в год. Технологу несет ответственность за повторный ввод снаряжения в эксплуатацию, который он должен засвидетельствовать в письменном виде.

Если снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой было использовано для предотвращения падения, оно должно быть проверено в компании TRACTEL® SAS или лицензированным технологом TRACTEL® SAS при условии тщательного соблюдения инструкций по демонтажу и повторной сборке, указанных в паспорте по ремонту.

## Срок службы снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой

Срок годности снаряжения blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой составляет 10 лет со дня производства, при условии, что использование снаряжения и уход за ним осуществлялись строго в соответствии с данной инструкцией. По истечении 10 лет со дня производства необходимо разрешение лицензированного технолога, осуществившего необходимый контроль, для повторного ввода снаряжения в эксплуатацию.

Примечание: На тросы и ремни снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой не распространяется срок службы, указанный выше, не применим к тросам снаряжение blocfor™ для защиты от падения со встроенной втяжной системой - их следует проверять каждый раз перед началом использования и необходимо уничтожить при обнаружении малейшего дефекта.

**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 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**

Al. Jerozolimskie 56c  
PL-00-803 Warszawa  
T : +48/60 902 06 07 - Fax : +48/22 300 15 59

**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  
T : +7 915 00 222 45 – Fax : +7 495 589 3932