

stopfor B, K, S, A, AP, P- EN 353-2

Instructions d'emploi et d'entretien	Français	F
Operating and maintenance instructions	English	GB
Gebrauchs - undWartungsanleitung	Deutsch	D
Instructies voor gebruik en onderhoud	Nederlands	NL
Manual de empleo y de mantenimiento	Español	E
Istruzioni per l'uso e la manutenzione	Italiano	I
Instruções de uso e de manutenção	Português	P
Οδηγίες χρήσης και συντήρησης	Ελληνικά	GR
Vedlikeholds- og bruksanvisning	Norsk	N
Instruktionsbok för användning och underhåll	Svenska	S
Käyttö- ja huoltokäsikirja	Suomi	FIN
Brugs- og vedligeholdelsesvejledning	Dansk	DK
Instrukcja obsługi i konserwacji	Polski	PL
Инструкции по использованию и техническому обслуживанию	Русский	RUS

Antichute mobile sur support d'assurance flexible

Fall arrester including a flexible anchor line

Mitlaufendes Auffanggerät an beweglicher Führung

Meelopende valbeveiliging op flexibele ankerlijn

Sistema anticaídas móvil en línea de anclaje flexible

Anticaduta mobile su supporto di ancoraggio flessibile

Anti-queda móvel em suporte de ancoragem flexível

Κινητό σύστημα προστασίας από πτώσεις σε ευκαμπτό στηρίγμα προσδεσης

Mobil fallstopp på fleksibelt sikringstau

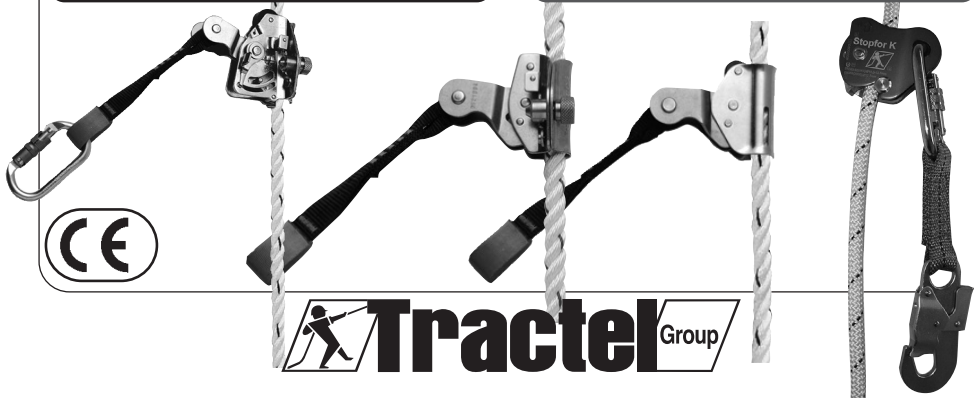
Rörlig fallbroms på flexibel säkerhetslina

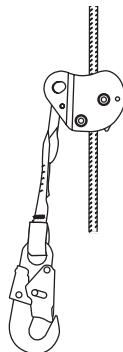
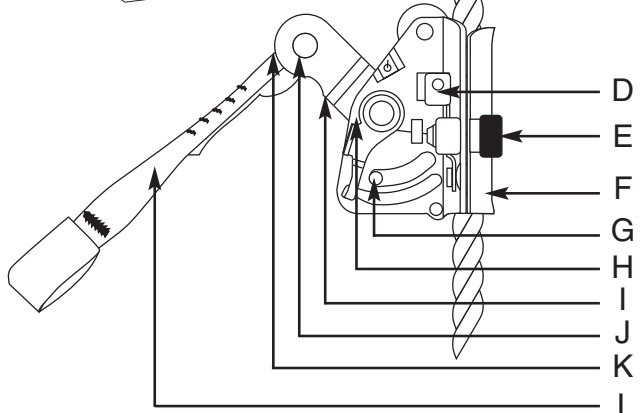
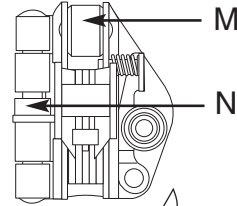
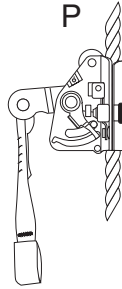
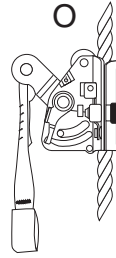
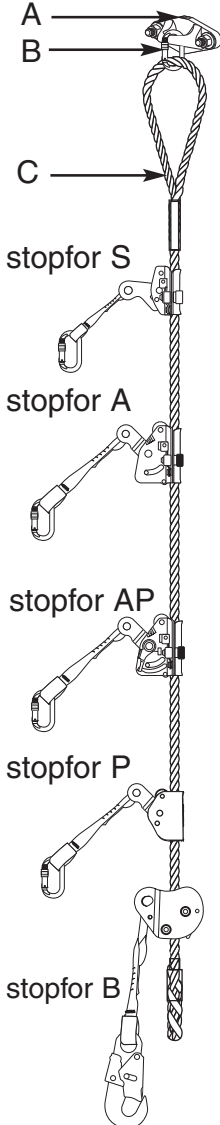
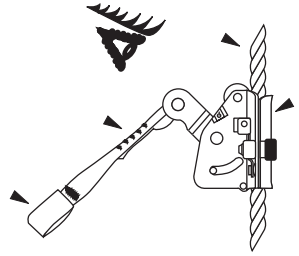
Joustavalla varmuuspitimellä varustettu liukuva putoamisenestolaite

Bevægeligt styrsikkert apparat på fleksibel sikringsanordning

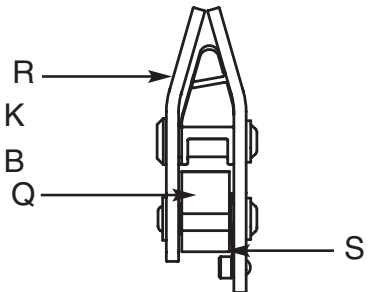
Ruchliwe urządzenie zabezpieczające przed upadkiem z wysiłkami na elastycznej linie assicuracyjnej

Подвижное снаряжение на гибком страховочном тросе для защиты от падения





stopfor K
stopfor B



Consignes prioritaires

1. Avant d'utiliser le stopfor, il est indispensable, pour la sécurité et l'efficacité de son emploi, de prendre connaissance de la présente notice, d'en comprendre intégralement le contenu, et de se conformer strictement à ses prescriptions.
2. La présente notice doit être conservée en bon état, jusqu'à mise hors service de l'appareil, et être tenue à disposition de tout opérateur. Des exemplaires supplémentaires peuvent être fournis sur demande.
3. Les indications gravées sur l'appareil (voir chapitre "marquage") doivent rester parfaitement lisibles. Au cas où ces indications sont effacées, l'appareil doit être retiré définitivement de l'utilisation.
4. Le stopfor est un composant de système de sécurité d'arrêt des chutes, qui doit être employé exclusivement en association avec d'autres composants compatibles entre eux et avec le stopfor, et conformes à la réglementation de sécurité et aux normes applicables, notamment à la norme EN 363.
5. Le stopfor ne peut être utilisé que par une seule personne formée et compétente ou sous la surveillance d'une telle personne. L'objet de cette formation doit comprendre la procédure à suivre en cas de chute de l'utilisateur, ainsi qu'une démonstration de mise en place et d'utilisation du stopfor sur un système complet en situation d'utilisation, et dans des conditions de sécurité.
6. Il est indispensable de respecter les consignes d'association des équipements formant le système de protection, conformément à la présente notice et aux instructions livrées avec les autres équipements associés.
7. Spécialement, chaque stopfor doit être monté exclusivement sur un support d'assurance flexible dont les spécifications sont strictement identiques à celles du support d'assurance Tractel vendue pour le modèle correspondant de stopfor.
Le non respect de cette exigence peut mettre en danger la vie de l'utilisateur. Il appartient à l'utilisateur ou à son employeur de repérer les supports d'assurance de son stock afin d'éviter toute erreur à ce sujet.
8. Tractel impose l'utilisation du support d'assurance Tractel et décline toute responsabilité pour l'emploi d'un stopfor avec un support d'assurance autre que d'origine Tractel et du modèle indiqué pour le modèle correspondant de stopfor. De même, Tractel ne peut garantir un système d'arrêt de chutes que dans la mesure où il est composé exclusivement de composants commercialisés, entretenus, assemblés et mis en place conformément aux règles de sécurité et aux normes applicables.
9. Tractel décline toute responsabilité pour le fonctionnement d'un stopfor ayant été démonté hors de son contrôle, spécialement en cas de remplacement de pièces d'origine par des pièces d'une autre provenance.
10. Toute modification ou adjonction à l'équipement ne peut se faire sans l'accord préalable écrit de Tractel. Utiliser exclusivement un support d'assurance marqué EN 353-2.
11. Avant l'utilisation du stopfor, l'utilisateur, ou l'autorité responsable de sa sécurité, devra avoir vérifié la solidité de l'amarrage du support d'assurance en conformité à la réglementation et aux normes en vigueur.
12. Ne jamais utiliser un stopfor ou un support d'assurance qui n'est pas en bon état apparent. Avant chaque utilisation, l'utilisateur doit faire à la main un essai de fonctionnement du stopfor sur son support d'assurance (voir chapitre "Examen avant utilisation"). Tout stopfor détérioré doit être retourné à Tractel ou à son distributeur pour réparation sauf décision d'élimination. Tout support d'assurance présentant des signes d'usure ou de détérioration doit être éliminé.

13. Les stopfor de modèle B, K, S, A, ou AP ne doivent être utilisés que sur un support d'assurance suspendu verticalement ou faisant avec la verticale un angle maximum de 30°.
14. Tout stopfor ayant arrêté une chute ou dont la sécurité est mise en doute doit être impérativement retourné à Tractel ou à son réparateur agréé pour contrôle. L'appareil ne pourra être réutilisé sans accord écrit de Tractel ou de son réparateur agréé. Le support d'assurance ayant reçu l'action du stopfor lors d'une chute d'utilisateur doit être retiré d'utilisation.
15. Toute réparation doit être effectuée conformément aux modes opératoires de Tractel.
16. Ne jamais utiliser le stopfor, et les composants qui lui sont associés dans le système de sécurité, pour un usage autre que celui auquel ils sont destinés, et dans des conditions autres que celles prévues dans la présente notice. Spécialement, ne jamais utiliser le stopfor pour y suspendre l'opérateur en d'autre occasion qu'une chute ni pour une opération de récupération en sauvetage.
17. Il est indispensable de retourner le stopfor à Tractel ou à l'un de ses réparateurs agréés, ou personne compétente, pour révision au moins une fois par période de douze mois. Cet examen devra porter sur le fonctionnement de l'appareil mais aussi sur la lisibilité du marquage. La sécurité de l'utilisateur est liée au maintien de l'efficacité et à la résistance de l'équipement.
18. Important : Si vous devez confier le matériel à un personnel salarié ou assimilé, conformez vous à la réglementation du travail applicable.
19. Il est recommandé d'attribuer personnellement le stopfor à chaque utilisateur, notamment s'il s'agit de personnel salarié.
20. Tout stopfor, ou support d'assurance, retiré définitivement d'utilisation doit être détruit ou mis définitivement hors d'accès, pour éviter qu'il soit utilisé par mégarde.
21. Il est essentiel pour la sécurité que le dispositif ou le point d'ancrage soit toujours positionné correctement et que le travail soit effectué de manière à réduire au minimum le risque de chutes et la hauteur de la chute.
22. Il est primordial pour la sécurité de vérifier l'espace requis sous l'utilisateur sur le lieu de travail avant chaque utilisation, de manière qu'en cas de chute il n'y ait pas d'obstacle sur la trajectoire de la chute ni collision avec le sol.
23. Ne jamais utiliser le stopfor si l'un de ses éléments est endommagé ou s'il risque de détériorer la fonction de sécurité de l'appareil. Lors de la mise en place, il ne doit pas y avoir de dégradation des fonctions de sécurité.
24. L'utilisateur doit être en pleine forme physique et psychologique lors de l'utilisation de l'équipement. En cas de doute, consulter un médecin. Le stopfor ne doit pas être utilisé par des femmes enceintes.
25. L'équipement ne doit pas être utilisé au delà de ses limites, ou dans toute autre situation que celle pour laquelle il est prévu (voir chapitre « conditions d'utilisation »).
26. Si le stopfor est revendu hors du premier pays de destination, il est essentiel pour la sécurité de l'opérateur que le revendeur fournisse le mode d'emploi, les instructions pour l'entretien, pour les examens périodiques ainsi que les instructions relatives aux réparations, rédigés dans la langue du pays d'utilisation du produit.
27. Avant l'utilisation du stopfor, l'utilisateur, ou l'autorité responsable de sa sécurité, devra avoir vérifié la solidité de l'amarrage du support d'assurance en conformité à la réglementation et aux normes en vigueur.
28. Les délais de péremption sont de :
 - 10 ans pour le stopfor
 - 6 ans pour les longes et supports d'assurance.

APPLICATIONS SPECIALES

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

Fonction et description

Le stopfor est un dispositif mécanique auto-serrant d'arrêt de chute, constituant, avec le support d'assurance flexible sur laquelle il coulisse, un sous-ensemble de système de protection contre les chutes. A chaque modèle de stopfor est affecté un modèle spécifique de support d'assurance spécialement étudié pour ce modèle de stopfor. Chaque modèle de stopfor a subi un examen CE de type par un organisme notifié, en association avec le support d'assurance approprié.

DANGER

L'utilisation d'un stopfor sur un support d'assurance non adapté à ce modèle conformément à la présente notice comporte un danger de non fonctionnement de l'appareil, et donc de chute pouvant mettre en péril la vie de l'utilisateur.

- Le stopfor S se déplace le long d'un support d'assurance toronné, il accompagne l'utilisateur sans exiger d'intervention manuelle pendant son évolution vers le haut ou vers le bas et se bloque automatiquement sur la corde lorsqu'une chute se produit.
- Le stopfor P est identique au stopfor S mais est dépendant du support d'assurance.
- Le stopfor A fonctionne de la même manière que le stopfor S, mais il possède un dispositif de sécurité supplémentaire appelé "dispositif anti-panique". Celui-ci arrête une chute même si l'utilisateur maintient le levier de commande ouvert avec sa main.
- Le stopfor K à la même fonction que le stopfor A. Il est installé sur de la drisse et n'utilise pas le même principe de blocage.
- Le stopfor B est l'équivalent du K, mais il est installé sur de la corde toronnée.
- Le stopfor AP est une variante du stopfor A auquel on a ajouté une fonction de blocage manuel. Cette fonction permet à l'utilisateur de bloquer son stopfor sur la corde.

Le système de protection contre les chutes est constitué de composants décrits ci-dessous.

1. Le point d'ancrage fixe (A, page 2)

2. Le support d'assurance (C, page 2)

Le stopfor ne peut être utilisé qu'avec des supports d'assurance exclusivement certifiés par TRACTEL S.A.S.

stopfor A, S, AP et P

Le support d'assurance est une corde toronnée de 14 mm de diamètre en polyamide. Elle est livrée en longueur multiple de 10 m, stopfor K

Le support d'assurance est une drisse statique, en polyamide dont le diamètre est compris entre 10,5 mm et 12,5 mm.

Pour tous les supports d'assurance (corde ou drisse), une boucle est réalisée à une extrémité, pour fixer la corde au point d'ancrage. De l'autre côté une extrémité manufacturée empêche le dégagement involontaire du stopfor du support d'assurance.

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

Le support d'assurance doit être utilisé exclusivement comme ligne de sécurité dans les travaux en hauteur pour permettre un accès en sécurité au lieu de travail.

stopfor B

Le support d'assurance est une corde toronnée de diamètre 12 ou 14 mm en polyamide.

3. Le stopfor

- Le stopfor S (page 2)
- La mâchoire (I) est solidaire du levier de commande (K) et de la chape (J) à laquelle est attaché l'utilisateur par l'intermédiaire

d'une longe. Le stopfor S se déplace automatiquement le long du support d'assurance, une légère tension, équivalente au poids de l'appareil, est transmise à l'utilisateur via la longe et permet l'ouverture de la mâchoire et le déplacement du stopfor S.

Le boîtier, muni d'une charnière, est ouvert pour permettre la mise en place du support d'assurance dans le stopfor S. La fermeture du boîtier s'effectue grâce à un bouton moleté (E) et une pièce fileté côté volet mobile (F), qui se visse dans un écrou serti sur le boîtier. Deux actions simultanées sont nécessaires pour ouvrir le boîtier, appuyer sur le verrou (D) et dévisser le bouton moleté (E). Le support d'assurance étant en place verticalement (angle autorisé maximum de 30° avec la verticale), amarré à son extrémité supérieure, et pendant naturellement avant mise en place du stopfor S, (page 2), le détrompeur (N) du stopfor S n'autorise la fermeture de l'appareil sur le support d'assurance ainsi disposé que si l'appareil est présenté de façon que la flèche gravée sur le boîtier soit tournée vers le haut.

Le galet (M) guide le support d'assurance dans l'appareil.

En cas de chute de l'utilisateur, le levier bascule de 45° sous l'action de la force appliquée par la longe et la mâchoire vient bloquer la corde contre le volet mobile (F).

- Le stopfor A (page 2)

Le stopfor A possède deux systèmes de déclenchement indépendants qui permettent d'engager la mâchoire sur le support d'assurance, puis d'arrêter en souplesse la chute. Le premier système est équivalent à celui du stopfor S, l'utilisateur pendant sa chute fait basculer le levier de commande. Le second système est "anti-panique", si le levier est maintenu ouvert par inadvertance au moment de la chute, le galet détecte l'augmentation de vitesse et entraîne la mâchoire dans le sens de la fermeture.

- Le stopfor AP avec bloqueur (page 2)

En appuyant simultanément vers le haut et vers la droite sur le levier (H), celui-ci vient en appui sur le doigt (G). Ce dernier maintient la mâchoire serrée contre le support d'assurance, empêchant ainsi tout déplacement de l'appareil sur le support d'assurance. Une action volontaire de l'utilisateur permet de libérer le bloqueur.

- Le stopfor K / stopfor B (page 2)

Le stopfor K / stopfor B se déplace librement le long du support d'assurance. Lorsqu'une chute se produit, l'appareil bascule, ce qui vient mettre en contact le support d'assurance avec la partie haute de la came. La came tourne à l'intérieur de l'appareil et vient pincer le support d'assurance.

Le système est constitué de deux flasques articulés autour de l'axe de la came (Q). L'appareil s'ouvre en faisant pivoter le flasque mobile (R). Le ressort de la came (S) permet de maintenir la came en pression sur le support d'assurance. Quand le support d'assurance est en place et que le connecteur verrouille les deux flasques, il n'est plus possible d'ouvrir l'appareil ; le support d'assurance est alors prisonnière de l'appareil.

4. La longe (L)

Plusieurs types de longe sont disponibles :

- stopfor A : longe de longueur 0,3 m ou 0,6 m
- stopfor S : longe de longueur 0,3m, 0,6 m ou 0,9 m.
- stopfor K / stopfor B : longe de longueur 0,3m. Longes amovibles codes 42222 ou 42232
- stopfor AP : longe de longueur 0,3 m ou 0,6m
- stopfor P : 0,3 m.

5. Les connecteurs (B)

Les connecteurs livrés avec la longe présentent une résistance à la rupture supérieure à 22 kN.

Installation

1. Ancrage à la structure (A)

Le support d'assurance est fixé au point d'ancrage par une bou-

cle et un connecteur. Le point d'ancrage doit présenter une résistance minimale de 10kN.

N.B. : le point d'ancrage peut être une sangle de 0,5m et résistante de 10kN (fig B dernière page).

ATTENTION

le point d'ancrage doit toujours être situé au-dessus de l'opérateur.

2. Configurations de montage

Les stopfor de modèle B, S, A, AP et K ne doivent être montés que sur un support d'assurage suspendu verticalement ou ne faisant avec la verticale qu'un angle maximum de 30°. Pratiquement, l'utilisateur respectera cette condition en ne s'écartant pas de la verticale du point de suspension d'une longueur supérieure à la moitié de la hauteur du point de suspension au niveau du plan de son déplacement.

- L'utilisateur grimpe dans le plan vertical ($0^\circ \pm 30^\circ$ par rapport à la verticale) sur une structure métallique par exemple. Le support d'assurage est placé devant lui, il est relié au stopfor par une longe de 0,3m, 0,6m ou 0,9m, selon le stopfor utilisé (fig. B, dernière page). Pour cette configuration utiliser le stopfor B, K, S, A, P ou AP.
- Le support d'assurage est placé dans le dos ou face à l'utilisateur, il est relié au stopfor par une longe de 0,3m, 0,6m ou 0,9m (selon le stopfor utilisé. Fig.C). Utiliser le stopfor B, K, S, A, P, AP.
- L'utilisateur monte à l'échelle, le support d'assurage est placé derrière lui ou face à lui, il est relié au stopfor par une longe de 0,3m, 0,6m ou 0,9m (selon le stopfor utilisé. Fig.D). Utiliser le stopfor B, K, S, A, AP, P.

3. Configurations de montage avec stopfor AP

- Le support d'assurage est vertical (0° à 30° par rapport à la verticale). Une fois le frein de parking actionné, l'utilisateur peut travailler en suspension, il est retenu par le stopfor qui assure en même temps son rôle d'antichute (fig.E).

ATTENTION

Le support d'assurage ne doit pas faire un mou entre le point d'ancrage et le stopfor.

Il faut s'assurer que sa longueur est suffisante.

4. Tirant d'air (Fig. A dernière page)

Le tirant d'air doit être au moins égal à la hauteur de chute $L = L1$ (longueur de longe 0,3 m, 0,6 m ou 0,9 m) + $L2$ (distance de freinage 1m) + $L3$ (longueur de longe 0,3, 0,6 ou 0,9 m) + 1 m de sécurité.

5. Environnement d'exploitation

- les conditions rencontrées sur un chantier à l'air libre,
- une gamme de température comprise entre -40°C et $+60^\circ\text{C}$,
- les conditions en ambiance marine,
- pour les travaux où on projette un produit (peinture, sablage ...) il faut protéger l'appareil contre l'introduction du produit à l'intérieur du stopfor.

6. Opérations de secours

Les opérations de secours à prévoir, pour le cas d'une chute contrôlée par le stopfor, devront avoir fait l'objet d'une étude avant chaque utilisation programmée afin de définir les moyens humains et en matériel à mettre en œuvre pour porter secours à la personne accidentée dans un délai inférieur à 15 minutes. Au-delà de ce délai la personne est en danger de mort.

Examen avant utilisation

Vérifier :

- Pas de déformation du boîtier ou des flasques,
- Vérification visuelle de l'état du support d'assurage et de la longe
- Vérifier l'efficacité de blocage du stopfor, monté sur son support d'assurage, par une traction énergique sur l'appareil dans le sens opposé à celui de la flèche figurant sur son boîtier ;

- Faites pivoter le levier vers le haut et vérifier le desserrage de la mâchoire et le déplacement du stopfor sur le support d'assurage
- Vérifier les conditions d'installation du système (voir chap. "installation") ;
- Vérifier que le stopfor est correctement orienté sur le support d'assurage ;
- Vérifier l'état des composants associés harnais et connecteurs.

Conditions d'utilisation

L'utilisateur connecte le stopfor à son harnais par l'intermédiaire de la longe (L).

Il installe le stopfor sur le support d'assurage (C).

Ensuite, le procédé à suivre est le suivant :

Pour le stopfor A, S, AP,

- Ouvrir l'appareil en appuyant sur le verrou de la main gauche et en dévissant le bouton moleté de la main droite ;
- Le stopfor doit être orienté sur le support d'assurage de telle façon que la flèche soit orientée vers le haut, appareil verrouillé. Si la flèche est orientée vers le bas, le détrompeur empêche la fermeture de l'appareil ;
- Placer le support d'assurage dans le carter ; fermer et revisser le bouton moleté à fond.

En cas de chute, le stopfor arrête automatiquement la chute.

Pour le stopfor K / stopfor B

- Ouvrir l'appareil en faisant tourner la flasque mobile
- Faire basculer la came à l'aide du doigt pour dégager le passage du support d'assurage.
- Introduire le support d'assurage entre l'axe de pincement et la came.
- Refermer le flasque mobile jusqu'en butée de l'axe de pincement.
- Introduire le connecteur M10 dans les trous des DEUX flasques fixes et mobiles, ce qui permet le verrouillage de l'appareil.
- Le stopfor doit être orienté sur le support d'assurage de telle façon que la flèche soit orientée vers le haut, appareil verrouillé.

En cas de chute, le stopfor arrête automatiquement la chute.

Stockage

Le stopfor ainsi que la longe et le support d'assurage doivent être stockés dans un endroit à l'abri de l'humidité et conservé à une température comprise entre -40°C et $+60^\circ\text{C}$.

Entretien et réparation

Un entretien régulier sera effectué par l'utilisateur. En plus des examens décrits au chapitre "Examen avant utilisation", l'entretien suivant sera effectué :

- Si le support d'assurage est sale, il faut le laver à l'eau claire et froide avec éventuellement une lessive pour textiles délicats ; utiliser une brosse synthétique ;
- Si en cours d'utilisation ou au lavage, le support d'assurage a été mouillée, il faut le laisser sécher naturellement à l'ombre et à l'écart de toute source de chaleur ;
- Avant chaque utilisation, inspecter le support d'assurage visuellement sur toute sa longueur ;
- Des dommages graves non visibles peuvent affecter la résistance du support d'assurage. TRACTEL recommande donc de ne pas permettre l'utilisation du support d'assurage hors du contrôle d'une personne responsable de l'équipement ;
- Les acides, les huiles et l'essence, mis en contact avec le support d'assurage, affectent sa résistance. Les fibres polyamides du support d'assurage sont alors attaquées par ces produits. Les dégradations des fibres qui s'en suivent ne sont pas toujours visibles à l'œil nu ;
- Eviter l'exposition inutile du support d'assurage au soleil, stocker le à l'ombre et à l'abri de l'humidité ;
- Eviter tout frottement du support d'assurage avec des arêtes vives ou des surfaces abrasives
- Stocker le support d'assurage dans un sac pour sa protection

et son transport. TRACTEL propose un sac adapté pour les travaux en hauteur.

- Aucun entretien spécifique du stopfor n'est requis. Un nettoyage à l'eau savonneuse est cependant conseillé.
- L'entretien annuel et les réparations sont effectués par TRACTEL ou par un réparateur agréé.

Contre indications d'emploi

Il est interdit :

- d'utiliser le stopfor hors du cadre d'un système d'arrêt des chutes,
- d'utiliser le stopfor comme moyen de suspension de l'utilisateur ou de toute autre charge,
- de relier plusieurs personnes au même stopfor,
- de placer plusieurs stopfor B, K, S, A, P ou AP sur le même support d'assurage,
- d'utiliser le stopfor B, K, S, A, P ou AP sur un support d'assurage dont l'angle avec la verticale est supérieur à 30°,
- de retourner sens dessus dessous la partie du support d'assurage sur laquelle on engage le stopfor,
- d'utiliser un appareil ayant arrêté une chute, sans que cet appareil ait été vérifié et essayé après chute par le fabricant ou un réparateur agréé par le fabricant,
- d'utiliser d'autres supports d'assurage, longes et composants que ceux compatibles avec chaque modèle de stopfor suivant les indications de la présente notice,
- d'utiliser le support d'assurage pour un autre usage que celui du modèle prévu de stopfor, y compris avec un autre modèle d'appareil antichute,
- d'utiliser une longe d'une longueur supérieure à 0,3 m pour le stopfor K, B et P à 0,6 m pour le stopfor A et AP et supérieure à 0,9 m pour le stopfor S,
- d'utiliser un support d'assurage ou une longe présentant des défauts, des nœuds ou des signes visibles de détérioration,
- d'utiliser un appareil pendant une période supérieure à douze mois sans avoir procédé à sa vérification par le fabricant ou un réparateur agréé par le fabricant.

Équipements associés

Le stopfor B, K, S, P, A ou AP est un composant d'un système de sécurité antichute à disposition verticale devant être conforme à la norme EN 363, et devant comprendre, de haut en bas :

- 1) un dispositif d'ancrage conforme à la norme EN 795,
- 2) un premier connecteur conforme à la norme EN 362,
- 3) une corde d'assurage (support d'assurage flexible) conforme à la norme EN 353-2,
- 4) le stopfor, antichute mobile à blocage automatique conforme à la norme EN 353-2,
- 5) un deuxième connecteur conforme à la norme EN 362,
- 6) un harnais d'antichute conforme à la norme EN 361 (point d'amarrage sternal ou dorsal).

Toute autre association est interdite.

ATTENTION

Un harnais antichute EN361 est le seul dispositif de préhension du corps qu'il soit permis d'utiliser dans un système d'arrêt des chutes. Il est préférable d'utiliser le point d'amarrage sternal du harnais

Conformément aux prescriptions européennes, chacun des composants associés numérotés ci-dessus 1) à 6), commercialisés par TRACTEL, a reçu un marquage CE, à l'issue d'un examen CE de type, et fait l'objet d'un suivi de contrôle de fabrication.

Conformité de l'équipement

La société Tractel S.A.S. RN 19-Saint Hilaire sous Romilly-F-10102 Romilly-sur-Seine France déclare, par la présente, que

les équipements de sécurité décrits dans cette notice,

- sont conformes aux dispositions de la Directive Européenne 89/686/CEE de décembre 1989,
- sont identiques aux E.P.I. ayant fait l'objet des attestations d'examen de type délivrées par l'Apave SUDEUROPE "CE0082", B.P.193, 13322 Marseille cedex 16, et testés selon la norme EN 353-2,
- sont soumis à la procédure visée par l'Art. 11B de la Directive 89/686/CEE, sous le contrôle de l'organisme notifié : TÜV Rheinland Product Safety GmbH - Am Grauen Stein D - 51105 Köln.

Toute entreprise confiant un équipement de protection individuelle contre les chutes de hauteur, à un personnel salarié ou assimilé doit appliquer la réglementation du travail.

Dans l'Union Européenne, ces appareils doivent faire l'objet d'une vérification périodique, en conformité avec la directive 89/656/CEE du 30/11/89 (au moins annuellement par TRACTEL S.A.S ou par un réparateur agréé TRACTEL S.A.S.).

La vérification annuelle permet la prorogation d'un an du délai de préemption sans excéder 10 ans.

Marquage

Le marquage de chaque produit indique :

- a : la marque commerciale : Tractel,
- b : la désignation du produit : ex : stopfor S,
- c : la norme de référence : numéro et année de la norme (voir tableau p.59). Si l'année de la EN 353-2 n'est pas indiquée sur l'appareil, il s'agit de la EN 353-2 (1993),
- d : la référence du produit code : Group code,
- e : le marquage "CE" indique que l'équipement répond aux exigences de la Directive EPI 89/686/CEE. "0197" indique le numéro de l'organisme notifié article 11
- f : la date de fabrication,
- g : le numéro de série,
- h : un pictogramme indiquant qu'il faut lire la notice avant l'utilisation,
- i : une flèche indiquant le sens de l'utilisation.
- k : l'emplacement du support d'assurage,
- m : le type de support d'assurage à utiliser exclusivement,



: drisse



: corde toronnée

- n : le diamètre du support d'assurage à utiliser.

Warning

1. Before using the stopfor, to ensure that it is operated safely and efficiently, it is essential that users read this manual, understand its contents in full, and comply absolutely with its instructions.
2. This manual must be kept in good condition, until the device is taken out of service, and must be made available to all operators. Additional copies can be supplied on request.
3. The information marked on the device (see "Marking" section) must remain totally legible. If this information is erased, the device must be permanently removed from use.
4. The stopfor is a fall arrest safety system component, which must only be used in combination with other components that are compatible with one another and with the stopfor, and which comply with the applicable safety regulations and standards, in particular standard EN 363.
5. The stopfor can only be used by one single trained and competent person, or under the supervision of such person. The principle of any such training must include the procedure to adopt in the event of a fall by the user. It should also include a demonstration as to how to set up and operate the stopfor on a full system, taking example of an actual operating situation and using the appropriate safety measures.
6. It is essential to follow the instructions for attaching equipment together to form the protection system, as detailed in this manual and in the instructions supplied with the other equipment attached to it.
7. In particular, each stopfor should be exclusively assembled on a flexible anchor line, the specifications of which must be strictly identical to those of the Tractel anchor line, commercialised for the stopfor's corresponding model.

The non-compliance of this requirement can put the user's life at grave risk. It is thus the responsibility of the user, or of his employer, to take stock of the available anchor lines to prevent any mistake in this regard.
8. Tractel imposes the use of a Tractel anchor line and declines full responsibility for using a stopfor with any anchor line other than that of Tractel origin and of the model indicated for the stopfor's corresponding model. Furthermore, Tractel can only guarantee a fall-prevention system, if it is exclusively comprised of components commercialised, serviced, assembled and set up, in accordance with the applicable safety measures and standards.
9. Tractel accepts no responsibility for the operation of a stopfor which has been dismantled other than under its control, in particular in the event of the replacement of original parts with parts from another source.
10. Any modification or addition to the equipment can be done only upon prior written approval from Tractel. Must only be used with a belay support marked EN 353-2.
11. Prior to using the stopfor, the user, or the authority in charge of his safety, shall have verified the solidity of the anchor line's fastenings, in accordance with the rules and standards in force.
12. Never use a stopfor or an anchor line that is not in apparent good order. Prior to each use, the user should manually test the functioning of the stopfor on its anchor line (see "Tests prior to use" chapter). Any damaged stopfor must be returned to Tractel or to its distributor for repair, unless there is a decision to eliminate. Likewise, any anchor line showing signs of wear or damage must be eliminated.
13. All B, K, S, A or AP stopfor models must only be used on a vertically suspended anchor line, or where the maximum angle with the vertical is 30°.
14. Any stopfor having prevented a fall, or the security of which is questioned, must be returned to Tractel or to its authorised repair company for verification. Any such device can only be

re-used upon written agreement from either Tractel or its authorised repair company. Moreover, the anchor line in use when the stopfor became activated to prevent the user's fall must be withdrawn from any further use.

15. Any repairs must be carried out in accordance with the Tractel operating procedures.
16. Never use the stopfor, and the components used with it in the safety system, for any purpose other than that for which they are intended, and under conditions other than those described in this manual.

In particular, never use the stopfor for suspending the operator other than in the event of a fall, and never use it for a rescue operation.
17. It is important to return the stopfor to Tractel, or to one of its authorised repair companies or competent persons, for servicing at least once every twelve months. Such servicing should not only cover the functioning of the device, but should also concern the legibility of markings. It is to be reminded that safety of the user is linked to the maintaining of the equipment's efficiency and resistance.
18. 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.
19. It is recommended that the stopfor is personally allocated to each user, especially if this is an employee.
20. Any stopfor or anchor rope that has been removed permanently from use must be destroyed or made permanently unavailable, to avoid it being used by mistake.
21. For security reasons, it is important to ensure that the device or the anchoring point is always positioned correctly, and that the work is carried out with the aim of reducing, as far as possible, any risk of fall and the height of the fall.
22. For security reasons, it is essential to verify, prior to each use, the space required beneath the operator at the workplace to avoid the presence of any object in the zone of a possible fall and to avoid any collision with the ground.
23. Never use the stopfor if any one of its elements is damaged or if it risks deteriorating the safety function of the device. When setting up, it is essential to ensure that no deterioration of the safety functions occurs.
24. The user should be fit and healthy, both physically and mentally, when using the equipment. Should there be any doubt, it is advisable to consult a doctor. The stopfor must not be used by pregnant women.
25. The equipment should not be used above its limits, or in any other situation than the one intended (see "Conditions of use" chapter).
26. Should the stopfor be sold to another country than its original destination, it is essential, for the security of the operator, that the supplier provides all instructions (i.e. general manual, maintenance and repair, periodical inspections) in the language of the country of use.
27. Prior to using the stopfor, it is essential that the user, or the authority in charge of his/her safety, shall have verified that the solidity of the anchor line fastenings is in conformity with the rules and standards in force.
28. The planned life-spans are:
 - 10 years for the stopfor
 - 6 years for the lanyards and anchor lines.

SPECIAL APPLICATIONS

For any special application, please contact TRACTEL.

Function and description

The stopfor is a fall-prevention self-tightening mechanical device, which comprises, with the flexible anchor line on which it sli-

GB

des, a sub-unit of the fall-protection system. For each stoppor model exists a particular type of anchor line, specially designed for that stoppor model.

Each stoppor model, in association with the relevant anchor line, has undergone an EC-type examination carried out by a notified body.

DANGER

Using a stoppor on a non-adapted anchor line for that model, as provided for in this instruction manual, could prevent the device from functioning, thus putting the user's life at grave risk when not preventing a fall.

GB

- The stoppor S travels along a stranded anchor line, by accompanying the user without necessitating any manual involvement during its journey up or down, and automatically blocks on the rope in the event of a fall.
- The stoppor P is identical to the stoppor S, but is dependent upon the anchor line.
- The stoppor A works in the same manner as the stoppor S, but has an additional safety device, the "anti-panic device". Such device stops a fall, even if the user fails to let go of the control lever.
- The stoppor K has the same function as the stoppor A. It is installed on the halyard and does not use the same blocking principle.
- The stoppor B is the equivalent of the K model, except that it is installed on stranded rope.
- The stoppor AP is a variant of the stoppor A to which a manual blocking function has been added. Such function enables the user to block his stoppor on the rope.

The fall protection system consists of the components described below.

1. Fixed anchorage point (A, page 2)

(see "installation" section).

2. The anchor line (C, page 2)

The stoppor can only be used with anchor lines certified exclusively by TRACTEL S.A.S.

stoppor A, S, AP and P:

The anchor line is a stranded polyamide 14 mm diameter rope. It is supplied in multiples of 10 m in length.

stoppor K:

The anchor line is a static polyamide halyard, the diameter of which is between 10.5 and 12.5 mm.

Each anchor line (either rope or halyard) is equipped with a buckle at one end to fix the rope to the anchoring point. At the other end, a machined tip prevents the stoppor from being accidentally released from the anchor line.

The anchor line's breaking resistance is above 22 kN.

The anchor line should be exclusively used as a safety line when working at heights to enable access to the work place in full security.

stoppor B

The anchor line is a 12 or 14 mm diameter stranded polyamide rope.

3. The Stoppor

- stoppor S (page 2)

By way of a lanyard, the user is attached to the jaw (I), the control lever (K) and the clevis mounting (J), all interdependent. The stoppor S moves automatically along the anchor line. Due to a slight tension (equivalent to the device's weight), transmitted to the user via the lanyard, the jaw is opened and the stoppor S can move along.

The casing is equipped with hinges to enable opening for installing the anchor line inside the stoppor S. The casing is closed by screwing a knurled knob (E) and a threaded spare part found on

the side of the removable flap (F) into a crimped nut on the casing. Two simultaneous actions are necessary to open the casing: pushing the bolt (D) to unlock and unscrewing the knurled knob (E). The anchor line now vertically positioned (30° maximum authorised angle with the vertical), fastened at its upper limit and hanging naturally prior to the stoppor S set-up (page 2), the guide pin (N) of the stoppor S only authorises closure of the device on the positioned anchor line if the device is presented with the arrow engraved on the casing pointing upwards. The roller (M) guides the anchor line into the device. Should the user fall, the lever will swing over by 45° due to the force applied by the lanyard, and the rope will be blocked against the removable flap (F) by the jaw.

- stoppor A (page 2)

The stoppor A has two independent release systems which enable the jaw to engage on the anchor line and then to gently stop the fall. The first system is equivalent to that of the stoppor S, with the user making the control lever swing over during his/her fall. The second system is equipped with an "anti-panic" device, whereby the roller detects any increase in speed caused by the lever being held inadvertently open during a fall and then drives the jaw towards the closed position.

- stoppor AP equipped with a blocking device (page 2)

Pressing the lever (H) simultaneously upwards and to the right enables it to come up flush with the release lever (G). Such lever holds the jaw tight against the anchor line, thus preventing any movement of the device on the anchor line. The release lever can be deliberately unblocked by the user.

- stoppor K / stoppor B (page 2)

The stoppor K / stoppor B moves freely along the anchor line. In the event of a fall, the device swings over, thereby bringing the anchor line into contact with the shaft's upper part. The shaft revolves inside the device and then grips the anchor line.

The system is comprised of two flanges articulated around the camshaft (Q). The device is opened by pivoting the mobile flange (R). The pressure of the shaft is maintained on the anchor line by the shaft's spring (S). As soon as the anchor line is in position and the connector has locked the two flanges, it is no longer possible to open the device; the anchor line is thus imprisoned inside. The jaw (j) is firmly attached to the control lever (l) and the eye (k) to which the user is attached via a lanyard. The stoppor S moves automatically along the rope. A slight tension, equivalent to the weight of the device, is transmitted to the user via the lanyard, allowing the jaw to open and the stoppor S to move.

The housing, which is hinged, opens to allow the rope to be inserted in the stoppor S. The housing is closed using a knurled button (f) and a threaded part on the moveable flap side (g).

4. The lanyard (L)

Several types of lanyard are available:

- stoppor A: 0.3 m or 0.6 m length lanyard
- stoppor S: 0.3 m 0.6 m or 0.9 m length lanyard.
- stoppor K / stoppor B: 0.3m lanyard. Removable lanyards, codes 42222 or 42232
- stoppor AP: 0.3 m or 0.6 m length lanyard
- stoppor P: 0.3 m.

5. The connectors (B)

The breaking strength of the connectors supplied with the lanyard is greater than 22 kN.

Installation

1. Anchorage to the structure (A)

The anchor line is fixed to the anchoring point with a buckle and a connector. The anchoring point must be able to resist a minimum of 10 kN.

NB : The anchorage point may be 0.5 m strap, strength 10 kN (fig B last page).

WARNING

The anchoring point must always be situated above the operator.

2. Configurations of assembly

The B, S, A, AP and K stopfor models should only be assembled on a vertically suspended anchor line or where the maximum angle with the vertical is only 30°. In actual practice, the user shall respect this condition by not moving away from the suspension point's vertical by a distance greater than half the height from the suspension point to the level of his plane of movement.

- For example, the user climbs up vertically (0° +/- 30° in relation to the vertical) onto a metal structure. When the anchor line is positioned in front of him, the user is linked to the stopfor by a 0.3 m, 0.6 m or 0.9 m lanyard, depending on the type of stopfor used (fig. B, last page). For this configuration, use B, K, S, A, P or AP stopfor models.
- When the anchor line is positioned behind or facing the user, he is linked to the stopfor by a 0.3 m, 0.6 m or 0.9 m lanyard (depending on the type of stopfor used. Fig.C). The B, K, S, A, P or AP stopfor models are to be used.
- When the user climbs up a ladder, the anchor line is placed behind or facing him and he is linked to the stopfor by a 0.3 m, 0.6 m or 0.9 m lanyard (depending on the type of stopfor used. Fig.D). The B, K, S, A, P or AP stopfor models are to be used.

3. Configurations of assembly with the AP stopfor

- The anchor line is vertical (0° to 30° in relation to the vertical). Once the parking brake has been activated, the user can work suspended. The stopfor retains the user and ensures its role as fall arrester (Fig. E).

WARNING

No slack must be made on the anchor line between the anchoring point and the stopfor.
It is thus essential to ensure that it is of sufficient length.

4. Clearance (Fig.A last page)

The clearance must be at least equal to the height of the fall L = L1 (lanyard length: 0.3 m, 0.6 m or 0.9 m) + L2 (braking distance 1m) + L3 (lanyard length: 0.3, 0.6 or 0.9 m) + 1 m for safety.

5. Operating environment

- Conditions found on open air sites
- Temperatures ranging between -40°C and +60°C [-40°F and +140°F]
- Marine environment conditions
- For any work involving product-ejection (painting, sandblasting, etc.), it is essential to protect the device against any such product penetrating inside the stopfor.

6. Rescue operations

A study must be carried out before use in order to define the emergency operations to be implemented and the human resources and equipment required for rescuing an injured person within 15 minutes in the event of a fall controlled by the stopfor. Any period longer than this will endanger the life of the person.

Inspection before use

To be verified:

- that neither the casing nor the flanges are deformed;
- the visual state of the anchor line and the lanyard;
- the blocking efficiency of the stopfor fitted onto the anchor line: tug sharply on the device in the opposite direction to that indicated by the arrow on the casing;
- the loosening of the jaw and the movement of the stopfor on the anchor line by pivoting the lever upwards;

- the system's installation conditions (see "Installation" chapter);
- the correct orientation of the stopfor on the anchor line;
- the state of the harness and connectors' associated components.

Conditions of use

The user links up the stopfor to his harness by way of the lanyard (L).

He then installs the stopfor on the anchor line (C).

After which, the following procedure must be adopted:

(for the A, S and AP stopfor)

- open the device by pressing on the bolt to unlock with the left hand and by unscrewing the knurled knob with the right hand;
- the stopfor must be positioned on the anchor line so that the arrow is pointing upwards and the device locked. Should the arrow be pointing down, the guide pin will prevent the device from closing;
- insert the anchor line into the casing, then close and screw the knurled knob tightly.

The stopfor will automatically stop a fall in such an event.

(for the K stopfor / B stopfor)

- open the device by turning the mobile flange;
- tilt the shaft by using the pin to free the anchor line's passage;
- insert the anchor line between the clamping axis and the shaft;
- close the mobile flange up to the clamping axis buffer;
- insert the M10 connector into the holes of BOTH the fixed and mobile flanges to lock the device;
- the stopfor must be positioned on the anchor line so that the arrow is pointing upwards and the device locked.

The stopfor will automatically stop a fall in such an event.

Storage

The stopfor, together with the lanyard and the anchor line, must be stored in a dry place (i.e. free from dampness) and at a temperature ranging between -40°C and +60°C [-40°F and +140°F].

Maintenance and repair

Regular maintenance must be carried out by the user. Besides the verifications specified in the "Inspections before use" chapter, the following maintenance should be carried out:

- Should the anchor line become dirty, it must be washed in clean cold water using a synthetic-fibre brush and, if necessary, a washing product for delicate fabrics.
- When the anchor line becomes wet during use or washing, it must be left to dry naturally in the shade and away from any source of heat.
- Prior to every use, visually inspect the anchor line along its entire length.
- Serious non visible damage can affect the resistance of the anchor line. TRACTEL recommends, therefore, not to allow use of the anchor line unless under the control of a person responsible for the equipment.
- All acids, oils and petrol coming into contact with the anchor line shall affect its resistance. Such products are liable to "attack" the polyamide fibres of the anchor line, and any subsequent damage to the fibres may not always be visible with the naked eye.
- The anchor line should not be exposed unnecessarily to the sun, and should be stored in the shade away from damp.
- Any friction of the anchor line with sharp edges or rough surfaces is to be avoided.
- The anchor line should be kept in a sack for its protection and during transport. TRACTEL can supply a sack adapted for work at heights.

- No particular maintenance of the stopfor is required. Cleaning with soapy water is, however, recommended.
- Annual servicing and repairs are carried out by TRACTEL, or by an authorised repair company.

Warnings against hazardous operations

It is forbidden:

- to use the stopfor out of a fall arrest system context;
- to use the stopfor to suspend the user or any other load;
- to link up several persons to the same stopfor;
- to place several B, K, S, A, P or AP stopfor on the same anchor line;
- to use the B, K, S, A, P or AP stopfor on an anchor line where the angle with the vertical is more than 30°;
- to turn the part of the anchor line on which the stopfor is engaged upside down;
- to use a device that has stopped a fall, without having had such device checked and tried after fall by the manufacturer or a repair company authorised by him;
- to use anchor lines, lanyards and components other than those compatible with each stopfor model, in accordance with that indicated in this instructions manual;
- to use the anchor line for any other use than that of the appropriate stopfor model, including with another type of anti-fall device;
- to use a lanyard, which is longer than 0.3 m for the stopfor K, B and P, 0.6 m for the stopfor A and AP, and 0.9 m for the stopfor S;
- to use an anchor line or a lanyard showing defects, knots or visible signs of damage;
- to use a device for more than twelve months without having had it checked by the manufacturer or a repair company authorised by him.

Permissible attachments

The B, K, S, P, A or AP stopfor is a component of a vertical fall arrest safety system which should conform to the EN 363 standard and should include, from top to bottom:

- 1) an anchoring device conforming to the EN 795 standard;
- 2) a first connector conforming to the EN 362 standard;
- 3) an anchor rope (flexible anchor line) conforming to the EN 353-2 standard;
- 4) the stopfor, guided-type fall arrester with an automatic blocking system, conforming to the EN 353-2 standard;
- 5) a second connector conforming to the EN 362 standard;
- 6) a fall arrest harness satisfying the requirements of standard EN 361 (chest or back tie-up point).

All other associations are forbidden.

WARNING

An EN 361 fall arrester harness is the only body-gripping device authorised for use in a fall prevention system. It is advisable to use the front fastening of the harness.

In accordance with European specifications, each of the components attached together, numbered from 1) to 6) above, marketed by Tractel, has received CE marking, as a result of an EC type-examination, and has been subject to production quality control.

Conformity of the equipment

Tractel S.A.S. RN 19-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 which was the subject of type-examination certificates issued by Apave SUDEUROPE "CE0082", B.P.193, F-13322 Marseille cedex 16, and tested in accordance with the EN 353-2 standard;
- is subject to the procedure provided for in Art. 11B of the 89/686/EEC Directive, under the control of a notified body: TÜV Rheinland Product Safety GmbH, Am Grauen Stein, D-51105 Köln.

Any company assigning personal fall protection equipment to an employee or similar person must apply the health and safety at work regulations.

Within the European Union, these devices must be checked periodically in accordance with the 89/656/EEC Directive dated 30/11/89 (i.e. at least once a year, by TRACTEL S.A.S or by a TRACTEL S.A.S. authorised repair company).

The annual inspection will enable the expiry date to be extended by one year, up to a maximum of 10 years.

Marking

The marking on each product indicates:

- a. the trade mark: Tractel;
- b. the designation of the product: e.g. stopfor S;
- c. the referenced standard: number and year of the norm (see table p.59). If the year for EN 353-2 is not indicated on the device, it concerns EN 353-2 (1993);
- d. the reference of the product code: Group code – the "EC" marking designates that the equipment complies with the requirements of the 89/686/EEC PPE Directive. "0197" indicates the number of the notified body under Article 11;
- f. the date of manufacture;
- g. the serial number;
- h. a pictogram indicating that it is necessary to read the instruction manual before use;
- i. an arrow indicating the position for use;
- k. the location of the anchor line;
- m. the type of anchor line to be exclusively used:



: lanyard



: strand rope

n : diameter of belay support to be used.

Wichtige Betriebsvorschriften

1. Vor der Benutzung des stopfor müssen Sie zur Gewährleistung der Betriebssicherheit und einer optimalen Effizienz unbedingt die vorliegende Anleitung zur Kenntnis nehmen, deren Inhalt vollständig verstehen und die darin enthaltenen Vorschriften genau einhalten.
2. Die vorliegende Anleitung muss bis zur Außerbetriebnahme des Geräts in einwandfreiem Zustand gehalten und allen Benutzern zur Verfügung gestellt werden. Auf Anfrage sind zusätzliche Exemplare erhältlich.
3. Die auf dem Gerät eingravierten Angaben (siehe Kapitel „Kennzeichnung“) müssen problemlos lesbar bleiben. Falls diese Angaben ausgelöscht sind, muss das Gerät dauerhaft außer Betrieb genommen werden.
4. Der stopfor ist Bestandteil eines Auffangsystems und darf ausschließlich in Verbindung mit anderen untereinander und mit dem stopfor kompatiblen Elementen benutzt werden, die die geltenden Sicherheitsbestimmungen und Normen und insbesondere die Norm EN 363 erfüllen.
5. Der stopfor darf nur von einer einzigen Person benutzt werden, die geschult und sachkundig ist oder unter der Überwachung solcher Personen steht. Gegenstand dieser Schulung muss unter anderem die Rettungsoperation sein, die beim Absturz des Benutzers durchgeführt werden muss, sowie die Inbetriebnahme und der Einsatz des stopfor an einem vollständigen System unter Einsatzbedingungen und Sicherheitsbedingungen.
6. Es ist unerlässlich, die Vorschriften für die Verbindung der Ausrüstungen, aus denen das Auffangsystem besteht, gemäß der vorliegenden Anleitung und den Anleitungen der mitverwendeten Produkte einzuhalten.
7. Insbesondere darf jeder stopfor ausschließlich auf einer beweglichen Führung angebracht werden, deren Spezifikationen absolut identisch mit jenen der Tractel-Führung sind, die für das entsprechende stopfor-Modell vorgesehen ist.
Die Missachtung dieser Forderung kann das Leben des Benutzers in Gefahr bringen. Es obliegt dem Benutzer oder seinem Arbeitgeber, die Führungen in seinem Lager zu markieren, um jede Verwechslung auszuschließen.
8. Die Greifzug GmbH lehnt jede Haftung für die Benutzung eines stopfor mit einer anderen als der für das jeweilige Modell vorgeschriebenen Original-Tractel-Führung ab. Die Funktionsfähigkeit des Auffangsystems kann nur dann garantiert werden, wenn es ausschließlich aus Elementen besteht, die gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften und Normen vertrieben, gewartet, zusammengebaut, angebracht und benutzt werden.
9. Die Greifzug GmbH lehnt jede Haftung für die Benutzung eines stopfor ab, der außerhalb ihrer Kontrolle demontiert wurde, insbesondere beim Ersatz von Originalteilen durch Teile anderer Herkunft.
10. Jede Änderung oder Ergänzung der Ausrüstung kann nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der Greifzug GmbH erfolgen. Ausschließlich eine Führung mit der Kennzeichnung EN 353-2 benutzen.
11. Vor der Benutzung des stopfor hat der Benutzer oder die für seine Sicherheit verantwortliche Stelle die ausreichende Tragfähigkeit des Anschlagpunkts für die Führung in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und Normen zu prüfen.
12. Niemand einen stopfor oder eine Führung verwenden, die sichtbar nicht in einwandfreiem Zustand sind. Vor jedem Einsatz muss der Benutzer von Hand eine Funktionsprüfung des stopfor auf seiner Führung durchführen (siehe Kapitel „Prüfung vor der Benutzung“). Jeder beschädigte stopfor muss zur Reparatur an die Greifzug Hebezeugbau GmbH oder Ihren Händler zurückgeschickt werden, außer im Fall der Ausmusterung. Jede Führung, die Spuren von Verschleiß oder Beschädigung aufweist, muss ausgemustert werden.
13. Die stopfor Modelle B, K, S, A oder AP dürfen nur an einer Führung benutzt werden, die vertikal oder in einem Winkel von maximal 30° gegenüber der Vertikalen aufgehängt ist.
14. Jeder stopfor, der einen Absturz aufgefangen hat bzw. dessen Sicherheit in Zweifel steht, muss unbedingt zur Prüfung an die Greifzug Hebezeugbau GmbH oder einen zugelassenen Reparatur geschickt werden. Das Gerät darf ohne schriftliche Genehmigung der Greifzug Hebezeugbau GmbH oder des zugelassenen Reparaturs nicht wieder benutzt werden. Die Führung, an der der stopfor beim Auffangen des Absturzes des Benutzers befestigt war, muss ausgemustert werden.
15. Alle Reparaturen müssen gemäß den Arbeitsverfahren von Tractel durchgeführt werden.
16. Den stopfor und die im Auffangsystem damit verbundenen Elemente niemals zu anderen Zwecken als jenen, für die sie vorgesehen sind, und unter anderen als den in dieser Anleitung vorgesehen Bedingungen benutzen. Den stopfor insbesondere niemals zur Aufhängung des Bedieners unter anderen Umständen als bei einem Absturz oder für eine Bergung im Rahmen von Rettungsmaßnahmen benutzen.
17. Der stopfor muss unbedingt mindestens alle zwölf Monate zur Überprüfung an die Greifzug Hebezeugbau GmbH, einen zugelassenen Reparatur oder eine sachkundige Person geschickt werden. Die Prüfung muss die Funktionsfähigkeit des Geräts und die Lesbarkeit der Kennzeichnung umfassen. Die Sicherheit des Benutzers hängt von der Aufrechterhaltung der Funktionsfähigkeit und Tragfähigkeit der Ausrüstung ab.
18. Wichtig: Wenn Sie diese Ausrüstung einer angestellten oder gleichgestellten Person anvertrauen müssen, müssen Sie die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen einhalten.
19. Der stopfor sollte jedem Benutzer persönlich zugewiesen werden, insbesondere wenn es sich um angestellte Personen handelt.
20. Jeder stopfor bzw. jedes Führungseil, der bzw. das endgültig ausgemustert wird, muss vernichtet oder dauerhaft unzugänglich gemacht werden, um eine versehentliche Benutzung auszuschließen.
21. Aus Sicherheitsgründen muss die Vorrichtung bzw. der Anschlagpunkt immer richtig platziert und die Arbeit so durchgeführt werden, dass die Absturzgefahr und die Absturzhöhe auf ein Minimum reduziert werden.
22. Es ist für die Sicherheit von entscheidender Bedeutung, vor jeder Benutzung den Freiraum zur Aufprallfläche unter dem Arbeitsplatz des Benutzers zu prüfen, so dass er beim Absturz weder auf Hindernisse stoßen noch auf den Boden prallen kann.
23. Niemand den stopfor benutzen, wenn eines seiner Elemente beschädigt ist oder die Sicherheitsfunktion des Geräts beeinträchtigen könnte. Bei der Anbringung dürfen die Sicherheitsfunktionen nicht beeinträchtigt werden.
24. Der Benutzer muss beim Betrieb der Ausrüstung in ausgezeichneter körperlicher und psychischer Verfassung sein. Im Zweifelsfall einen Arzt konsultieren. Der stopfor darf nicht von schwangeren Frauen benutzt werden.
25. Die Ausrüstung darf niemals über ihre Grenzen hinaus oder in Situationen benutzt werden, für die sie nicht vorgesehen ist (siehe Kapitel «Benutzungsbedingungen»).
26. Wenn der stopfor in ein anderssprachiges Land weiterverkauft wird, muss der Händler zur Gewährleistung der Benutzersicherheit unbedingt die Gebrauchsanleitung und die Anleitungen für Wartung, regelmäßige Prüfungen und Reparatur in der Landessprache des Einsatzortes mitliefern.
27. Vor der Benutzung des stopfor hat der Benutzer oder die für seine Sicherheit verantwortliche Stelle die ausreichende Tragfähigkeit des Anschlagpunkts für die Führung in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und Normen zu prüfen.
28. Die Gebrauchsdauer beträgt:
 - 10 Jahre für den stopfor
 - 6 Jahre für die Verbindungsmittel und Führungen.

SPECIAL TOEPASSINGEN

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

Funktion und Beschreibung

Der stopfor ist eine selbstklemmende mechanische Auffangvorrichtung, die gemeinsam mit der beweglichen Führung, auf der sie läuft, eine Baugruppe eines Auffangsystems zur Absturzsicherung bildet. Jedem stopfor-Modell ist ein spezifisches Führungs-Modell zugewiesen, das speziell für dieses stopfor-Modell entwickelt wurde.

Jedes stopfor-Modell wurde in Verbindung mit der geeigneten Führung einer EG-Baumusterprüfung durch eine zugelassene Prüfstelle unterzogen.

GEFAHR

Die Benutzung eines stopfor auf einer Führung, die nicht gemäß der vorliegenden Anleitung für dieses Modell geeignet ist, kann zu einem Funktionsversagen des Geräts und damit zu einem Absturz führen, der das Leben des Benutzers in Gefahr bringen kann.

- Der stopfor S läuft auf einer Führung aus geflochtenem Seil, er begleitet den Benutzer, ohne dass ein manueller Eingriff erforderlich wäre, bei seiner Bewegung nach oben oder unten und blockiert bei einem Absturz automatisch auf dem Seil.
- Der stopfor P ist identisch mit dem stopfor S, kann jedoch nicht von der Führung abgenommen werden.
- Der stopfor A funktioniert auf dieselbe Weise, wie der stopfor S, aber er besitzt zusätzlich eine „Antipanikvorrichtung“ genannte Sicherheitsvorrichtung. Diese fängt den Absturz auch dann auf, wenn der Benutzer den Klemmbackenhebel mit der Hand offen hält.
- Der stopfor K hat dieselbe Funktion wie der stopfor A. Er ist auf einem Kernmantelseil installiert und benutzt nicht dasselbe Blockierprinzip.
- Der stopfor B entspricht dem stopfor K, ist jedoch auf einem geflochtenen Seil installiert.
- Der stopfor AP ist eine Variante des stopfor A, dem eine manuelle Feststellfunktion hinzugefügt wurde. Diese Funktion gestattet dem Benutzer das Feststellen des stopfor auf dem Führungsseil.

Das Auffangsystem zur Absturzsicherung besteht aus den nachfolgend beschriebenen Elementen.

1. Der feste Anschlagpunkt (A. Seite 2)

(siehe Kapitel „Anschlagen“).

2. Die Führung (C. Seite 2)

Der stopfor darf ausschließlich mit von der Greifzug Hebezeugbau GmbH zertifizierten Führungen benutzt werden. stopfor A, S, AP und P

Die Führung ist ein geflochtenes Polyamidseil mit einem Durchmesser von 14 mm. Sie ist in einer Länge, die einem Vielfachen von 10 m entspricht, erhältlich. stopfor K

Die Führung ist ein statisches Kernmantelseil aus Polyamid mit einem Durchmesser von 10,5 mm bis 12,5 mm.

Bei allen Führungen (geflochtenes Seil oder Kernmantelseil) befindet sich am oberen Ende eine Seilschlaufe zur Befestigung des Führungsseils am Anschlagpunkt. Am unteren Ende verhindert eine Endsicherung das ungewollte Auslaufen des stopfor von der Führung.

Die Bruchkraft der Führung liegt bei über 22 kN.

Die Führung darf ausschließlich als Sicherungsseil bei Arbeiten

in der Höhe verwendet werden, um einen sicheren Zugang zum Arbeitsplatz zu erlauben.

stopfor B

Die Führung ist ein geflochtenes Polyamidseil mit einem Durchmesser von 12 mm oder 14 mm.

3. Der stopfor

- Der stopfor S (Seite 2)

Die Klemmbacke (I) ist fest mit dem Klemmbackenhebel (K) und dem Gabelstück (J) verbunden, an dem der Benutzer mit Hilfe eines Verbindungsmittels angeschlagen wird. Der stopfor S läuft automatisch auf der Führung. Eine leichte Spannung, die dem Gewicht des Geräts entspricht, wird über das Verbindungsmittel an den Benutzer übertragen und gestattet das Öffnen der Klemmbacke und die Bewegung des stopfor S.

Das mit einem Scharnier ausgestattete Gehäuse lässt sich öffnen und erlaubt das Aufsetzen des stopfor S auf die Führung. Das Schließen des Gehäuses erfolgt mittels einer Rändelschraube (E) und eines Gewindes auf der Seite der beweglichen Klappe (F). Die Rändelschraube wird in eine Nietmutter auf dem Gehäuse eingeschraubt. Zwei gleichzeitige Aktionen sind zum Öffnen des Gehäuses notwendig: Drücken des Riegels (D) und Losschrauben der Rändelschraube (E). Die Führung ist vertikal angebracht (maximale Abweichung von der Vertikalen 30°), an ihrem oberen Ende angeschlagen und hängt vor dem Aufsetzen des stopfor S auf natürliche Weise herab (Seite 2). Eine Sicherheitsnocke (N) am stopfor S erlaubt das Schließen des Geräts auf der Führung nur dann, wenn das Gerät so aufgesetzt wird, dass der auf dem Gehäuse gravierte Pfeil nach oben (in Richtung Anschlagpunkt) gerichtet ist. Die Rolle (M) führt die Führung im Gerät.

Beim Absturz des Benutzers kippt der Klemmbackenhebel unter der Wirkung der durch das Verbindungsmittel ausgeübten Kraft um 45°, und die Klemmbacke blockiert das Seil gegen die bewegliche Klappe (F).

- Der stopfor A (Seite 2)

Der stopfor A besitzt zwei unabhängige Auslösesysteme, die das Blockieren der Klemmbacke auf der Führung und anschließend das gedämpfte Auffangen des Absturzes erlauben. Das erste System entspricht jenem des stopfor S, der Benutzer kippt während des Absturzes den Klemmbackenhebel um. Das zweite System ist eine „Antipanikvorrichtung“: Wird der Hebel im Absturzfall versehentlich offen gehalten, stellt die Rolle die Geschwindigkeitserhöhung fest und blockiert die Klemmbacke.

- Der stopfor AP mit Feststellvorrichtung (Seite 2)

Wird der Hebel (H) gleichzeitig nach oben und nach rechts gedrückt, kommt er mit dem Bolzen (G) in Kontakt. Der Bolzen blockiert die Klemmbacke und vermeidet dadurch jede Bewegung des Geräts auf der Führung. Eine absichtliche Betätigung des Benutzers erlaubt die Freigabe der Feststellvorrichtung.

- Der stopfor K / stopfor B (Seite 2)

Der stopfor K / stopfor B läuft ungehindert auf der Führung. Bei einem Absturz kippt das Gerät und bringt die Führung mit dem oberen Teil des Nockens in Kontakt. Der Nocken dreht sich ins Innere des Geräts und klemmt die Führung.

Das System besteht aus zwei auf der Nockenachse (Q) beweglich angebrachten Seitenplatten. Das Gerät lässt sich durch Drehen der beweglichen Seitenplatte (R) öffnen. Die Feder des Nockens (S) sorgt dafür, dass der Nocken auf die Führung gedrückt wird. Wenn die Führung eingelegt ist und das Verbindungselement die zwei Seitenplatten verriegelt, kann das Gerät nicht mehr geöffnet werden und die Führung ist sicher mit dem Gerät verbunden.

4. Das Verbindungsmittel (L)

Unterschiedliche Verbindungsmittel sind erhältlich:

- stopfor A: 0,3 m oder 0,6 m langes Verbindungsmittel

- stopfor S: 0,3 m, 0,6 m oder 0,9 m langes Verbindungsmittel
- stopfor K / stopfor B: 0,3 m langes Verbindungsmittel. Abnehmbare Verbindungsmittel Art.-Nr. 42222 oder 42232
- stopfor AP: 0,3 m oder 0,6 m langes Verbindungsmittel
- stopfor P: 0,3 m.

5. Die Verbindungselemente (Karabinerhaken) (B)

Die mit dem Verbindungsmittel gelieferten Karabinerhaken haben eine Bruckkraft von über 22 kN.

Anschlagen

1. Anschlagen an der Struktur (A)

Die Führung wird am Anschlagpunkt durch eine Schlaufe und ein Verbindungselement befestigt. Der Anschlagpunkt muss eine minimale Tragfähigkeit von 10 kN aufweisen.

Anm.: Der Anschlagpunkt kann ein 0,5 m langes Gurtband mit einer Tragfähigkeit von 10 kN sein (Abb. B letzte Seite).

ACHTUNG

Der Anschlagpunkt muss sich immer über dem Benutzer befinden.

2. Installationsbedingungen

Die stopfor-Modelle B, S, A, AP und K dürfen nur an einer Führung benutzt werden, die vertikal oder in einem Winkel von maximal 30° gegenüber der Vertikalen aufgehängt ist. In der Praxis erfüllt der Benutzer diese Bedingung, wenn er sich nicht weiter von der Vertikalen unter dem Anschlagpunkt entfernt, als dies der halben Höhe zwischen Anschlagpunkt und seiner Bewegungsebene entspricht.

- Der Benutzer steigt vertikal nach oben (0° +/- 30° gegenüber der Vertikalen), zum Beispiel auf einer Metallstruktur. Die Führung befindet sich vor ihm, er ist mit dem stopfor durch ein 0,3 m, 0,6 m oder 0,9 m langes Verbindungsmittel verbunden (je nach benutztem stopfor. Abb. B, letzte Seite). Für diese Arbeitssituation sollte der stopfor B, K, S, A, P oder AP benutzt werden.
- Die Führung befindet sich im Rücken des Benutzers bzw. vor ihm, er ist mit dem stopfor durch ein 0,3 m, 0,6 m oder 0,9 m langes Verbindungsmittel verbunden (je nach benutztem stopfor. Abb. C). Den stopfor B, K, S, A, P oder AP benutzen.
- Der Benutzer steigt eine Leiter herauf, die Führung befindet sich hinter bzw. vor ihm, er ist mit dem stopfor durch ein 0,3 m, 0,6 m oder 0,9 m langes Verbindungsmittel verbunden (je nach benutztem stopfor. Abb. D). Den stopfor B, K, S, A, AP oder P benutzen.

3. Installationsbedingungen mit stopfor AP

- Die Führung hängt vertikal (0° bis 30° gegenüber der Vertikalen). Nach Betätigung der Feststellvorrichtung kann der Benutzer hängend arbeiten. Er wird vom stopfor gehalten, der gleichzeitig als Aufgangssystem fungiert (Abb. E).

ACHTUNG

Die Führung darf zwischen dem Anschlagpunkt und dem stopfor nicht schlaff durchhängen. Es muss sichergestellt werden, dass die Führungslänge ausreicht.

4. Freiraum zur Aufprallfläche (Abb. A letzte Seite)

Der Mindestfreiraum zur Aufprallfläche muss der Absturzhöhe L = L1 (Länge des Verbindungsmittels 0,3 m, 0,6 m oder 0,9 m) + L2 (1 m Bremsweg) + L3 (Länge des Verbindungsmittels 0,3, 0,6 oder 0,9 m) + 1 m Sicherheitsreserve entsprechen.

5. Betriebsumgebung

- Bedingungen auf einer Baustelle im Freien.
- Temperaturbereich zwischen -40 °C und +60 °C.
- Maritime Umgebungsbedingungen.
- Bei Arbeiten, bei denen ein Produkt versprüht wird (Lackieren, Sandstrahlen, usw.), muss das Gerät gegen das Eindringen des Produkts ins Innere des stopfor geschützt werden.

6. Rettungsaktionen

Vor der Inbetriebnahme muss eine Studie durchgeführt werden, die die Rettungsaktionen bei einem vom stopfor aufgefangenen Absturz sowie die erforderlichen menschlichen und materiellen Mittel festlegt, um den Verunglückten innerhalb von 15 Minuten zu retten. Über diesen Zeitraum hinaus besteht für das Opfer Lebensgefahr.

Prüfung vor der Benutzung

Prüfen:

- Keine Verformung des Gehäuses oder der Seitenplatten.
- Sichtprüfung des Zustands von Führung und Verbindungsmittel.
- Prüfen der Bremswirkung des auf der Führung angebrachten stopfor durch kräftiges Ziehen am Gerät in der dem Pfeil auf dem Gehäuse entgegengesetzten Richtung.
- Den Hebel nach oben kippen, die freie Beweglichkeit der Klemmbacke und die Bewegung des stopfor auf der Führung prüfen.
- Die Installationsbedingungen des Systems prüfen (siehe Kapitel „Anschlagen“).
- Sicherstellen, dass der stopfor in richtiger Orientierung auf der Führung befestigt ist.
- Den Zustand der mitverwendeten Ausrüstung (Auffanggurt und Verbindungselemente) prüfen.

Benutzungsbedingungen

Der Benutzer verbindet den stopfor mit seinem Auffanggurt mit Hilfe des Verbindungsmittels (L).

Er installiert den stopfor auf der Führung (C).

Dazu wie folgt vorgehen:

Beim stopfor A, S, AP:

- Den stopfor öffnen: mit der linken Hand den Riegel niederdrücken und festhalten, dann mit der rechten Hand die Rändelschraube herausdrehen und das Gerät aufklappen.
- Den stopfor so auf die Führung aufsetzen, dass der Positionierungspfeil nach oben (in Richtung Anschlagpunkt der Führung) zeigt. Zeigt der Pfeil nach unten, verhindert die Sicherheitsnocke das Schließen des Geräts.
- Das Gehäuse zuklappen und die Rändelschraube vollständig festziehen.

Im Absturzfall fängt der stopfor den Benutzer automatisch auf.

Beim stopfor K / stopfor B

- Das Gerät durch Drehen der beweglichen Seitenplatte öffnen.
- Den Nocken mit dem Finger umklappen, um Platz für die Führung zu machen.
- Die Führung zwischen der Klemmbacke und dem Nocken einlegen.
- Die bewegliche Seitenplatte bis zum Anschlag auf der Klemmbacke schließen.
- Den Karabinerhaken M10 in den Löchern der BEIDEN Seitenplatten (feste und bewegliche Platte) anbringen, wodurch das Gerät verriegelt wird.

- Den stopfor so auf die Führung aufsetzen, dass der Positionierungspfeil nach oben (in Richtung Anschlagpunkt der Führung) zeigt.

Im Absturzfall fängt der stopfor den Benutzer automatisch auf.

Lagerung

Der stopfor sowie das Verbindungsmittel und die Führung müssen an einem vor Feuchtigkeit geschützten Ort bei einer Temperatur zwischen -40°C und +60°C gelagert werden.

Wartung und Reparatur

Der Benutzer muss eine regelmäßige Wartung durchführen. Über die in Kapitel „Prüfung vor Benutzung“ beschriebenen Prüfungen hinaus muss folgende Wartung durchgeführt werden:

- Wenn die Führung schmutzig ist, muss sie mit klarem, kaltem Wasser gewaschen werden, dem gegebenenfalls Feinwaschmittel hinzuzufügen ist. Eine Kunststoffbürste benutzen.
- Wenn die Führung beim Einsatz oder bei der Reinigung feucht geworden ist, muss sie im Schatten und fern von Wärmequellen auf natürliche Weise getrocknet werden.
- Vor jedem Einsatz eine Sichtprüfung der Führung auf ihrer gesamten Länge durchführen (z.B. Ausfaserungen, Einschnitte, Risse, Verschmelzungen, Verbrennungen).
- Schwere unsichtbare Schäden können die Tragfähigkeit der Führung beeinträchtigenden. TRACTEL empfiehlt daher, die Benutzung der Führung außerhalb der Kontrolle einer für die Ausrüstung verantwortlichen Person zu verbieten.
- Säuren, Öle und Benzin beeinträchtigen bei Kontakt mit der Führung deren Tragfähigkeit. Die Polyamidfasern der Führung werden durch diese Produkte angegriffen. Die dadurch entstehenden Beschädigungen der Fasern sind nicht immer mit bloßem Auge sichtbar.
- Die Führung nicht unnötig der Sonne aussetzen, im Schatten und vor Feuchtigkeit geschützt lagern.
- Die Reibung der Führung auf scharfen Kanten oder scheuernden Flächen vermeiden.
- Die Führung zum Schutz und für den Transport in einem Behältnis (z.B. Rucksack) aufbewahren. Die Greifzug Hebezeugbau GmbH bietet Transportbehältnisse für Arbeiten in der Höhe an.
- Der stopfor erfordert keine besondere Wartung. Allerdings empfiehlt sich eine Reinigung mit Seifenwasser.
- Die jährliche Überprüfung wird von der Greifzug Hebezeugbau GmbH oder einem zugelassenen Sachkundigen durchgeführt.

Anwendungsverbote

Folgendes ist verboten:

- Benutzung des stopfor außerhalb eines Auffangsystems,
- Benutzung des stopfor zum Anschlagen einer Last,
- Anschlagen mehrerer Personen an demselben stopfor,
- Anbringen mehrerer stopfor B, K, S, A, P oder AP auf derselben Führung,
- Benutzung des stopfor B, K, S, A, P oder AP auf einer Führung, die mehr als 30° von der Vertikalen abweicht,
- Umdrehen (Auf-den-Kopf-Stellen) desjenigen Teils der Führung, an dem der stopfor befestigt ist,
- Benutzung eines Geräts, das einen Absturz aufgefangen hat, ohne dass das Gerät nach dem Absturz vom Hersteller oder einem Sachkundigen geprüft und getestet wurde,
- Benutzung anderer Führungen, Verbindungsmittel und Bauteile als denjenigen, die gemäß der vorliegenden Anleitung mit dem jeweiligen stopfor-Modell kompatibel sind,

- Benutzung der Führung zu einem anderen Zweck als dem der Führung des entsprechenden stopfor-Modells, oder Benutzung mit einem anderen Auffanggerät-Modell,
- Benutzung eines Verbindungsmittels einer Länge über 0,3 m für den stopfor K, B und P, über 0,6 m für den stopfor A und AP und über 0,9 m für den stopfor S,
- Benutzung einer Führung oder eines Verbindungsmittels, die bzw. das Fehler, Knoten oder sichtbare Spuren von Beschädigung aufweist,
- Benutzung eines Geräts während eines Zeitraums von mehr als zwölf Monaten, ohne dass das Gerät vom Hersteller oder einem Sachkundigen geprüft wurde.

Zugehörige Ausrüstungen

Der stopfor B, K, S, P, A oder AP ist Bestandteil eines Auffangsystems mit vertikaler Ausrichtung, das die Norm EN 363 erfüllt und von oben nach unten aus folgenden Elementen zusammengestellt werden muss:

- 1) ein Anschlagpunkt mit einer Mindest-Tragfähigkeit von 10 kN,
- 2) ein erstes Verbindungselement nach EN 362,
- 3) ein Führungsseil (bewegliche Führung) nach EN 353-2,
- 4) der stopfor, mitlaufendes Auffanggerät mit automatischer Blockierung nach EN 353-2,
- 5) ein zweites Verbindungselement nach EN 362,
- 6) ein Auffanggurt nach EN 361 (Auffangöse im Brust- oder Rückenbereich).

Alle sonstigen Zusammenstellungen sind verboten.

ACHTUNG

Ein Auffanggurt nach EN 361 ist das einzige Sicherheitsgeschirr, das mit einem Auffangsystem verbunden werden darf. Vorzugsweise sollte die Auffangöse im Brustbereich des Auffanggurts verwendet werden.

In Übereinstimmung mit den europäischen Vorschriften haben alle oben aufgeführten und miteinander verbundenen Elemente mit den Nummern 1) bis 6), die von Tractel vertrieben werden, nach einer EG-Baumusterprüfung die CE-Kennzeichnung erhalten und unterliegen einem Qualitätssicherungsverfahren.

Konformität der Ausrüstung

Die Firma Tractel SAS RN 19-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 den PSA identisch sind, die die EG-Baumusterbescheinigungen von Apave SUDEUROPE „CE0082“, B.P.193, 13322 Marseille cedex 16 erhalten haben und gemäß der Norm EN 353-2 geprüft wurden,
- gemäß dem von Artikel 11B der Richtlinie 89/686/EWG vorgeschrieben Verfahren der Kontrolle der folgenden gemeldeten Stelle unterliegen: TÜV Rheinland Product Safety GmbH - Am Grauen Stein D - 51105 Köln.

Jedes Unternehmen, das eine persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz einer angestellten oder gleichgestellten Person anvertraut, muss die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen einhalten.

In der Europäischen Union müssen diese Geräte in Übereinstimmung mit der Richtlinie 89/686/EWG vom 30.11.89 einer regelmäßigen Prüfung unterzogen werden (mindestens einmal jährlich durch die Greifzug Hebezeugbau GmbH oder einen Sachkundigen).

Die jährliche Prüfung verlängert die Gebrauchsdauer eines stopfor um jeweils ein Jahr bis zu maximal 10 Jahren.

Produktkennzeichnung

Die Kennzeichnung jedes Produkts enthält folgende Angaben:

- a: die Handelsmarke: Tractel,
- b: die Produktbezeichnung: Bsp.: stopfor S,
- c: die Bezugsnorm: Nummer und Jahr der Norm: (siehe Tabelle S. 59). Wenn das Jahr der Norm EN 353-2 nicht auf dem Gerät angegeben ist, handelt es sich um EN 353-2 (1993),
- d: die Produktreferenz: Gruppen-Code,
- e: Die „CE“-Kennzeichnung besagt, dass die Ausrüstung den Anforderungen der PSA-Richtlinie 89/686/EWG entspricht. „0197“ ist die Nummer der nach Artikel 11 gemeldeten Stelle,
- f: das Herstellungsdatum,
- g: die Seriennummer,
- h: ein Piktogramm, das anzeigt, dass vor der Benutzung die Anleitung gelesen werden muss,
- i: einen Pfeil, der die Benutzungsrichtung anzeigt.
- k: die Einbaustelle der Führung,
- m: der ausschließlich zu verwendende Führungstyp,



: Kernmantelseil



: geflochtenes Seil

- n: den Durchmesser der zu benutzenden Führung.

D

Belangrijke eigenschappen

1. Het is uitermate belangrijk voor de veiligheid en de doeltreffendheid van gebruik kennis te nemen van deze handleiding, de inhoud ervan volledig te begrijpen en zich te houden aan de erin beschreven voorschriften voordat men de stopfor gebruikt.
2. Deze handleiding moet in goede staat worden bewaard tot dat het toestel uit dienst wordt genomen en ter beschikking van elke gebruiker worden gesteld. Bijkomende exemplaren kunnen op aanvraag worden verkregen.
3. De opschriften die op het toestel zijn gegraveerd (zie hoofdstuk "markering") moeten perfect leesbaar blijven. Als deze opschriften niet meer leesbaar zijn, moet het toestel definitief uit dienst worden genomen.
4. De stopfor is een onderdeel van een veiligheidssysteem tegen hoogtevalLEN en mag uitsluitend worden gebruikt in combinatie met andere onderdelen die onderling en met de stopfor compatibel zijn, en conform de veiligheidsreglementering en de van toepassing zijnde normen, met name de norm EN 363.
5. De stopfor mag slechts door één enkele opgeleide en bevoegde persoon worden gebruikt, of onder toezicht van een persoon met deze kwaliteiten. De opleiding moet de te volgen procedure in geval van een val van een gebruiker inhouden en een demonstratie van de opstelling en het gebruik van de stopfor op een volledig systeem in gebruikssituatie en volgens de te respecteren veiligheidsvoorschriften.
6. Het is noodzakelijk de voorschriften voor het koppelen van andere uitrustingen die onderdeel uitmaken van het systeem te respecteren, conform deze handleiding en de instructies geleverd samen met de andere samenstellende onderdelen.
7. In het bijzonder, elke stopfor dient uitsluitend op een flexibele ankerlijn te worden gemonteerd waarvan de eigenschappen volledig identiek zijn met deze van Tractel, verkocht voor het overeenkomstig stopfor model.
Het niet respecteren van deze eis kan het leven van de gebruiker in gevaar brengen. Het is de plicht van de gebruiker of van zijn werkgever de ankerlijnen in zijn bezit te markeren om zodoende alle fouten met betrekking hiertoe te vermijden.
8. Tractel legt het gebruik van de Tractel ankerlijn op en wijst alle verantwoordelijkheid af voor het gebruik van een stopfor met een andere ankerlijn dan deze van Tractel en van het aangewezen model voor het overeenkomstig stopfor model. Tractel kan daarenboven alleen een valbeveiligingssysteem garanderen als het exclusief is samengesteld uit gecommercialiseerde, onderhouden en opgestelde onderdelen conform de van toepassing zijnde veiligheidsregels en normen.
9. Tractel wijst alle verantwoordelijkheid af voor de werking van een stopfor die werd gedemonteerd zonder haar controle, in het bijzonder in geval van vervanging van oorspronkelijke onderdelen door onderdelen van andere herkomst.
10. Elke wijziging of toevoeging aan de uitrusting is uitsluitend mogelijk met de voorafgaande schriftelijke goedkeuring van Tractel.
11. Vóór elk gebruik van de stopfor dient de gebruiker of de verantwoordelijke overheid de stevigheid van de vastlegging van de ankerlijn te controleren, conform de van kracht zijnde reglementeringen en normen. Gebruik uitsluitend een veiligheidssupport gemerkt met EN 353-2.
12. Gebruik nooit een stopfor of een ankerlijn die schijnbaar niet in goede staat verkeert. Vóór elk gebruik dient de gebruiker handmatig een bedrijfsstest van de stopfor op de ankerlijn uit te voeren (zie hoofdstuk "Onderzoek vóór gebruik"). Elke beschadigde stopfor moet naar Tractel of de erkende verde-

ler voor herstelling worden teruggestuurd, behalve als de eliminatie ervan nodig is. Elke ankerlijn met tekens van slijtage of beschadigingen dient verwijderd te worden.

13. De stopfor van het model B, K, S, A, of AP mogen alleen op een verticaal opgehangen ankerlijn of met de verticale een hoek van maximum 30° worden gebruikt.
14. Elke stopfor die een val heeft tegengehouden of waarvan men de veiligheid betwijfelt moet verplicht naar Tractel of naar de erkende reparateur voor controle worden teruggestuurd. Het toestel mag niet opnieuw gebruikt worden zonder het schriftelijk akkoord van Tractel of van de erkende reparateur. De ankerlijn die het effect van de stopfor ondergaan heeft tijdens de val van een gebruiker moet uit dienst genomen worden.
15. Elke herstelling moet uitgevoerd worden volgens de werkwijze van Tractel.
16. Gebruik de stopfor en de onderdelen die ermee gecombineerd zijn in het veiligheidssysteem nooit voor een ander doeleinde dan waarvoor ze bestemd zijn, en onder andere omstandigheden dan de in deze handleiding beschreven omstandigheden. In het bijzonder, gebruik de stopfor nooit om er een operator aan op te hangen in andere omstandigheden dan een val, noch voor een reddingsoperatie.
17. Het is noodzakelijk de stopfor minstens één maal over een periode van twaalf maanden naar Tractel of naar één van zijn erkende verdelers of bevoegde personen voor controle terug te sturen. Deze controle moet betrekking hebben op de werking van het toestel en de leesbaarheid van de markering. De veiligheid van de gebruiker is afhankelijk van de doeltreffendheid en de weerstand van de uitrusting.
18. Belangrijk: Als u het materiaal aan een werknemer of gelijkwaardig geacht persoon dient toe te vertrouwen, moet u de van toepassing zijnde arbeidsreglementering respecteren.
19. Wij raden aan de stopfor aan elke gebruiker persoonlijk toe te kennen, in het bijzonder als het werknemend personeel betreft.
20. Elke stopfor of ankerlijn, definitief uit dienst genomen, moet vernietigd worden of definitief buiten bereik worden geplaatst om te vermijden dat dit toestel bij vergissing wordt gebruikt.
21. Het is van essentieel belang voor de veiligheid dat de uitrusting of het verankerpunt altijd correct geplaatst is en dat het werk uitgevoerd wordt zodat het risico op vallen en de valhoogte tot een minimum beperkt worden.
22. Het is fundamenteel voor de veiligheid de ruimte onder de gebruiker op de werkplaats voor elk gebruik te controleren zodat, in geval van een val, er geen obstakels aanwezig zijn op het traject en dat er geen aanraking met de grond mogelijk is.
23. Gebruik nooit een stopfor als één van de samenstellende elementen beschadigd is of als er een risico bestaat op een verslechtering van de veiligheidsfuncties van het toestel. Bij het plaatsen van het toestel mogen de veiligheidsfuncties van het toestel niet aangetast zijn.
24. De gebruiker moet tijdens het gebruik van de uitrusting in goede fysieke en psychologische staat verkeren. Raadpleeg bij twijfels een arts. De stopfor mag niet door zwangere vrouwen gebruikt worden.
25. De uitrusting mag niet buiten haar grenzen gebruikt worden of in andere situaties dan waarvoor het bestemd is (zie hoofdstuk "Gebruiksvoorwaarden").
26. Als de stopfor verkocht wordt in een ander land dan het oorspronkelijk land, dan moet de verkoper voor de veiligheid van de gebruiker de gebruiksaanwijzing, de instructies voor het onderhoud en de periodieke controles en de instructies voor herstellingen bijleveren, opgesteld in de taal van het land van gebruik van het product.

Belangrijke eigenschappen

1. Het is uitermate belangrijk voor de veiligheid en de doeltreffendheid van gebruik kennis te nemen van deze handleiding, de inhoud ervan volledig te begrijpen en zich te houden aan de erin beschreven voorschriften voordat men de stopfor gebruikt.
2. Deze handleiding moet in goede staat worden bewaard tot dat het toestel uit dienst wordt genomen en ter beschikking van elke gebruiker worden gesteld. Bijkomende exemplaren kunnen op aanvraag worden verkregen.
3. De opschriften die op het toestel zijn gegraveerd (zie hoofdstuk "markering") moeten perfect leesbaar blijven. Als deze opschriften niet meer leesbaar zijn, moet het toestel definitief uit dienst worden genomen.
4. De stopfor is een onderdeel van een veiligheidssysteem tegen hoogtevalLEN en mag uitsluitend worden gebruikt in combinatie met andere onderdelen die onderling en met de stopfor compatibel zijn, en conform de veiligheidsreglementering en de van toepassing zijnde normen, met name de norm EN 363.
5. De stopfor mag slechts door één enkele opgeleide en bevoegde persoon worden gebruikt, of onder toezicht van een persoon met deze kwaliteiten. De opleiding moet de te volgen procedure in geval van een val van een gebruiker inhouden en een demonstratie van de opstelling en het gebruik van de stopfor op een volledig systeem in gebruikssituatie en volgens de te respecteren veiligheidsvoorschriften.
6. Het is noodzakelijk de voorschriften voor het koppelen van andere uitrustingen die onderdeel uitmaken van het systeem te respecteren, conform deze handleiding en de instructies geleverd samen met de andere samenstellende onderdelen.
7. In het bijzonder, elke stopfor dient uitsluitend op een flexibele ankerlijn te worden gemonteerd waarvan de eigenschappen volledig identiek zijn met deze van Tractel, verkocht voor het overeenkomstig stopfor model.
Het niet respecteren van deze eis kan het leven van de gebruiker in gevaar brengen. Het is de plicht van de gebruiker of van zijn werkgever de ankerlijnen in zijn bezit te markeren om zodoende alle fouten met betrekking hier toe te vermijden.
8. Tractel legt het gebruik van de Tractel ankerlijn op en wijst alle verantwoordelijkheid af voor het gebruik van een stopfor met een andere ankerlijn dan deze van Tractel en van het aangewezen model voor het overeenkomstig stopfor model. Tractel kan daarenboven alleen een valbeveiligingssysteem garanderen als het exclusief is samengesteld uit gecommercialiseerde, onderhouden en opgestelde onderdelen conform de van toepassing zijnde veiligheidsregels en normen.
9. Tractel wijst alle verantwoordelijkheid af voor de werking van een stopfor die werd gedemonteerd zonder haar controle, in het bijzonder in geval van vervanging van oorspronkelijke onderdelen door onderdelen van andere herkomst.
10. Elke wijziging of toevoeging aan de uitrusting is uitsluitend mogelijk met de voorafgaande schriftelijke goedkeuring van Tractel.
11. Vóór elk gebruik van de stopfor dient de gebruiker of de verantwoordelijke overheid de stevigheid van de vastlegging van de ankerlijn te controleren, conform de van kracht zijnde reglementeringen en normen. Gebruik uitsluitend een veiligheidssupport gemerkt met EN 353-2.
12. Gebruik nooit een stopfor of een ankerlijn die schijnbaar niet in goede staat verkeert. Vóór elk gebruik dient de gebruiker handmatig een bedrijfsstest van de stopfor op de ankerlijn uit te voeren (zie hoofdstuk "Onderzoek vóór gebruik"). Elke beschadigde stopfor moet naar Tractel of de erkende verde-

ler voor herstelling worden teruggestuurd, behalve als de eliminatie ervan nodig is. Elke ankerlijn met tekens van slijtage of beschadigingen dient verwijderd te worden.

13. De stopfor van het model B, K, S, A, of AP mogen alleen op een verticaal opgehangen ankerlijn of met de verticale een hoek van maximum 30° worden gebruikt.
14. Elke stopfor die een val heeft tegengehouden of waarvan men de veiligheid betwijfelt moet verplicht naar Tractel of naar de erkende reparateur voor controle worden teruggestuurd. Het toestel mag niet opnieuw gebruikt worden zonder het schriftelijk akkoord van Tractel of van de erkende reparateur. De ankerlijn die het effect van de stopfor ondergaan heeft tijdens de val van een gebruiker moet uit dienst genomen worden.
15. Elke herstelling moet uitgevoerd worden volgens de werkwijze van Tractel.
16. Gebruik de stopfor en de onderdelen die ermee gecombineerd zijn in het veiligheidssysteem nooit voor een ander doeleinde dan waarvoor ze bestemd zijn, en onder andere omstandigheden dan de in deze handleiding beschreven omstandigheden. In het bijzonder, gebruik de stopfor nooit om er een operator aan op te hangen in andere omstandigheden dan een val, noch voor een reddingsoperatie.
17. Het is noodzakelijk de stopfor minstens één maal over een periode van twaalf maanden naar Tractel of naar één van zijn erkende verdelers of bevoegde personen voor controle terug te sturen. Deze controle moet betrekking hebben op de werking van het toestel en de leesbaarheid van de markering. De veiligheid van de gebruiker is afhankelijk van de doeltreffendheid en de weerstand van de uitrusting.
18. Belangrijk: Als u het materiaal aan een werknemer of gelijkwaardig geacht persoon dient toe te vertrouwen, moet u de van toepassing zijnde arbeidsreglementering respecteren.
19. Wij raden aan de stopfor aan elke gebruiker persoonlijk toe te kennen, in het bijzonder als het werknemend personeel betreft.
20. Elke stopfor of ankerlijn, definitief uit dienst genomen, moet vernietigd worden of definitief buiten bereik worden geplaatst om te vermijden dat dit toestel bij vergissing wordt gebruikt.
21. Het is van essentieel belang voor de veiligheid dat de uitrusting of het verankerpunt altijd correct geplaatst is en dat het werk uitgevoerd wordt zodat het risico op vallen en de valhoogte tot een minimum beperkt worden.
22. Het is fundamenteel voor de veiligheid de ruimte onder de gebruiker op de werkplaats voor elk gebruik te controleren zodat, in geval van een val, er geen obstakels aanwezig zijn op het traject en dat er geen aanraking met de grond mogelijk is.
23. Gebruik nooit een stopfor als één van de samenstellende elementen beschadigd is of als er een risico bestaat op een verslechtering van de veiligheidsfuncties van het toestel. Bij het plaatsen van het toestel mogen de veiligheidsfuncties van het toestel niet aangetast zijn.
24. De gebruiker moet tijdens het gebruik van de uitrusting in goede fysieke en psychologische staat verkeren. Raadpleeg bij twijfels een arts. De stopfor mag niet door zwangere vrouwen gebruikt worden.
25. De uitrusting mag niet buiten haar grenzen gebruikt worden of in andere situaties dan waarvoor het bestemd is (zie hoofdstuk "Gebruiksvoorwaarden").
26. Als de stopfor verkocht wordt in een ander land dan het oorspronkelijk land, dan moet de verkoper voor de veiligheid van de gebruiker de gebruiksaanwijzing, de instructies voor het onderhoud en de periodieke controles en de instructies voor herstellingen bijleveren, opgesteld in de taal van het land van gebruik van het product.

NL

NL

- Stopfor S: lengte van de lijn 0,3 m of 0,6 m of 0,9 m
- Stopfor K / stopfor B: riem met een lengte van 0,3 m. Verwijderbare riemen codes 42222 of 42232
- Stopfor AP: lengte van de lijn 0,3 m of 0,6 m
- Stopfor P: 0,3 m.

5. De connectors (B)

De bij de lijn bijgeleverde connectors hebben een breekweerstand van meer dan 22 kN.

Installatie

1. Verankerling aan de structuur (A)

De ankerlijn is bevestigd aan een verankerpunt door een lus en een connector. Het verankerpunt moet een minimale weerstand van 10kN hebben.

N.B.: het verankerpunt kan een riem van 0,5 m zijn met een weerstand van 10 kN (fig B laatste bladzijde).

OPGELET

Het verankerpunt moet zich altijd bevinden boven de operator.

2. Configuraties voor montage

De stopfor modellen B, S, A en AP en K mogen alleen op een verticaal hangende ankerlijn of met een maximale hoek van 30° ten opzichte van het verticaal vlak worden gemonteerd. Praktisch gezien, respecteert de gebruiker deze voorwaarde door zich niet te verwijderen van het verticaal vlak van het ophangpunt met een lengte van meer dan de helft van de hoogte van het ophangpunt ten opzichte van het vlak van zijn verplaatsing.

- De gebruiker klimt verticaal (0° +/- 30° ten opzichte van het verticaal vlak), bijvoorbeeld op een metalieke structuur. De ankerlijn bevindt zich voor hem, hij is met de STOPFOR verbonden via een lijn van 0,3 m (fig. B, laatste bladzijde). Gebruik voor deze configuratie de STOPFOR B, K, S, A, AP, P.
- De ankerlijn bevindt achter of tegenover de gebruiker, hij is met de STOPFOR verbonden via een lijn van 0,3 m, 0,6 m of 0,9 m naargelang de gebruikte STOPFOR, Fig. C. Gebruik de STOPFOR B, K, S, A, AP, P.
- De gebruiker klimt een ladder op, de ankerlijn bevindt zich achter hem of tegenover hem, hij is met de STOPFOR verbonden via een lijn van 0,3 m, 0,6 m of 0,9 m (naargelang de gebruikte STOPFOR, Fig.D). Gebruik de STOPFOR B, K, S, A, AP, P.

3. Configuraties voor montage met stopfor AP

- De ankerlijn is verticaal (0° tot 30° in het verhouding tot het verticaal vlak) opgesteld. Eenmaal de rem geblokkeerd, kan de gebruiker hangend werken, hij wordt vastgehouden door de STOPFOR die tegelijk de rol van valbeveiliging waarborgt (fig.E).

OPGELET

De ankerlijn mag geen speling vertonen tussen het verankerpunt en de STOPFOR. Men moet ervoor zorgen dat de lengte van de ankerlijn voldoende is.

4. Vrije valhoogte (Fig.A laatste bladzijde)

De valhoogte moet minstens gelijk zijn aan valhoogte $L=L1$ (lengte van de riem 0,3 m, 0,6 m of 0,9 m) + $L2$ (remafstand 1 m) + $L3$ (lengte van de riem 0,3, 0,6 of 0,9 m) + 1 m veiligheid.

5. Gebruiksomgeving

- de gebruikelijke omstandigheden op een werf in open lucht,
- een temperatuurbereik begrepen tussen -40°C en +60°C,
- de omstandigheden in zeemilieu,

- bij werken waarbij men producten projecteert (verf, zandstralen...) dient het toestel tegen de introductie van het product in de stopfor te worden beschermd.

6. Reddingsoperaties

De reddingsoperaties die voorzien moeten worden in geval van een door de stopfor gecontroleerde val, moeten voorafgaand onderwerp hebben uitgemaakt van een geprogrammeerde studie om de menselijke middelen en de materialen te bepalen die gebruikt moeten worden om een slachtoffer binnen een termijn van minder dan 15 minuten te redden. Als deze termijn verstreken is, verkeert deze persoon in levensgevaar.

Onderzoek vóór gebruik

Controleer:

- of de behuizing of de zijstukken geen beschadiging vertoont;
- visueel de staat van de ankerlijn en van de lijn;
- de doeltreffendheid van de blokkering van de stopfor, gemonteerd op de ankerlijn, door een krachtige ruk aan het toestel in de tegenovergestelde richting dan deze aangeduid door de pijl die zich op de behuizing bevindt;
- doe de hendel naar boven draaien en controleer het loskomen van de klembek en de verplaatsing van de STOPFOR op de ankerlijn;
- de installatieomstandigheden van het systeem (zie hoofdstuk "installatie");
- of de STOPFOR correct op de ankerlijn is georiënteerd;
- de staat van de samenstellende onderdelen, harnas en connectors.

Gebruiksvoorwaarden

De gebruiker verbindt de STOPFOR op zijn harnas via de lijn (L). Hij installeert de STOPFOR op de ankerlijn (c).

De hierna te volgen procedure is onderstaand beschreven:

Voor de stopfor A, S, AP

- Open het toestel door met de linkerhand op het slot te drukken en draai de gekartelde knop met de rechterhand los;
- De STOPFOR moet op de ankerlijn gemonteerd zijn zodanig dat de pijl naar boven is gericht, toestel vergrendeld. Als de pijl naar beneden is gericht, verhindert het polariserend slot de sluiting van het toestel;
- Plaats de ankerlijn in de carter; sluit en draai de gekartelde knop krachtig vast.

In geval van een val sopt de STOPFOR automatisch de val.

Voor de stopfor K / stopfor B

- Open het toestel door het mobiel zijstuk te doen draaien.
- Kantel de nok aan de hand van de stift om de doorgang van de ankerlijn te bevrijden.
- Plaats de ankerlijn tussen de afknijping en de nok.
- Sluit het mobiel zijstuk tot aan de aanslag van de afknijping.
- Plaats de connector M10 in de gaten van de TWEE vaste en mobiele zijstukken hetgeen de vergrendeling van het toestel mogelijk maakt.
- De stopfor moet op de ankerlijn georiënteerd zijn met de pijl naar boven gericht, het toestel vergrendeld.

Bij een val, sopt de stopfor automatisch de val.

Opslag

De STOPFOR, de lijn en de ankerlijn dienen opgeslagen te worden op een tegen licht en vocht beschermde plaats en aan een temperatuur begrepen tussen -40°C en 60°C.

Onderhoud en herstel

Een regelmatig onderhoud dient door de gebruiker te worden uitgevoerd. Naast de in hoofdstuk "Onderzoek voor gebruik" beschreven controles, dient het volgende onderhoud te worden uitgevoerd:

- Als de ankerlijn vuil is, moet het met helder en koud water worden gewassen, eventueel met een wasmiddel voor delicate was; gebruik hierbij een synthetische borstel.
- Als de ankerlijn tijdens het gebruik of tijdens een wasbeurt nat geworden is, moet men het natuurlijkerwijs laten drogen in de schaduw en beschermd tegen alle warmtebronnen;
- Inspecteer vóór elk gebruik visueel de ankerlijn over de volledige lengte;
- Ernstige, niet zichtbare schade kan de weerstand van de ankerlijn aantasten. TRACTEL beveelt dus aan het gebruik van de ankerlijn niet toe te staan zonder voorafgaande controle van de verantwoordelijke van de uitrusting;
- Zuren, oliën en brandstof die in contact komen met de ankerlijn tasten de weerstand ervan aan. De polyamide vezels van de ankerlijn worden op dat moment door deze producten beschadigd. De beschadiging van de vezels die hieruit voortvloeit, is dus niet altijd zichtbaar met het bloot oog;
- Vermijd onnodige blootstelling van de ankerlijn aan de zon, bewaar op een schaduwrijke plaats en beschermd tegen vocht;
- Vermijd wrijvingen van de ankerlijn tegen scherpe kanten of schurende oppervlakken.
- Bewaar de ankerlijn in een zak voor de bescherming en het transport ervan. TRACTEL kan een aangepaste tas voor hoogtewerken verschaffen;
- De STOPFOR vereist geen enkel bijzonder onderhoud. Een reiniging met zeepwater is echter aanbevolen.
- Het jaarlijks onderhoud en de herstellingen worden door TRACTEL of door een erkend reparateur uitgevoerd.

Contra-indicaties bij gebruik

Het is verboden:

- de stopfor te gebruiken voor andere doeleinden dan het stoppen van hoogtevallen,
- de stopfor te gebruiken als ophangmiddel van de gebruiker of van een andere last,
- meerdere personen aan dezelfde stopfor op te hangen,
- meerdere stopfor B, K, S, P, A of AP systemen op dezelfde ankerlijn op te hangen,
- de stopfor B, K, S, A, P of AP te gebruiken op een ankerlijn waarvan de hoek met het verticaal vlak groter is dan 30°,
- het gedeelte van de ankerlijn waarmee men de stopfor plaatst in alle richtingen te draaien,
- een toestel te gebruiken dat een val heeft tegengehouden, zonder dat dit toestel na de val door de fabrikant of door een door de fabrikant erkend reparateur werd gecontroleerd en getest,
- andere ankerlijnen, lijnen en samenstellende onderdelen te gebruiken dan deze die compatibel zijn met elk stopfor model volgens de aanwijzingen van deze handleiding,
- de ankerlijn te gebruiken voor andere doeleinden dan als valbeveiliging van het overeenstemmend stopfor model, inclusief met een ander model valbeveiligingstoestel,
- een lijn te gebruiken die langer is dan 0,3 m voor de stopfor K, B en P, langer dan 0,6 m voor de stopfor A en AP, en langer dan 0,9 m voor de stopfor S,
- een ankerlijn of een lijn te gebruiken die defecten, knopen of zichtbare tekenen van beschadigingen vertoont,
- een toestel te gebruiken gedurende een langere periode dan twaalf maanden zonder dat dit toestel door de fabrikant of door een door de fabrikant erkend reparateur werd gecontroleerd.

Gekoppelde uitrustingen

De stopfor B, K, S, A, P of AP is een onderdeel van een valbeveiligingssysteem in verticale positie en moet conform de norm EN 363 zijn en moet de volgende elementen bevatten (van boven naar beneden):

- 1) een verankeringinrichting conform de norm EN 795,
- 2) een eerste connector conform de norm EN 362,
- 3) een ankerlijn (meelopende valbeveiliging) conform de norm EN 353-2,
- 4) de stopfor, meelopende valbeveiliging met automatische blokkering conform de norm EN 353-2,
- 5) een tweede connector conform de norm EN 362,
- 6) een valbeveiliging conform de norm EN 361 (bevestigingspunt op borst of rug).

Alle andere combinaties zijn verboden.

OPGELET

Een valbescherming EN361 is de enige uitrusting voor de beveiliging van het lichaam die gebruikt kan worden in een valbeveiligingssysteem. Het is verkiezelijk het borstbevestigingspunt van het harnas te gebruiken.

Conform de Europese voorschriften hebben alle gecombineerde samenstellende onderdelen, onderstaand genummerd van 1) tot 6) en door Tractel gecommmercialiseerd, een typische EG-markering gekregen na typisch EG-onderzoek en maken onderwerp uit van een gecontroleerde follow-up van de fabricatie.

Conformiteit van de uitrusting

Bij deze verklaring de firma TRACTEL S.A.S. RN 19 – Saint-Hilaire sous Romilly – F-10102 Romilly sur Seine, Frankrijk dat de in deze handleiding beschreven uitrusting :

- Conform de voorschriften van de Europese Richtlijn 89/686/CEE van december 1989 zijn,
- Identiek zijn aan de PB's die beschikken over bewijzen van standaardonderzoeken, afgeleverd door het Apave SUDEUROPE "CE0082", B.P. 193, 13322 Marseille cedex 16 en getest volgens de norm EN353-2,
- Anderworpen zijn aan de procedure van het artikel 11B van de richtlijn 89/686/EEG, onder controle van het genotificeerd organisme: TÜV Rheinland Product Safety GmbH – Am Grauen Stein D – 51105 Keulen.

Elk bedrijf dat een persoonlijk beschermingsmiddel tegen hoogtevallen aan werknemers personeel of gelijkwaardig geachte medewerkers toevertrouwt, dient de arbeidsreglementering toe te passen. Binnen de Europese Gemeenschap moeten deze toestellen onderwerp uitmaken van een periodieke controle, conform de richtlijn 89/656/EEG van 30/11/89 (minstens jaarlijks door TRACTEL S.A.S of door een door TRACTEL S.A.S. erkend reparateur).

De jaarlijkse controle kan de vervaldatum met één jaar verlengen zonder echter 10 jaar te overschrijden.

Markering

De markering van elk product duidt aan:

- a: de commerciële merknaam: Tractel
- b: de beschrijving van het product: bv.: stopfor S,
- c: de referentienorm: nummer en jaar van de norm (zie tabel blz. 59). Als het jaar van de EN 353-2 niet op het toestel aangegeven staat, gaat het om de norm EN 353-2 (1993).
- d: de referentie van de productcode: groepcode, de markering "EG" duidt erop dat het product voldoet aan de eisen van de

Richtlijn PB 89/686/EEG. "0197" duidt op het nummer van het genotificeerd organisme artikel 11.

- f: de datum van fabricatie,
- g het serienummer
- h: een pictogram dat aangeeft dat de handleiding gelezen moet worden voor elk gebruik,
- i: een pijl die de gebruiksrichting aangeeft,
- k: de plaatsing van de ankerlijn,
- m: het type van de exclusief te gebruiken ankerlijn,



: hijstouw



: gestrengelde koord

- n: de diameter van de te gebruiken veiligheidssupport.

NL

Consignas prioritarias

1. Antes de utilizar el stopfor, es indispensable, para la seguridad y eficacia de su utilización, leer el presente manual, comprender completamente su contenido y cumplir estrictamente con sus instrucciones.
2. El presente manual debe conservarse en buen estado hasta la puesta fuera de servicio del aparato, y mantenerse a disposición de cualquier operario. Se puede suministrar ejemplares suplementarios bajo pedido.
3. Los datos grabados en el aparato (ver el capítulo "marcado") deben permanecer perfectamente legibles. En caso de que se borren estas indicaciones, el aparato debe ser retirado de la utilización definitivamente.
4. El stopfor es un componente de un sistema anticaídas de seguridad que debe emplearse exclusivamente junto con otros componentes compatibles entre sí y con el stopfor, y que cumplan con la reglamentación de seguridad y las normas aplicables, en particular la norma EN 363.
5. El stopfor sólo puede ser utilizado por una persona formada y competente o bajo la vigilancia de dicha persona. El objeto de esta formación debe comprender el procedimiento a seguir en caso de caída del usuario, así como una demostración de colocación y de utilización del stopfor en un sistema completo en situación de utilización, y en condiciones de seguridad.
6. Es indispensable respetar las consignas de asociación de los equipos que forman el sistema de protección, de acuerdo con el presente manual y las instrucciones entregadas con los otros equipos asociados.
7. En particular, cada stopfor debe ser montado exclusivamente en un soporte de anclaje flexible cuyas características sean estrictamente idénticas a las del soporte de anclaje Tractel vendida para el modelo correspondiente de stopfor.
El incumplimiento de esta exigencia puede poner en peligro la vida del usuario. Corresponde al usuario o a su responsable identificar los soportes de anclaje de su stock para evitar cualquier error al respecto.
8. Tractel exige la utilización del soporte de anclaje Tractel y rechusa toda responsabilidad por el empleo de un stopfor con cualquier otro soporte de anclaje que no sea de origen Tractel y del modelo indicado para el modelo correspondiente de stopfor. Así mismo, Tractel sólo puede garantizar un sistema anticaídas en la medida de que esté compuesto exclusivamente de componentes comercializados, mantenidos, montados y colocados de acuerdo con las reglas de seguridad y las normas aplicables.
9. Tractel rechusa toda responsabilidad por el funcionamiento de un stopfor que haya sido desmontado fuera de su control, especialmente en caso de reemplazo de piezas originales por piezas de otro origen.
10. Cualquier modificación o adición al equipo no se puede realizar sin el acuerdo escrito de Tractel. Utilizar únicamente un soporte de seguridad con la marca EN 353-2.
11. Antes de la utilización del stopfor, el usuario o la autoridad responsable de su seguridad deberá haber verificado la solidez del amarre del soporte de anclaje de conformidad con la reglamentación y las normas en vigor.
12. Nunca utilizar un stopfor o un soporte de anclaje que no esté en buen estado aparente. Antes de cada utilización, el usuario debe realizar manualmente una prueba de funcionamiento del stopfor en su soporte de anclaje (ver el capítulo "Examen antes de la utilización"). Todo stopfor deteriorado debe ser devuelto a Tractel o a su distribuidor para su reparación, salvo decisión de eliminación. Todo soporte de anclaje que presente señales de desgaste o deterioro debe ser eliminado.
13. Los stopfor modelos B, K, S, A, o AP sólo deben ser utilizados en un soporte de anclaje suspendido verticalmente o que forme con la vertical un ángulo máximo de 30°.
14. Todo stopfor que haya detenido una caída o de cuya seguridad se dude debe ser devuelto obligatoriamente a Tractel o a su taller de reparación autorizado para su control. El aparato no podrá ser reutilizado sin el acuerdo escrito de Tractel o de su reparador autorizado. El soporte de anclaje que haya recibido la acción del stopfor durante una caída del usuario debe ser retirado de la utilización.
15. Cualquier reparación se debe efectuar conforme a los modos operativos de Tractel.
16. Nunca utilizar el stopfor y sus componentes asociados en el sistema de seguridad para una utilización que no sea aquella para la que están destinados, y en condiciones que no sean aquellas previstas en el presente manual. Sobre todo, nunca utilizar el stopfor para suspender de éste al operario en una ocasión que no sea una caída ni tampoco para una operación de recuperación de salvamento.
17. Es indispensable enviar el stopfor a Tractel o a uno de sus talleres de reparación autorizados o a una persona competente para su revisión por lo menos una vez cada doce meses. Este examen deberá referirse al funcionamiento del aparato, pero también a la legibilidad de la marcación. La seguridad del usuario está vinculada al mantenimiento de la eficacia y a la resistencia del equipo.
18. 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.
19. Se recomienda atribuir personalmente el stopfor a cada usuario, especialmente si se trata de personal asalariado.
20. Todo stopfor o soporte de anclaje retirado definitivamente de la utilización debe ser destruido o hacerlo inaccesible para evitar que sea utilizado por equivocación.
21. Para la seguridad es esencial que el dispositivo o el punto de anclaje siempre se posicionen correctamente y que el trabajo sea efectuado de tal manera que se reduzca al mínimo el riesgo de caídas y la altura de la caída.
22. Para la seguridad es primordial verificar el espacio requerido bajo el usuario en el lugar de trabajo antes de cada utilización, de tal manera que en caso de caída no haya obstáculos en la trayectoria de la caída ni colisión con el suelo.
23. Nunca utilizar el stopfor si uno de sus elementos está dañado o si corre el riesgo de deteriorar la función de seguridad del aparato. Durante la colocación, no debe haber degradación de las funciones de seguridad.
24. El usuario debe estar en buenas condiciones físicas y psicológicas durante la utilización del equipo. En caso de dudas, consultar con un médico. El stopfor no debe ser utilizado por mujeres embarazadas.
25. El equipo no se debe utilizar más allá de sus límites, o en cualquier otra situación diferente a aquella para la que se ha previsto (ver capítulo « condiciones de utilización »).
26. Si el stopfor se revende fuera del primer país de destino, es esencial para la seguridad del operador que el revendedor proporcione el modo de empleo, las instrucciones para el mantenimiento, para los exámenes periódicos así como las instrucciones relativas a las reparaciones, redactados en el idioma del país de utilización del producto.
27. Antes de la utilización del stopfor, el usuario, o la autoridad responsable de su seguridad, deberá haber verificado la solidez del amarre del soporte de anclaje en conformidad con la reglamentación y con las normas en vigor.
28. Los plazos de caducidad son de:
 - 10 años para el stopfor
 - 6 años para las eslingas y soportes de anclaje.

APLICACIONES ESPECIALES

Para cualquier aplicación especial, no dude en dirigirse a TRACTEL.

Función y descripción

El stopfor (sin especificar S o A) es un dispositivo anticaídas mecánico de apriete automático, que constituye, con el soporte de anclaje flexible en el cual se desliza, un subconjunto del sistema de protección anticaídas. A cada modelo de stopfor se le asigna un modelo específico de soporte de anclaje estudiado especialmente para este modelo de stopfor.

Cada modelo de stopfor ha sido sometido a un examen CE de tipo por un organismo notificado, en asociación con la soporte de anclaje apropiado.

PELIGRO

La utilización de un stopfor en un soporte de anclaje no adaptado a este modelo conforme al presente manual implica un peligro de no funcionamiento del aparato, y por lo tanto de caída que puede poner en peligro la vida del usuario.

- El stopfor S se desplaza a lo largo de un soporte de anclaje trenzado y acompaña al usuario sin requerir la intervención manual durante su desplazamiento hacia arriba o hacia abajo. Se bloquea automáticamente en la cuerda cuando se produce una caída.
- El stopfor P es idéntico al stopfor S pero es dependiente del soporte de anclaje.
- El stopfor A funciona de la misma manera que el stopfor S, pero cuenta con un dispositivo de seguridad adicional llamado "dispositivo antipánico". Éste detiene una caída, incluso si el usuario mantiene la palanca de mando abierta con su mano.
- El stopfor K tiene la misma función que el stopfor A. Está instalado sobre driza y no utiliza el mismo principio de bloqueo.
- El stopfor B es el equivalente del K, pero está instalado en la cuerda trenzada.
- El stopfor AP es una variación del stopfor A al cual se ha añadido una función de bloqueo manual. Esta función permite al usuario bloquear su stopfor en la cuerda.

El sistema de protección anticaídas consta de los componentes descritos a continuación.

1. El punto de anclaje fijo (A. página 2)
(ver el capítulo "instalación").

2. El soporte de anclaje (C. página 2)

El stopfor sólo se puede utilizar con soportes de anclaje exclusivamente certificados por TRACTEL S.A.S.

stopfor A, S, AP y P

El soporte de anclaje es una cuerda trenzada de un diámetro de 14 mm, de poliamida. Se suministra en longitudes que son múltiplos de 10 m.

stopfor K

El soporte de anclaje es una driza estática, de poliamida, cuyo diámetro está comprendido entre 10,5 y 12,5 mm.

Para todos los soportes de anclaje (cuerda o driza), se realiza un bucle en un extremo para fijar la cuerda al punto de anclaje. En el otro lado, un extremo manufacturado impide la liberación involuntaria del stopfor del soporte de anclaje.

La resistencia a la rotura del soporte de anclaje es superior a 22 kN.

El soporte de anclaje debe ser utilizado exclusivamente como línea de seguridad en los trabajos en altura para permitir un acceso seguro al lugar de trabajo.

stopfor B

El soporte de anclaje es una cuerda trenzada de diámetro 12 ó 14 mm de poliamida.

3. El stopfor

- El stopfor S (página 2)
- La mordaza (I) está fijada a la palanca de mando (K) y a la hor-

quilla (J), a la cual está sujeto el usuario por medio de una eslinga. El stopfor S se desplaza automáticamente a lo largo del soporte de anclaje; una ligera tensión, equivalente al peso del aparato, se transmite al usuario a través de la eslinga y permite la apertura de la mordaza y el desplazamiento del stopfor S. La carcasa, provista de una bisagra, es articulada para permitir la colocación del soporte de anclaje en el stopfor S. El cierre de la carcasa se realiza mediante un botón estriado (E) y una pieza roscada del lado de la placa móvil (F), que se atornilla en una tuerca remachada en la carcasa. Se requieren dos acciones simultáneas para abrir la carcasa: presionar el cerrojo (D) y desenroscar el botón estriado (E). Con el soporte de anclaje colocado verticalmente (ángulo autorizado máximo de 30° con respecto a la vertical), amarrado en su extremo superior, y colgando de manera natural antes de la colocación del stopfor S (página 2). El dispositivo anti-error (N) del stopfor S sólo autoriza el cierre del aparato en el soporte de anclaje dispuesto de esta manera si el aparato está presentado de tal manera que la flecha grabada en la caja está orientada hacia arriba. El rodillo (M) guía el soporte de anclaje en el aparato.

En caso de caída del usuario, la palanca bascula 45° bajo la acción de la fuerza aplicada por la eslinga y la mordaza bloquea la cuerda contra la placa móvil (F).

- El stopfor A (página 2)

El stopfor A posee dos sistemas de activación independientes que permiten enganchar la mordaza en el soporte de anclaje y luego parar suavemente la caída. El primer sistema es equivalente al del stopfor S, en el cual el usuario, durante su caída, hace bascular la palanca de mando. El segundo sistema es "antipánico": si la palanca se mantiene abierta por inadvertencia en el momento de la caída, el rodillo detecta el aumento de velocidad y arrastra la mordaza en el sentido del cierre.

- El stopfor AP con sistema de bloqueo (página 2)

Al presionar la palanca (H) simultáneamente hacia arriba y hacia la derecha, ésta se apoya en el dedo (G). Este último mantiene la mordaza apretada contra el soporte de anclaje, impidiendo de esta manera todo desplazamiento del aparato sobre el soporte de anclaje. Una acción voluntaria del usuario permite liberar el bloqueador.

- El stopfor K / stopfor B (página 2)

El stopfor K / stopfor B se desplaza libremente a lo largo del soporte de anclaje. Cuando se produce una caída, el aparato bascula, lo que pone en contacto el soporte de anclaje con la parte alta de la leva. La leva gira en el interior del aparato y pellizca el soporte de anclaje.

El sistema consta de dos bridas articuladas alrededor del eje de la leva (Q). El aparato se abre girando la brida móvil (R). El resorte de la leva (S) permite mantener la leva en presión en el soporte de anclaje. Cuando el soporte de anclaje está en su sitio y el conector bloquea las dos bridas, ya no se puede abrir el aparato; el soporte de anclaje queda entonces prisionero del aparato.

4. La eslinga (L)

Existen varios tipos de eslinga:

- stopfor A: eslinga de 0,3 m o 0,6 m de longitud
- stopfor S: eslinga de 0,3 m, 0,6 m o 0,9 m de longitud.
- stopfor K / stopfor B: Eslinga de 0,3 m de longitud. Eslingas amovibles de códigos 42222 o 42232
- stopfor AP: eslinga de 0,3 m o 0,6 m de longitud
- stopfor P: eslinga de 0,3 m de longitud.

5. Los conectores (B)

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

Instalación

1. Anclaje a la estructura (A)

La cuerda de anclaje está fijada en el punto de anclaje mediante una lazada o un conector. El punto de anclaje debe tener una resistencia mínima de 10 kN.

N.B.: el punto de anclaje puede ser una eslinga de 0,5 m y con una resistencia de 10 kN (figura B, última página).

ATENCIÓN

El punto de anclaje siempre debe estar situado encima del operador.

2. Configuraciones de montaje

Los stopfor modelo B, S, A, AP y K sólo deben ser montados en un soporte de anclaje suspendido verticalmente o que forme con la vertical un ángulo máximo de 30°. En la práctica, el usuario respetará esta condición no alejándose de la vertical desde el punto de suspensión una longitud superior a la mitad de la altura del punto de suspensión a nivel del plano de su desplazamiento.

- El usuario trepa por el plano vertical (0° +/- 30° con respecto a la vertical) por una estructura metálica, por ejemplo. El soporte de anclaje está colocado delante de él, y él está conectado al stopfor por una eslinga de 0,3 m, 0,6 m o 0,9 m, según el stopfor utilizado (fig. B, última página). Para esta configuración, utilizar el stopfor B, K, S, A, P o AP.
- El soporte de anclaje está colocado en la espalda o frente al usuario, y él está conectado al stopfor mediante una eslinga de 0,3 m, 0,6 m o 0,9 m según el stopfor utilizado (Fig. C). Utilizar el stopfor B, K, S, A, P, AP.
- El usuario sube por una escalera, el soporte de anclaje está colocado detrás de él o frente a él, y él está conectado al stopfor mediante una eslinga de 0,3 m, 0,6 m o 0,9 m según el stopfor utilizado (Fig. D). Utilizar el stopfor B, K, S, A, AP, P.

3. Configuraciones de montaje con stopfor AP

- El soporte de anclaje es vertical (0° a 30° con respecto a la vertical). Una vez que se ha accionado el freno de parking, el usuario puede trabajar en suspensión, ya que es retenido por el stopfor, que realiza al mismo tiempo su función de anticaidas (fig. E).

ATENCIÓN

El soporte de anclaje no debe estar flojo entre el punto de anclaje y el stopfor.

Hay que cerciorarse de que su longitud sea la suficiente.

4. Altura libre (Fig. A última página)

El tirante de aire debe ser por lo menos igual a la altura de caída $L = L1$ (eslinga de 0,3 m, 0,6 m o 0,9 m de longitud) + $L2$ (distancia de frenado 1 m) + $L3$ (eslinga de 0,3, 0,6 o 0,9 m de longitud) + 1 m de seguridad.

5. Entorno de utilización

- las condiciones propias de una obra al aire libre,
- una gama de temperaturas comprendidas entre -40°C y +60°C,
- las condiciones en ambiente marino,
- para los trabajos en los que se proyecta un producto (pintura, enarenado, etc.), hay que proteger el aparato contra la introducción del producto dentro del stopfor.

6. Operaciones de socorro

Las operaciones de socorro que hay que prever para el caso de una caída controlada por el stopfor deberán haber sido objeto de un estudio programado para definir los medios humanos y materiales que hay que emplear para socorrer a la persona accidentada en un tiempo inferior a 15 minutos. Más allá de este tiempo, la persona está en peligro de muerte.

Examen antes de la utilización

Verificar:

- Que no hay deformación de la carcasa o de las bridas,
- Verificación visual del estado del soporte de anclaje y de la eslinga,

- Verificar la eficacia de bloqueo del stopfor, montado en su soporte de anclaje, mediante una tracción enérgica en el aparato en el sentido opuesto al de la flecha que figura en su caja,
- Hacer girar la palanca hacia arriba y verificar el aflojamiento de la mordaza y el desplazamiento del stopfor sobre el soporte de anclaje,
- Verificar las condiciones de instalación del sistema (ver capítulo "instalación"),
- Verificar que el stopfor está orientado correctamente en el soporte de anclaje,
- Verificar el estado de los componentes asociados (arnés y conectores).

Condiciones de utilización

El usuario conecta el stopfor en su arnés mediante la eslinga (L). Instala el stopfor en el soporte de anclaje (C).

A continuación, el procedimiento a seguir es el siguiente:

Para el stopfor A, S, AP,

- Abrir el aparato presionando el cerrojo con la mano izquierda y desenroscando el botón estriado con la mano derecha;
- El stopfor debe estar orientado en el soporte de anclaje de tal manera que la flecha esté orientada hacia arriba, con el aparato bloqueado. Si la flecha está orientada hacia abajo, el dispositivo anti-error impide el cierre del aparato,
- Colocar el soporte de anclaje en la carcasa; cerrar y volver a enroscar el tornillo estriado a fondo.

En caso de caída, el stopfor detiene automáticamente la caída.

Para el stopfor K / stopfor B

- Abrir el aparato girando la brida móvil
- Bascular la leva con la ayuda del dedo para liberar el paso del soporte de anclaje.
- Introducir el soporte de anclaje entre el eje de pellizco y la leva.
- Volver a cerrar la brida móvil hasta el tope del eje de pellizco.
- Introducir el conector M10 en los agujeros de las DOS bridas fijas y móviles, lo que permite el bloqueo del aparato.
- El stopfor se debe orientar sobre el soporte de anclaje de tal manera que la flecha esté orientada hacia arriba, con el aparato bloqueado.

En caso de caída, el stopfor detiene automáticamente la caída.

Almacenaje

El stopfor, así como la eslinga y el soporte de anclaje, deben ser almacenados en un lugar protegido de la humedad y conservados a una temperatura comprendida entre -40°C y +60°C.

Mantenimiento y reparación

El usuario deberá realizar un mantenimiento periódico. Además de los exámenes descritos en el capítulo "Examen antes de la utilización", se realizará el siguiente mantenimiento:

- Si el soporte de anclaje está sucio, hay que lavarlo con agua limpia y fría y, llegado el caso, con un detergente para tejidos delicados. Utilizar un cepillo sintético.
- Si durante la utilización o el lavado el soporte de anclaje se ha mojado, hay que dejarlo secar naturalmente a la sombra y lejos de toda fuente de calor.
- Antes de cada utilización, verificar el soporte de anclaje visualmente a lo largo de toda su longitud.
- Daños graves no visibles pueden afectar la resistencia del soporte de anclaje. Por lo tanto, TRACTEL recomienda no permitir la utilización del soporte de anclaje fuera del control de una persona responsable del equipo.
- Los ácidos, aceites y la gasolina, al entrar en contacto con el soporte de anclaje, afectan su resistencia. Las fibras de poliámda del soporte de anclaje son entonces atacadas por estos

productos. El deterioro resultante de las fibras no siempre es visible a simple vista.

- Evitar la exposición innecesaria del soporte de anclaje al sol y guardarlo a la sombra y protegido de la humedad.
- Evitar cualquier frotamiento del soporte de anclaje con aristas vivas o superficies abrasivas.
- Almacenar el soporte de anclaje en una bolsa para su protección y transporte. TRACTEL propone una bolsa adecuada para los trabajos en altura.
- No es necesario ningún mantenimiento específico del stopfor. Sin embargo, se recomienda realizar una limpieza con agua jabonosa.
- El mantenimiento anual y las reparaciones son realizadas por TRACTEL o por un técnico de reparación autorizado.

Contraindicaciones de empleo

Está prohibido:

- utilizar el stopfor fuera del marco de un sistema anticaídas,
- utilizar el stopfor como medio de suspensión del usuario o de cualquier otra carga,
- conectar varias personas al mismo stopfor,
- colocar varios stopfor B, K, S, A, P o AP en el mismo soporte de anclaje,
- utilizar el stopfor B, K, S, A o AP en un soporte de anclaje cuyo ángulo con la vertical sea superior a 30°,
- voltear al revés la parte del soporte de anclaje en la cual se engancha el stopfor,
- utilizar un aparato que haya detenido una caída sin que este aparato haya sido verificado y probado después de la caída por el fabricante o un técnico de reparación autorizado por el fabricante,
- utilizar otros soporte de anclaje, eslingas y componentes que no sean aquéllos compatibles con cada modelo de stopfor según las indicaciones del presente manual,
- utilizar el soporte de anclaje para cualquier otro uso que no sea el del modelo previsto de stopfor, incluso con otro modelo de aparato anticaídas,
- utilizar una eslinga de una longitud superior a 0,3 mm para el stopfor K, B y P a 0,6 m para el stopfor A y superior a 0,9 m para el stopfor S,
- utilizar un soporte de anclaje o una eslinga que tenga defectos, nudos o señales visibles de deterioro,
- utilizar un aparato durante un periodo superior a doce meses sin haber procedido a su verificación por el fabricante o un técnico de reparación autorizado por el fabricante.

Equipos asociados

El stopfor B, K, S, P, A o AP es un componente de un sistema de seguridad anticaídas de disposición vertical que debe cumplir con la norma EN 363 y que debe incluir, de arriba a abajo:

- 1) un dispositivo de anclaje conforme a la norma EN 795,
- 2) un primer conector conforme a la norma EN 362,
- 3) una cuerda de anclaje (línea de anclaje flexible) conforme a la norma EN 353-2,
- 4) el stopfor, dispositivo anticaídas móvil de bloqueo automático conforme a la norma EN 353-2,
- 5) un segundo conector conforme a la norma EN 362,
- 6) un arnés anticaídas conforme con la norma EN 361 (punto de amarre torsal o dorsal).

Cualquier otra asociación está prohibida.

ATENCIÓN

Un arnés anticaídas EN361 es el único dispositivo de prensión del cuerpo que se permite utilizar en un sistema de parada de caídas. Es preferible utilizar el punto de amarre torsal del arnés.

Conforme a las prescripciones europeas, cada uno de los componentes asociados enumerados anteriormente (de 1) a 6), comercializados por Tractel, ha recibido un marcado CE al final de un examen CE de tipo, y ha sido objeto de un seguimiento de control de fabricación.

Conformidad del equipo

La sociedad Tractel S.A.S. RN 19-Saint Hilaire sous Romilly-F-10102 Romilly-sur-Seine Francia declara, por la presente, que el equipo de seguridad descrito en este manual,

- es conforme a las disposiciones de la Directiva Europea 89/686/CEE de diciembre de 1989,
- son idénticos a los E.P.I. que han sido objeto de las certificaciones de exámenes de tipo suministrados por la Apave SUDEUROPE "CE0082", B.P.193, 13322 Marseille cedex 16, y probados según la norma EN 353-2,
- son sometidos al procedimiento contemplado por el Art. 11B de la Directiva 89/686/CEE, bajo el control del organismo notificado: TÜV Rheinland Product Safety GmbH - Am Grauen Stein D - 51105 Köln.

Toda empresa que confíe un equipo de protección individual anticaídas de altura a personal asalariado o asimilado debe aplicar la normativa de salud e higiene en el trabajo.

En la Unión Europea, estos aparatos deben ser objeto de una verificación periódica, de conformidad con la directiva 89/686/CEE del 30/11/89 (por lo menos anualmente por TRACTEL S.A. o por un técnico de reparación autorizado por TRACTEL S.A.).

La verificación anual permite una prórroga de un año del plazo de caducidad, sin exceder 10 años.

Marcaje

El marcado de cada producto indica:

- a: la marca comercial: Tractel,
- b: la designación del producto: ex: stopfor S,
- c: la norma de referencia: número y año de la norma (ver cuadro p.59). Si el año de la EN 353-2 no se indica en el aparato, se trata de la EN 353-2 (1993),
- d: la referencia del product code: Group code,
- e: la marcación "CE" indica que el equipo responde a las exigencias de la Directiva EPI 89/686/CEE. "0197" indica el número del organismo notificado artículo 11
- f: la fecha de fabricación,
- g: el número de serie,
- h: un pictograma que indica que hay que leer el manual antes de la utilización,
- i: una flecha que indica el sentido de utilización.
- k: el emplazamiento del soporte de anclaje,
- m: el tipo de soporte de anclaje por utilizar exclusivamente,



: driza



: cuerda trenzada

- n: el diámetro del soporte de seguridad a utilizar.

Prescrizioni prioritarie

1. Prima di utilizzare Stopfor® è indispensabile, per la sicurezza e l'efficacia del suo impiego, leggere attentamente il presente manuale, comprenderne integralmente il contenuto ed attenersi scrupolosamente alle sue prescrizioni.
2. Il presente manuale deve essere conservato in buono stato, finché l'apparecchio è in uso, e deve essere tenuto a disposizione di ogni operatore. Copie supplementari possono essere fornite su richiesta.
3. Le indicazioni insi sull'apparecchio (vedi capitolo "marcatura") devono rimanere perfettamente leggibili. Nel caso in cui queste indicazioni si siano cancellate, l'apparecchio dovrà essere definitivamente ritirato dall'uso.
4. Stopfor® è un componente di un sistema di sicurezza d'arresto di caduta, che deve essere utilizzato esclusivamente in associazione con altri dispositivi compatibili tra di loro e con Stopfor®, in conformità alle normative vigenti in tema di sicurezza, in particolare modo alla normativa EN 363.
5. Prima di utilizzare Stopfor®, è indispensabile aver ricevuto un'apposita formazione ed un addestramento, comprendente una dimostrazione di posizionamento e di utilizzo dello Stopfor® su un sistema completo in fase di utilizzo e in condizioni di sicurezza. Questa formazione deve includere anche la procedura da seguire in caso di caduta dell'operatore.
6. È indispensabile rispettare le istruzioni di associazione dei dispositivi che compongono il sistema di protezione, attenendosi a quanto previsto dal presente manuale ed alle istruzioni fornite con gli altri dispositivi associati.
7. In modo particolare, ogni Stopfor® deve essere montato esclusivamente su un supporto (corda o fune) di trattenuta flessibile le cui caratteristiche siano assolutamente identiche a quelle del supporto di trattenuta Tractel venduto per il modello Stopfor® corrispondente.
Il mancato rispetto di questa prescrizione può mettere in pericolo la vita dell'utilizzatore. È compito dell'utilizzatore o del suo datore di lavoro prendere il supporto di trattenuta dal proprio magazzino, al fine da evitare ogni possibile errore.
8. Tractel stabilisce l'utilizzo del supporto di trattenuta Tractel e declina ogni responsabilità per l'impiego di Stopfor® con un supporto di trattenuta diverso da quello originale Tractel e dal modello previsto per il corrispondente modello di Stopfor®. Tractel inoltre non può garantire un sistema di arresto caduta se lo stesso non è composto esclusivamente da componenti commercializzati, verificati, assemblati e posizionati in conformità alle norme di sicurezza previste dalla legislazione in vigore.
9. Tractel declina ogni responsabilità per il funzionamento di uno Stopfor® che sia stato smontato al di fuori del suo controllo, in modo particolare in caso di sostituzione di pezzi di origine con pezzi di provenienza diversa.
10. Non è possibile effettuare modifiche o aggiunte al dispositivo senza un preliminare accordo scritto di Tractel. Utilizzare esclusivamente un supporto di ancoraggio contrassegnato EN 353-2.
11. Prima dell'utilizzo di Stopfor®, l'utilizzatore, o l'autorità responsabile della sua sicurezza, dovrà aver verificato la solidità dell'aggancio del supporto di trattenuta in conformità alle norme di sicurezza previste dalla legislazione in vigore.
12. Non utilizzare mai uno Stopfor® o un supporto di trattenuta che non siano in apparente buono stato. Prima di ogni utilizzo, l'operatore dovrà fare manualmente una prova di funzionamento di Stopfor® sul suo supporto di trattenuta (vedi capitolo "Verifica prima dell'utilizzo"). Qualunque Stopfor® che presenti segni di deterioramento dovrà essere inviato a Tractel o al suo distributore per la riparazione, salvo deciderne l'eliminazione. Qualunque supporto di trattenuta che presenti segni di usura o di deterioramento dovrà essere eliminato.

13. Gli Stopfor® modello B, K, S, A, o AP devono essere utilizzati esclusivamente su un supporto di trattenuta sospeso verticalmente o con un angolo massimo di 30° rispetto alla linea verticale.
14. Qualunque Stopfor® che abbia arrestato una caduta o di cui si dubbi della sicurezza dovrà essere tassativamente inviato a Tractel o ad un'officina autorizzata per un controllo. L'apparecchio non potrà essere riutilizzato senza l'accordo scritto di Tractel o della sua officina autorizzata. Il supporto di trattenuta che abbia subito l'azione di Stopfor® per arrestare la caduta di un operatore, dovrà essere ritirato dall'uso.
15. Qualsiasi riparazione dovrà essere effettuata in conformità alle modalità operative di Tractel.
16. Non utilizzare mai Stopfor®, e i componenti ad esso associati nel sistema di sicurezza, per un uso diverso da quello a cui sono destinati, e in condizioni diverse da quelle previste dal presente manuale. In modo particolare, non utilizzare mai Stopfor® nè per sostenere l'operatore (se non in caso di caduta), nè per un'operazione di recupero durante un salvataggio.
17. È indispensabile ritornare Stopfor® a Tractel, o a personale competente, per la sua revisione almeno una volta all'anno. Questo controllo dovrà riguardare il funzionamento dell'apparecchio, nonché la leggibilità della marcatura. La sicurezza dell'utilizzatore dipende dal mantenimento dell'efficienza e dalla resistenza del dispositivo.
18. Importante: se si deve affidare questo materiale a personale dipendente o assimilato, è necessario attenersi alla normativa sul lavoro in vigore. 17. Si raccomanda di attribuire personalmente Stopfor® a ciascun utilizzatore, in modo particolare se si tratta di personale dipendente.
19. Si raccomanda di attribuire personalmente Stopfor® a ciascun utilizzatore, in modo particolare se si tratta di personale dipendente.
20. Ogni Stopfor®, o supporto di trattenuta, ritirato definitivamente dall'uso, dovrà essere distrutto o messo definitivamente fuori accesso, per evitare che possa essere inavvertitamente utilizzato.
21. Ai fini della sicurezza 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.
22. Per la sicurezza è indispensabile verificare lo spazio richiesto al di sotto dell'utilizzatore sul luogo di lavoro, prima di ogni utilizzo, in modo che in caso di caduta non vi siano ostacoli sulla traiettoria della stessa, né collisione col suolo.
23. Non utilizzare mai Stopfor® se uno dei suoi elementi è danneggiato o se rischia di non garantire la funzione di sicurezza dell'apparecchio. Al momento dell'installazione non deve esistere un deterioramento delle funzioni di sicurezza.
24. L'utilizzatore deve essere in piena forma fisica e psicologica durante l'utilizzo del dispositivo. In caso di dubbio consultare un medico. Stopfor® non deve essere utilizzato da donne in stato di gravidanza.
25. Il dispositivo non deve essere utilizzato oltre i suoi limiti, o in situazioni diverse da quelle per cui è previsto (vedi capitolo "condizioni di utilizzo").
26. Se Stopfor® è rivenduto fuori dal primo paese di destinazione, per la sicurezza dell'operatore è indispensabile che il rivenditore fornisca le modalità d'impiego, le istruzioni per la manutenzione e per i controlli periodici, nonché le istruzioni relative alle riparazioni, redatte nella lingua del paese di utilizzo del prodotto.
27. Prima dell'utilizzo di Stopfor®, l'utilizzatore, o l'autorità responsabile della sua sicurezza, dovrà aver verificato la solidità dell'aggancio del supporto di trattenuta in conformità alla normativa in vigore.
28. I termini di scadenza sono:
 - 10 anni per Stopfor®
 - 6 anni per i cordini ed i supporti di trattenuta.

APPLICAZIONI SPECIALI

Per qualunque applicazione speciale è necessario rivolgersi alla TRACTEL.

Funzione e descrizione

Stopfor® è un dispositivo meccanico auto-serrante di arresto di caduta, che costituisce, insieme al supporto di trattenuta flessibile sul quale scorre, un sotto-assieme di un sistema di protezione contro le cadute. Ad ogni modello Stopfor® corrisponde uno specifico modello di supporto di trattenuta appositamente studiato per lo stesso.

Ogni modello Stopfor®, associato all'ideone supporto di trattenuta, è stato sottoposto ad una verifica secondo norma CE da parte di un organismo riconosciuto.

PERICOLO

L'utilizzo di uno Stopfor® su un supporto di trattenuta non idoneo per quel modello, secondo quanto previsto dal presente manuale, potrebbe causare rischio di non funzionamento dell'apparecchio, e quindi di caduta, che potrebbe mettere in pericolo la vita dell'operatore.

- STOPFOR® S si sposta lungo un supporto di trattenuta a trefoli, ed accompagna l'operatore durante i suoi spostamenti verso l'alto o verso il basso, senza necessità di intervento manuale, bloccandosi automaticamente sulla fune se si verifica una caduta.
- STOPFOR® P è identico a STOPFOR® S, ma è connesso al proprio supporto di trattenuta.
- STOPFOR® A funziona nello stesso modo di STOPFOR® S, ma possiede un dispositivo di sicurezza supplementare chiamato "dispositivo anti-panico", che è in grado di arrestare una caduta anche se l'utilizzatore tiene aperta con la mano la leva di comando.
- STOPFOR® K ha la stessa funzione di STOPFOR® A. E' installato su fune semistatica e non utilizza lo stesso principio di bloccaggio.
- Il stopfor B è equivalente al K, ma è installato su corda a trefoli.
- STOPFOR® AP è una variante di STOPFOR® A al quale è stata aggiunta una funzione di bloccaggio manuale. Questa funzione permette all'utilizzatore di bloccare il proprio STOPFOR® sulla fune. Il sistema di protezione contro le cadute è costituito dai componenti descritti qui di seguito.

1. Il punto di ancoraggio fisso (A. pag. 2)

(vedi capitolo "installazione").

2. Il supporto di trattenuta (C. pag. 2)

STOPFOR® può essere utilizzato esclusivamente con supporti di trattenuta omologati da TRACTEL.

Il supporto di trattenuta è una corda a trefoli di 14 mm di diametro, in poliammide. Viene fornita in lunghezze multiple di 10 m. STOPFOR® K

Il supporto di trattenuta è una fune semistatica, in poliammide, il cui diametro è compreso tra 10,5 mm e 12,5 mm.

Per tutti i supporti di trattenuta (fune o corda), ad una delle estremità si trova un anello, per fissare la fune al punto di ancoraggio. Dall'altro lato un terminale d'arresto impedisce lo sfilamento involontario di Stopfor® dal supporto di trattenuta.

La resistenza del supporto di trattenuta alla rottura è superiore a 22 kN.

Il supporto di trattenuta deve essere utilizzato esclusivamente come linea di sicurezza per i lavori in altezza, per garantire l'accesso alla posizione di lavoro in completa sicurezza.

stopfor B

Il supporto di trattenuta è una corda a trefoli in poliammide diametro 12 a 14 mm.

3. Stopfor®

- STOPFOR® S (pag. 2)

La ganascia (I) è fissata alla leva di comando (K) e al perno (J) a cui è connesso l'utilizzatore per mezzo di un cordino. STOPFOR® S si sposta automaticamente lungo il supporto di trattenuta, una leggera tensione, equivalente al peso dell'apparecchio, viene trasmessa all'operatore attraverso il cordino e permette l'apertura della ganascia e lo spostamento di STOPFOR® S.

Il carter, munito di una cerniera, è apribile per permettere il posizionamento del supporto di trattenuta in STOPFOR® S. La chiusura del carter si effettua per mezzo di un pomello zigrinato (E) e di una parte filettata dal lato dell'aletta mobile (F), che si avvia su un dado fisso sul carter. Sono necessarie due azioni simultanee per aprire il carter: premere sul chiavistello (D) e ruotare il pomello zigrinato (E). Il supporto di trattenuta si trova in posizione verticale (angolo autorizzato massimo di 30° rispetto alla verticale), agganciato all'estremità superiore, e penzolante naturalmente prima del montaggio di Stopfor® S, (pag. 2). Il dispositivo di antinversione (N) di Stopfor® S permette la chiusura dell'apparecchio sul supporto di trattenuta così posizionato, soltanto se l'apparecchio è fissato in modo che la freccia incisa sul carter sia rivolta verso l'alto. Il rullo (M) guida il supporto di trattenuta nell'apparecchio.

In caso di caduta dell'utilizzatore, la leva si ribalta di 45° sotto l'azione della forza applicata dal cordino e la ganascia fa sì che la fune si blocchi contro l'aletta mobile (F).

- STOPFOR® A (pag. 2)

STOPFOR® A possiede due sistemi di disinnesto indipendenti, che permettono di inserire la ganascia sul supporto di trattenuta, poi di arrestare dolcemente la caduta. Il primo sistema è equivalente a quello di STOPFOR® S, l'utilizzatore durante la caduta fa ribaltare la leva di comando. Il secondo sistema è "anti-panico", se al momento della caduta la leva si trova inavvertitamente aperta, il rullo rileva l'aumento di velocità e spinge la ganascia nella direzione di chiusura.

- STOPFOR® AP con dispositivo di bloccaggio (pag. 2)

Premendo contemporaneamente verso l'alto e verso destra sulla leva (H), questa viene in appoggio sul perno (G). Quest'ultimo mantiene la ganascia chiusa contro supporto di trattenuta, impedendo così ogni spostamento dell'apparecchio sul supporto di trattenuta. Il dispositivo di bloccaggio può essere liberato dall'utilizzatore azionando la leva in senso inverso.

STOPFOR® K / STOPFOR® B (pag. 2)

STOPFOR® K / STOPFOR® B si sposta liberamente lungo il supporto di trattenuta. Quando si verifica una caduta, l'apparecchio si ribalta, mettendo in contatto il supporto di trattenuta con la parte alta della camma. La camma ruota all'interno dell'apparecchio e va a serrare il supporto di trattenuta.

Il sistema è costituito da due flange articolate attorno all'asse della camma (Q).

L'apparecchio si apre facendo ruotare la flangia mobile (R). La molla della camma (S) consente di mantenere la camma in pressione sul supporto di trattenuta. Quando il supporto di trattenuta è posizionato ed il connettore blocca le due flange, non è più possibile aprire l'apparecchio; il supporto di trattenuta è quindi imprigionato nell'apparecchio.

4. Il cordino (L)

Sono disponibili più tipi di cordino:

- STOPFOR® A : cordino di lunghezza 0,3 m, o 0,6 m
- STOPFOR® S : cordino di lunghezza 0,3 m, 0,6 m o 0,9 m
- STOPFOR® K / STOPFOR® B: cordino lunghezza 0,3m. Cordini amovibili codice 42222 o 42232
- STOPFOR® AP: cordino di lunghezza 0,3 m o 0,6 m
- STOPFOR® P: 0,3 m

5. I connettori (B)

I connettori forniti con il cordino presentano una resistenza alla rottura superiore a 22 kN.

Installazione

1. Ancoraggio alla struttura (A)

Il supporto di trattenuta è fissato al punto di ancoraggio tramite un moschettono ed un connettore. Il punto di ancoraggio deve presentare una resistenza minima di 10kN.

N.B. : il punto di ancoraggio può essere una cinghia di 0,5m e con una resistenza di 10KN (fig B ultima pagina).

ATTENZIONE

Il punto di ancoraggio deve sempre essere situato al di sopra dell'operatore.

2. Configurazioni di montaggio

Stopfor® modello B, S, A, o AP e K deve essere utilizzato esclusivamente su un supporto di trattenuta sospeso verticalmente con un angolo massimo di 30° rispetto alla linea verticale.

In pratica lo spostamento dell'utilizzatore rispetto alla verticale del punto di sospensione non dovrà superare la metà dell'altezza tra il punto di sospensione e il livello del piano dove si muove.

• L'utilizzatore si arrampica in verticale (0° +/- 30° in rapporto alla verticale) per esempio su una struttura metallica. Il supporto di trattenuta è posizionato di fronte a lui, ed egli è collegato a STOPFOR® per mezzo di un cordino di 0,3 m, 0,6 o 0,9 m, secondo il tipo di STOPFOR® utilizzato (fig. B, ultima pagina). Per questa configurazione utilizzare STOPFOR® B, K, S, A, P o AP.

• Il supporto di trattenuta è posizionato sulla schiena o davanti all'utilizzatore, egli è collegato a STOPFOR® per mezzo di un cordino di 0,3m 0,6m o 0,9m (secondo il tipo di STOPFOR® impiegato. Fig.C). Utilizzare STOPFOR® B, K, S, A, P, AP.

• L'utilizzatore si arrampica su di una scala, il supporto di trattenuta è posizionato dietro di lui, egli è collegato a STOPFOR® per mezzo di un cordino di 0,3m 0,6m o 0,9m (secondo il tipo di STOPFOR® impiegato. Fig.D). Utilizzare STOPFOR® B, K, S, A, AP, P.

3. Configurazioni di montaggio con Stopfor® AP

• Il supporto di trattenuta è verticale (da 0° a 30° in rapporto alla verticale). Dopo aver azionato il freno di parcheggio, l'utilizzatore può lavorare in sospensione, essendo trattenuto da STOPFOR® che svolge nello stesso tempo la funzione di anticaduta (fig.E).

ATTENZIONE

Il supporto di trattenuta non deve essere allentato tra il punto di ancoraggio e STOPFOR®. Occorre accertarsi che la sua lunghezza sia sufficiente.

4. Altezza libera (Fig.A ultima pagina)

L'altezza libera deve essere al minimo uguale all'altezza di caduta $L = L1$ (lunghezza del cordino 0,3 m, 0,6 m o 0,9 m) + $L2$ (distanza di frenaggio 1m) + $L3$ (lunghezza del cordino 0,3, 0,6 o 0,9 m) + 1 m di sicurezza.

5. Ambiente di utilizzo

- le condizioni riscontrate in un cantiere all'aperto,
- una gamma di temperatura compresa tra -40°C e +60°C,
- le condizioni di un ambiente marino,
- per i lavori dove vengono usati prodotti spray (verniciatura, sbianchiatura ...) occorre proteggere l'apparecchio contro l'introduzione di prodotti all'interno di STOPFOR®.

6. Operazioni loccorso

Dovrà essere effettuato uno studio preventivo per stabilire le operazioni di soccorso da effettuarsi in caso di una caduta controllata da Stopfor®, prevedendo i mezzi umani e di materiale necessari per portare soccorso alla persona infortunata in meno di 15 minuti. Un periodo di tempo più lungo può mettere a repentaglio la vita della persona.

Verifica prima dell'utilizzo

Controllare :

- Che non ci siano deformazioni del carter o delle flange.
- Verifica visiva dello stato del supporto di trattenuta e dei cordino.
- Verificare l'efficacia del bloccaggio di Stopfor®, montato sul suo supporto di trattenuta, per mezzo di una energica trazione sull'apparecchio nel senso opposto a quello della freccia che compare sul carter.
- Fare ruotare la leva verso l'alto e verificare l'allentamento della ganascia e lo spostamento di STOPFOR® sul supporto di trattenuta.
- Verificare le condizioni d'installazione del sistema (vedi capitolo "installazione").
- Verificare che STOPFOR® sia correttamente orientato sul supporto di trattenuta.
- Verificare il buono stato dei dispositivi associati, imbracature e connettori.

Condizioni di utilizzo

L'utilizzatore collega STOPFOR® alla sua imbracatura per mezzo del cordino (L).

Installa STOPFOR® supporto di trattenuta (C).

Successivamente la procedura da seguire è la seguente :

Per STOPFOR® A, S, AP

- Aprire l'apparecchio premendo sul chiavistello con la mano sinistra e ruotando il pomello zigrinato con la mano destra;
- STOPFOR® deve essere posizionato sul supporto di trattenuta in modo che la freccia sia orientata verso l'alto, con l'apparecchio bloccato. Se la freccia è orientata verso il basso, il dispositivo antinversione impedisce la chiusura dell'apparecchio ;
- Inserire il supporto di trattenuta nel carter; chiudere e riattivare a fondo il pomello zigrinato.

In caso di caduta, la stessa verrà automaticamente arrestata da STOPFOR®.

Per STOPFOR® K / STOPFOR® B

- Aprire l'apparecchio facendo ruotare la flangia mobile
- Far ribaltare la camma aiutandosi con il dito per liberare il passaggio del supporto di trattenuta.
- Introdurre il supporto di trattenuta tra l'asse di serraggio e la camma.
- Richiudere il connettore M 10 nei fori delle DUE flange fisse e mobili, per permettere il bloccaggio dell'apparecchio.
- STOPFOR® deve essere posizionato sul supporto di trattenuta in modo che la freccia sia orientata verso l'alto, con l'apparecchio bloccato.

In caso di caduta, la stessa verrà automaticamente arrestata da STOPFOR®.

Immagazzinaggio

STOPFOR®, il cordino ed il supporto di trattenuta devono essere stoccati in un luogo asciutto e conservati ad una temperatura compresa tra -40°C e +60°C.

Manutenzione e riparazione

L'utilizzatore dovrà effettuare una manutenzione regolare. Oltre ai controlli descritti al capitolo 3, "Verifica prima dell'utilizzo" dovrà essere effettuata la seguente manutenzione:

- Se il supporto di trattenuta è sporco, occorre lavarlo con acqua pulita e fredda con l'aggiunta eventualmente di un detersivo per tessuti delicati ; utilizzare una spazzola sintetica;

- Se durante l'utilizzo, o dopo il lavaggio, supporto di trattenuta è rimasto bagnato, bisogna farlo asciugare naturalmente all'ombra, lontano da qualunque fonte di calore ;
- Prima di ogni utilizzo ispezionare il supporto di trattenuta visivamente su tutta la sua lunghezza;
- Danni gravi non visibili potrebbero compromettere la resistenza del supporto di trattenuta. TRACTEL raccomanda di non permettere l'utilizzo del supporto di trattenuta se non sotto il controllo di una persona responsabile del dispositivo ;
- Gli acidi, gli oli e la benzina, che vengono in contatto con il supporto di trattenuta, ne compromettono la resistenza, in quanto le fibre in poliammide del supporto di trattenuta vengono attaccate da questi prodotti. I danni che le fibre subiscono non sempre sono visibili ad occhio nudo;
- Evitare l'esposizione inutile del supporto di trattenuta al sole, stoccarlo all'ombra e al riparo dall'umidità ;
- Evitare sfregamenti del supporto di trattenuta contro spigoli vivi o superfici abrasive
- Stoccare il supporto di trattenuta in un sacchetto di protezione e per il trasporto. TRACTEL propone una borsa adatta per i lavori in cantiere.
- STOPFOR® non richiede nessuna manutenzione specifica. Si consiglia tuttavia un lavaggio con acqua insaponata.
- La revisione annuale deve essere effettuata da TRACTEL o da personale competente.

Controindicazioni d'impiego

E' vietato:

- utilizzare Stopfor® fuori dal contesto del sistema di arresto cadute.
- utilizzare Stopfor® come mezzo di sospensione dell'utilizzatore o di qualunque altro carico,
- collegare più persone allo stesso Stopfor® ,
- posizionare più Stopfor® B, K, S, A o AP sullo stesso supporto di trattenuta,
- utilizzare Stopfor® B, K, S, A o AP su un supporto di trattenuta il cui angolo con la verticale sia superiore a 30° ,
- invertire il senso della parte di supporto di trattenuta sulla quale si inserisce Stopfor®,
- utilizzare un apparecchio che abbia arrestato una caduta, senza che lo stesso sia stato controllato e testato dopo una caduta dal costruttore o da un riparatore autorizzato dal costruttore,
- utilizzare supporti di trattenuta, cordini e componenti diversi da quelli compatibili con ciascun modello di Stopfor® secondo le indicazioni del presente manuale,
- utilizzare il supporto di trattenuta per un uso diverso da quello del modello previsto di Stopfor®, o con un altro modello di dispositivo anticaduta,
- utilizzare un cordino di lunghezza superiore a 0,3 m per stopfor K, B e P, a 0,6 m per Stopfor® A e AP e superiore a 0,9 m per Stopfor® S,
- utilizzare un supporto di trattenuta o un cordino che presentino difetti, nodi o segni visibili di deterioramento,
- utilizzare un apparecchio per un periodo superiore a dodici mesi senza che sia stata effettuata la revisione da parte del costruttore.

Dispositivi associati

Stopfor® B, K, S, P, A o AP è un componente di un sistema verticale di sicurezza anticaduta che deve essere conforme alla normativa EN 363, e che comprende, dall'alto verso il basso:

- 1) un dispositivo di ancoraggio conforme alla normativa EN 795,
- 2) un primo connettore conforme alla normativa EN 362,

- 3) una corda (supporto di ancoraggio flessibile) conforme alla normativa EN 353-2,
- 4) lo Stopfor® , anticaduta mobile a bloccaggio automatico conforme alla normativa EN 353-2,
- 5) un secondo connettore conforme alla normativa EN 362,
- 6) un'imbracatura anticaduta conforme alla norma EN 361 (punto di ormeggio sternale o dorsale).

E' vietata qualsiasi altra associazione.

ATTENZIONE

Un'imbracatura anticaduta EN361 è l'unico dispositivo di presa del corpo che sia consentito utilizzare in un sistema di arresto di cadute. È preferibile utilizzare il punto di ormeggio sternale dell'imbracatura.

In conformità alle normative europee, ciascuno dei componenti associati numerati qui di seguito da 1) a 6), commercializzati dalla Tractel, ha ricevuto una marcatura CE, a seguito di una verifica secondo norma CE , ed è oggetto di controllo di qualità di produzione.

Conformità del dispositivo

La società Tractel S.A.S., RN 19-Saint Hilaire sous Romilly-F-10102 Romilly-sur-Seine Francia, 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 all'E.P.I. oggetto delle attestazioni di controllo del tipo rilasciato dall'Apave SUDEUROPE "CE0082", BP. 193, 13322 Marsiglia cedex 16, e testato secondo la normativa EN 353-2
- è sottoposto alla procedura prevista dall'art. 11B della Direttiva 89/686/CEE, sotto il controllo vdell'organismo riconosciuto : TÜV Rheinland product safety GmbH - Am Grauen Stein D – 51105 Koln

Qualunque azienda che affidi un dispositivo di protezione individuale contro le cadute da altezze a personale dipendente o assimilato, dovrà attenersi alla normativa sul lavoro vigente.

Nell'Unione Europea questi apparecchi devono essere oggetto di verifica periodica, in conformità alla direttiva 89/656/CEE del 30/11/89 (almeno una volta all'anno da parte di TRACTEL

La verifica annuale permette di prorogare di un anno il termine di scadenza, senza superare i 10 anni.

Marcatura

La marcatura di ogni prodotto indica :

- a: il marchio commerciale : Tractel,
- b: la denominazione del prodotto : *es: stopfor S,*
- c: la norma di riferimento : numero e anno della norma (vedi tabella pag. 59). Se l'anno della EN 353-2 non è indicato sull'apparecchio, si tratta della EN 353-2 (1993),
- d: il riferimento del codice prodotto : Gruppo codice :
- e: la marcatura "CE" indica che il dispositivo risponde alle prescrizioni della Direttiva EPI 89/686/CEE "0197" indica il numero dell'organismo riconosciuto articolo 11
- g: il numero di serie
- k: il posizionamento del supporto di trattenuta
- m: il tipo di supporto di trattenuta da utilizzare esclusivamente,



: fune semistatica



: corda a trefoli

n: diametro del supporto di ancoraggio da utilizzare.

Instruções Prioritárias

1. Antes de utilizar o stopfor, é indispensável, para a segurança e a eficácia do uso, ler este manual, compreender totalmente o conteúdo e conformar-se estritamente com as recomendações.
2. Este manual deve ser conservado em bom estado, até ao fim de vida do aparelho, e mantido ao dispor de todos os operadores. Podemos fornecer exemplares suplementares a pedido.
3. As indicações gravadas no aparelho (ver capítulo "marcação") devem permanecer perfeitamente legíveis. Se essas indicações ficarem apagadas, o aparelho deve ser retirado definitivamente do uso.
4. O stopfor é um componente de sistema de segurança de paragem das quedas, que deve ser utilizado exclusivamente em associação com outros componentes compatíveis entre eles e com o stopfor, e em conformidade com a regulamentação de segurança e as normas aplicáveis, designadamente a norma EN 363.
5. O Stopfor só pode ser utilizado por uma pessoa formada e competente ou sob a vigilância de uma tal pessoa. O objecto dessa formação deve incluir o procedimento a seguir no caso de queda do utilizador, assim como uma demonstração de instalação e de utilização do Stopfor num sistema completo em situação de utilização, e em condições de segurança.
6. É indispensável cumprir as recomendações de associação dos equipamentos que formam o sistema de protecção, como indicado neste manual e nas instruções fornecidas com os outros equipamentos associados.
7. Em particular, cada Stopfor deve ser montado exclusivamente num suporte de ancoragem flexível cujas especificações são estritamente idênticas às do suporte de ancoragem Tractel vendido para o modelo correspondente de Stopfor. O não cumprimento desta exigência pode pôr em risco a vida do utilizador. Compete ao utilizador ou ao seu empregador identificar os suportes de ancoragem do seu stock de modo a evitar qualquer erro.
8. A Tractel impõe a utilização do suporte de ancoragem Tractel e declina qualquer responsabilidade pelo uso de um Stopfor com um suporte de ancoragem que não seja de origem Tractel e do modelo indicado para o modelo correspondente de Stopfor. De igual modo, a Tractel só pode garantir um sistema de paragem de quedas na medida em que o mesmo é constituído exclusivamente por componentes comercializados, mantidos, montados e instalados em conformidade com as regras de segurança e com as normas aplicáveis.
9. A Tractel declina qualquer responsabilidade pelo funcionamento de um stopfor que tenha sido desmontado sem o seu controlo, em particular no caso de substituição de peças originais por peças de outra origem.
10. Qualquer modificação ou acrescento ao equipamento só pode ser feita depois do acordo prévio escrito da Tractel. Utilizar exclusivamente um suporte de segurança marcado EN 353-2.
11. Antes da utilização do Stopfor, o utilizador, ou a autoridade responsável pela segurança, deverá ter verificado a solidez da amarração do suporte de ancoragem nos termos da regulamentação e das normas em vigor.
12. Nunca utilizar um Stopfor ou um suporte de ancoragem que não esteja em bom estado aparente. Antes de cada utilização, o utilizador deve fazer à mão um ensaio de funcionamento do Stopfor no seu suporte de ancoragem (ver capítulo "Exame antes da utilização"). Qualquer Stopfor deteriorado deve ser enviado à Tractel ou ao distribuidor para reparação, salvo decisão de o descartar. Qualquer suporte de ancoragem que apresentar sinais de desgaste ou deterioração deve ser eliminado.
13. Os Stopfor de modelos B, K, S, A, ou AP só devem ser utilizados num suporte de ancoragem suspenso verticalmente ou que faça com a vertical um ângulo máximo de 30°.
14. Qualquer Stopfor que parou uma queda ou cuja segurança seja duvidosa deve ser enviado imperativamente para controlo à Tractel ou ao reparador autorizado. O aparelho não poderá ser reutilizado sem o acordo escrito da Tractel ou do seu reparador autorizado. O suporte de ancoragem que suportou a acção do Stopfor durante uma queda do utilizador deve ser retirado do uso.
15. Qualquer reparação deve ser efectuada em conformidade com os modos operatórios da Tractel.
16. Nunca utilizar o Stopfor, e os componentes com ele associados no sistema de segurança, para um uso diferente do que para o qual se destinam, e em condições diferentes das previstas neste manual. Designadamente, nunca utilizar o Stopfor para suspender o operador em outra ocasião além de uma queda nem para uma operação de recuperação em salvamento.
17. É indispensável enviar o Stopfor à Tractel ou a um dos reparadores autorizados, ou pessoa competente, para revisão, pelo menos uma vez por período de doze meses. Este exame deve incidir sobre o funcionamento do aparelho mas igualmente sobre a legibilidade da marcação. A segurança do utilizador está relacionada com a conservação da eficácia e com a resistência do equipamento.
18. Importante: Se este equipamento deve ser confiado a pessoal assalariado ou assemelhado, deverá ser cumprida a regulamentação do trabalho aplicável.
19. É aconselhável atribuir pessoalmente o Stopfor a cada utilizador, designadamente quando se trata de pessoal assalariado.
20. Qualquer Stopfor, ou suporte de ancoragem, retirado definitivamente do uso deve ser destruído ou colocado definitivamente fora de acesso, para evitar que seja utilizado por seu devido.
21. Para a segurança, é indispensável que o dispositivo ou o ponto de ancoragem esteja posicionado sempre correctamente e que o trabalho seja efectuado de modo a reduzir ao mínimo o risco de quedas e a altura de queda.
22. Para a segurança, é primordial verificar o espaço exigido abaixo do utilizador no local de trabalho antes de cada utilização, de modo que no caso de queda não haja obstáculo na trajectória da queda nem colisão com o chão.
23. Nunca utilizar o Stopfor se um dos elementos estiver danificado ou puder deteriorar a função de segurança do aparelho. Durante a instalação, não deve haver nenhuma degradação das funções de segurança.
24. O utilizador deve estar em plena forma física e psicológica durante a utilização do equipamento. No caso de dúvida, consultar um médico. O Stopfor não deve ser utilizado por grávidas.
25. O equipamento não deve ser utilizado além dos seus limites, ou em qualquer outra situação diferente da prevista (ver capítulo "condições de utilização").
26. Se o Stopfor for revendido fora do primeiro país de destino, é essencial para a segurança do operador que o vendedor forneça o manual de utilização, as instruções para a manutenção, para os exames periódicos assim como as instruções referentes às reparações, redigidas no idioma do país de utilização do produto.
27. Antes da utilização do Stopfor, o utilizador, ou a autoridade responsável pela segurança, deverá ter verificado a solidez da amarração do suporte de ancoragem em conformidade com a regulamentação e as normas em vigor.
28. Os prazos de validade são de:
 - 10 anos para o Stopfor
 - 6 anos para as lingas e suportes de ancoragem.

APLICAÇÕES ESPECIAIS

Para qualquer aplicação especial, não hesitar em se dirigir à TRACTEL.

Função e descrição

O Stopfor é um dispositivo mecânico de auto-aperto para paragem de queda, que constitui com o suporte de ancoragem flexível no qual desliza, um subconjunto de sistema de protecção contra as quedas. A cada modelo de Stopfor está atribuído um modelo específico de suporte de ancoragem especialmente concebido para esse modelo de Stopfor.

Cada modelo de Stopfor foi submetido a um exame CE de tipo por um organismo credenciado, em associação com o suporte de ancoragem apropriado.

PERIGO

A utilização de um Stopfor num suporte de ancoragem não adaptado a esse modelo de acordo com o presente manual comporta um risco de não funcionamento do aparelho, e portanto de queda que poderá pôr em perigo a vida do utilizador.

- O STOPFOR S desloca-se ao longo de um suporte de ancoragem entrançado, acompanha o utilizador sem requerer nenhuma intervenção manual durante a evolução para cima ou para baixo e bloqueia-se automaticamente na corda quando se produz uma queda.
- O Stopfor P é idêntico ao Stopfor S mas é dependente do suporte de ancoragem.
- O STOPFOR A funciona do mesmo modo que o STOPFOR S, mas possui um dispositivo de segurança suplementar chamado "dispositivo anti-pânico". Este dispositivo pára uma queda mesmo se o utilizador mantiver a alavanca de comando aberta com a mão.
- O Stopfor K tem a mesma função que o Stopfor A. Está instalado na drisse e não utiliza o mesmo princípio de bloqueio.
- O stopfor B é equivalente ao modelo K, mas está instalado em corda entrançada.
- O STOPFOR AP é uma variante do STOPFOR A ao qual se acrescentou uma função de bloqueio manual. Esta função permite que o utilizador bloqueie o STOPFOR na corda. O sistema de protecção contra as quedas é constituído por componentes descritos a seguir.

1. O ponto de ancoragem fixo (A, página 2)
(ver capítulo "instalação").

2. O suporte de ancoragem (C, página 2)

O Stopfor só pode ser utilizado com suportes de ancoragem certificados exclusivamente pela TRACTEL S.A.S.

Stopfor A, S, AP e P

O suporte de ancoragem é uma corda entrançada de 14 mm de diâmetro em poliamida. É fornecida em comprimento múltiplo de 10 m.

Stopfor K

O suporte de ancoragem é uma drisse estática, em poliamida cujo diâmetro se encontra entre 10,5 mm e 12,5 mm.

Para todos os suportes de ancoragem (corda ou drisse), encontra-se um laço numa extremidade, para fixar a corda no ponto de ancoragem. Do outro lado, uma extremidade manufacturada impede a saída por descuido do Stopfor do suporte de ancoragem.

A resistência do suporte de ancoragem à rotura é superior a 22 kN.

O suporte de ancoragem deve ser utilizado exclusivamente como linha de segurança nos trabalhos em altura para permitir um acesso seguro ao local de trabalho.

stopfor B

O suporte de ancoragem é uma corda entrançada de diâmetro 12 ou 14 mm em poliamida.

3. O Stopfor

- STOPFOR S (página 2)

A maxila (j) é solidária da alavanca de comando (l) e da forquilha (k) à qual o utilizador está fixado por intermédio de uma linga. O STOPFOR S desloca-se automaticamente ao longo do suporte de ancoragem, uma ligeira tensão, equivalente ao peso do aparelho, é transmitida ao utilizador via a linga e permite a abertura da maxila e o deslocamento do STOPFOR S.

A caixa, provida de uma dobradiça, abre-se para permitir a instalação do suporte de ancoragem no STOPFOR S. O fecho da caixa efectua-se por meio de um botão estriado (f) e uma peça rosçada do lado da placa móvel (g), que se enroscava numa porca cravada na caixa. São necessárias duas acções simultâneas para abrir a caixa, carregar no trinco (e) e desenroscar o botão estriado (f). Estando o suporte de ancoragem verticalmente no sítio, (ângulo máximo de 30° autorizado com a vertical), amarrado na extremidade superior, e pendurado naturalmente antes de instalar o Stopfor S, (página 2), o posicionador (o) do Stopfor S só permite fechar o aparelho no suporte de ancoragem assim preparado se o aparelho for apresentado de modo que a seta gravada na caixa fique voltada para cima. O rolete (n) guia o suporte de ancoragem no aparelho.

No caso de queda do utilizador, a alavanca roda de 45° sob a acção da força aplicada pela linga e a maxila bloqueia a corda contra a placa móvel (g).

- STOPFOR A (página 2)

O STOPFOR A possui dois sistemas de disparo independentes que permitem encaixar a maxila no suporte de ancoragem, e em seguida parar suavemente a queda. O primeiro sistema é equivalente ao do STOPFOR S, o utilizador durante a queda faz inclinar a alavanca de comando. O segundo sistema é "anti-pânico", se no momento da queda a alavanca for mantida aberta por inadvertência, o rolete detecta o aumento de velocidade e arrasta a maxila no sentido do fecho.

- STOPFOR AP com bloqueador (página 2)

Carregando simultaneamente para cima e para a direita na alavanca (l), esta vai ficar apoiada no dedo (10). Este último mantém a maxila apertada contra o suporte de ancoragem, impedindo então qualquer deslocamento do aparelho no suporte de ancoragem. Uma acção voluntária do utilizador permite libertar o bloqueador.

- STOPFOR K / STOPFOR B (página 2)

O Stopfor K / stopfor B desloca-se livremente ao longo do suporte de ancoragem. Quando ocorre uma queda, o aparelho inclina-se, o que coloca em contacto o suporte de ancoragem com a parte alta da came. A came roda no interior do aparelho e vai apertar o suporte de ancoragem.

O sistema é constituído por duas placas articuladas em torno do eixo da came (Q). O aparelho abre-se fazendo inclinar a placa móvel (R). A mola da came (S) permite manter a came em pressão no suporte de ancoragem. Quando o suporte de ancoragem está no sítio e o conector trava as duas placas, não é mais possível abrir o aparelho; o suporte de ancoragem fica então prisioneiro do aparelho.

4. A linga (L)

Estão disponíveis vários tipos de linga:

- Stopfor A: linga de comprimento 0,3 m ou 0,6 m
- Stopfor S: linga de comprimento 0,3 m, 0,6 m ou 0,9 m
- Stopfor K / stopfor B: linga de comprimento 0,3 m. Lingas amovíveis códigos 42222 ou 42232
- Stopfor AP: linga de comprimento 0,3 m ou 0,6 m
- Stopfor P: 0,3 m.

5. Os conectores (B)

Os conectores fornecidos com a corda de amarração apresentam uma resistência à rotura superior a 22 kN.

Instalação

1. Ancoragem à estrutura (A)

O suporte de ancoragem está fixado ao ponto de ancoragem por um laço e um conector. O ponto de ancoragem deve apresentar uma resistência mínima de 10 kN.

N.B.: o ponto de ancoragem pode ser uma correia de 0,5 m e resistente de 10 kN (fig. B última página).

ATENÇÃO

O ponto de ancoragem deve situar-se sempre acima do operador.

2. Configurações de montagem

Os Stopfor de modelo B, S, A, AP e K devem ser montados apenas num suporte de ancoragem suspenso verticalmente ou fazendo um ângulo máximo de 30° com a vertical. Praticamente, o utilizador respeitará esta condição não se afastando da vertical do ponto de suspensão de uma distância superior a metade da altura do ponto de suspensão ao nível do plano do seu deslocamento.

- O utilizador sobe no plano vertical (0° +/- 30° em relação à vertical) numa estrutura metálica por exemplo. O suporte de ancoragem está colocado diante dele, ele está ligado ao STOPFOR por uma linga de 0,3 m, 0,6 m ou 0,9 m conforme o Stopfor utilizado (fig. B, última página). Para esta configuração, utilizar o STOPFOR B, K, S, A, P ou AP.
- O suporte de ancoragem está colocado nas costas ou diante do utilizador, ele está ligado ao STOPFOR por uma linga de 0,3 m, 0,6 m ou 0,9 m (conforme o STOPFOR utilizado (fig. C). Utilizar o STOPFOR B, K, S, A, P ou AP.
- O utilizador sobe pela escada, o suporte de ancoragem está colocado atrás dele ou diante dele, ele está ligado ao STOPFOR por uma linga de 0,3 m, 0,6 m ou 0,9 m (conforme o STOPFOR utilizado (fig. D). Utilizar o STOPFOR B, K, S, A, P ou AP.

3. Configurações de montagem com Stopfor AP

- O suporte de ancoragem está vertical (0° a 30° em relação à vertical). Depois de accionar o travão de estacionamento, o utilizador pode trabalhar em suspensão, ele fica retido pelo STOPFOR que assegura ao mesmo tempo a sua função de anti-queda (fig. E).

ATENÇÃO

O suporte de ancoragem não deve estar frouxo entre o ponto de ancoragem e o STOPFOR.

É necessário confirmar que o seu comprimento é suficiente.

4. Altura livre (fig. A última página)

A altura livre deve ser pelo menos igual à altura de queda $L = L1$ (comprimento da linga 0,3 m, 0,6 m ou 0,9 m) + $L2$ (distância de travagem 1 m) + $L3$ (comprimento de linga 0,3, 0,6 ou 0,9 m) + 1 m de segurança.

5. Ambiente operacional

- Condições encontradas num estaleiro ao ar livre.
- Gama de temperatura entre -35°C e +60°C.
- Condições em ambiente marinho.
- Para trabalhos com projecção de produto (tinta, areia ...) é necessário proteger o aparelho contra a entrada do produto no Stopfor.

6. Operações de salvamento

As operações de salvamento a prever, para o caso de uma queda controlada pelo stopfor, devem ser objecto de um estudo programado, para definir os meios humanos e materiais a aplicar para prestar assistência à pessoa acidentada dentro de um prazo inferior a 15 minutos. Além deste prazo, a pessoa fica em perigo de morte.

Exame antes da utilização

Verificar:

- Se não há deformação da caixa ou das placas.

- Verificar visualmente o estado do suporte de ancoragem e da linga.
- Verificar a eficácia do bloqueio do Stopfor, montado no suporte de ancoragem, por meio de uma tração enérgica no aparelho no sentido oposto ao da seta que se encontra na caixa.
- Inclinare a alavanca para cima e verificar o desaperto da maxila e o deslocamento do STOPFOR no suporte de ancoragem.
- Verificar as condições de instalação do sistema (ver capítulo "instalação").
- Verificar se o STOPFOR está orientado correctamente no suporte de ancoragem.
- Verificar o estado dos componentes associados - arnês e conectores.

Condições de utilização

O utilizador conecta o STOPFOR ao arnês por intermédio da linga (m).

Instala o STOPFOR no suporte de ancoragem (c).

Em seguida, aplicar o processo seguinte:

Para o Stopfor A, S, AP

- Abrir o aparelho carregando no trinco com a mão esquerda e desapertando o botão estriado com a mão direita.
- O STOPFOR deve ser colocado no suporte de ancoragem de modo que a seta fique orientada para cima, com o aparelho bloqueado. Se a seta estiver orientada para baixo, o posicionador impede o fecho do aparelho.
- Colocar o suporte de ancoragem na caixa do aparelho; fechar e apertar o botão estriado a fundo.

No caso de queda, o STOPFOR pára automaticamente a queda.

Para o Stopfor K / stopfor B

- Abrir o aparelho fazendo rodar a placa móvel.
- Inclinare a came com o dedo para libertar a passagem do suporte de ancoragem.
- Introduzir o suporte de ancoragem entre o eixo de aperto e a came.
- Fechar a placa móvel até encosto no eixo de aperto.
- Introduzir o conector M10 nos furos das DUAS placas fixas e móveis, o que permite o travamento do aparelho.
- O Stopfor deve ficar orientado no suporte de ancoragem de tal modo que a seta fique orientada para cima, com o aparelho travado.

No caso de queda, o Stopfor pára automaticamente a queda.

Armazenagem

O STOPFOR assim como a linga e o suporte de ancoragem devem ser armazenados num local protegido da humidade e mantido a uma temperatura entre -40°C e +60°C.

Manutenção e reparação

O utilizador efectuará uma manutenção regular. Além dos exames descritos no capítulo "Exame antes da utilização", será efectuada a manutenção seguinte:

- Se o suporte de ancoragem estiver sujo, deve ser lavado com água limpa e fria, eventualmente com um detergente para têxteis delicados; utilizar uma escova sintética.
- Durante a utilização ou a limpeza, se o suporte de ancoragem ficou molhado, deve secar naturalmente à sombra e afastado de qualquer fonte de calor.
- Ante de cada utilização, controlar o suporte de ancoragem visualmente em todo o comprimento.
- Certos danos graves não visíveis podem afectar a resistência do suporte de ancoragem. TRACTEL recomenda que não se

permita a utilização do suporte de ancoragem sem o controlo de uma pessoa responsável do equipamento.

- Os ácidos, os óleos e a gasolina em contacto com o suporte de ancoragem afectam a resistência. As fibras poliamidas do suporte de ancoragem são atacadas por estes produtos. As conseqüentes degradações das fibras nem sempre são visíveis a olho nu.
- Evitar a exposição desnecessária do suporte de ancoragem ao sol, armazenar à sombra e protegido da humidade.
- Evitar qualquer atrito do suporte de ancoragem com arestas vivas ou superfícies abrasivas.
- Arrumar o suporte de ancoragem num saco para a protecção e o transporte. TRACTEL propõe um saco adaptado para os trabalhos em altura.
- Não é exigida nenhuma manutenção particular para o STOPFOR. É contudo aconselhável uma lavagem com água e sabão.
- A manutenção anual e as reparações são efectuadas pela TRACTEL ou por um reparador autorizado.

Contra indicações de uso

É proibido:

- Utilizar o stopfor fora do âmbito de um sistema de paragem das quedas.
- Utilizar o stopfor como meio de suspensão do utilizador ou de qualquer outra carga.
- Ligar várias pessoas ao mesmo stopfor.
- Colocar vários Stopfor B, K, S, A, P ou AP no mesmo suporte de ancoragem.
- Utilizar o Stopfor B, K, S, A, P ou AP num suporte de ancoragem cujo ângulo com a vertical é superior a 30°.
- Voltar ao contrário a parte do suporte de ancoragem em que o Stopfor está armado.
- Utilizar um aparelho que parou uma queda, sem esse aparelho ter sido verificado e testado depois da queda pelo fabricante ou um reparador autorizado pelo fabricante.
- Utilizar outros suportes de ancoragem, lingas e componentes além dos compatíveis com cada modelo de Stopfor conforme as indicações deste manual.
- Utilizar o suporte de ancoragem para outro uso além do modelo previsto de Stopfor, incluindo com outro modelo de aparelho anti-queda.
- Utilizar uma linga de comprimento superior a 0,3 m para o Stopfor K, B e P, a 0,6 m para o Stopfor A e AP e superior a 0,9 m para o Stopfor S.
- Utilizar um suporte de ancoragem ou uma linga que apresente defeitos, nós ou sinais visíveis de deterioração.
- Utilizar um aparelho durante um período superior a doze meses sem efectuar a verificação pelo fabricante ou um reparador autorizado pelo fabricante.

Equipamentos associados

O Stopfor B, K, S, P, A ou AP é um componente de um sistema de segurança anti-queda de utilização vertical que deve obedecer à norma EN 363, e deve incluir, de cima para baixo:

- 1) Um dispositivo de ancoragem em conformidade com a norma EN 795.
- 2) Um primeiro conector em conformidade com a norma EN 362.
- 3) Uma corda de ancoragem (suporte de ancoragem flexível) em conformidade com a norma EN 353-2.
- 4) O stopfor, anti-queda móvel com bloqueio automático em conformidade com a norma EN 353-2.
- 5) Um segundo conector em conformidade com a norma EN 362.
- 6) Um arnés de anti-queda conforme à norma EN 361 (ponto de amarração torácica ou dorsal).

Qualquer outra associação é proibida.

ATENÇÃO

Um arnés anti-queda EN361 é o único dispositivo de pressão do corpo que é permitido utilizar num sistema de paragem das quedas. É preferível utilizar o ponto de amarração torácica do arnés.

Nos termos das prescrições europeias, cada um dos componentes associados numerados a seguir 1) a 6), comercializados pela Tractel, recebeu a marcação CE, após um exame CE de tipo, e foi objecto de um acompanhamento de controlo de fabrico.

Conformidade do equipamento

A sociedade Tractel S.A.S. RN 19-Saint Hilaire sous Romilly - F-10102 Romilly-sur-Seine França declara, pelos presentes, que o equipamento de segurança descrito neste manual,

- obedece às disposições da Directiva Europeia 89/686/CEE de Dezembro 1989,
- São idêntico aos E.P.I. objecto dos atestados de exames de tipo emitidos pela Apave SUDEUROPE "CE0082", B.P.193, 13322 Marseille cedex 16, e testados segundo a norma EN 353-2,
- São sujeitos ao procedimento indicado pelo Art. 11B da Directiva 89/686/CEE, sob o controlo de um organismo certificado: TÜV Rheinland Product Safety GmbH - Am Grauen Stein D - 51105 Köln.

Qualquer empresa que confia um equipamento de protecção individual contra as quedas de altura a pessoal assalariado ou equivalente deve aplicar a regulamentação do trabalho.

Na União Europeia, estes aparelhos devem ser objecto de uma verificação periódica, nos termos da directiva 89/656/CEE de 30/11/89 (pelo menos anualmente pela TRACTEL S.A.S ou por um reparador autorizado TRACTEL S.A.S.).

A verificação anual permite prorrogar de um ano o prazo de validade sem exceder 10 anos.

Marcação

A marcação de cada produto indica:

- a: a marca comercial: Tractel,
- b: a designação do produto: ex: Stopfor S,
- c: a norma de referência: número e ano da norma (ver quadro p.59). Se o ano da EN 353-2 não está indicado no aparelho, trata-se da EN 353-2 (1993),
- d: a referência do produto código: Group code,
- e: a marcação "CE" indica que o equipamento obedece aos requisitos da Directiva EPI 89/686/CEE. "0197" indica o número do organismo certificado artigo 11,
- f: a data de fabrico,
- g: o número de série,
- h: um pictograma indicando que é necessário ler o manual antes da utilização,
- i: uma seta indicando o sentido da utilização,
- k: a localização do suporte de ancoragem,
- m: o tipo de suporte de ancoragem a utilizar exclusivamente,



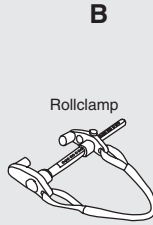
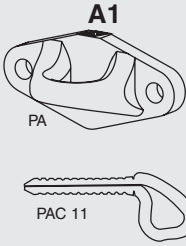
: drisse



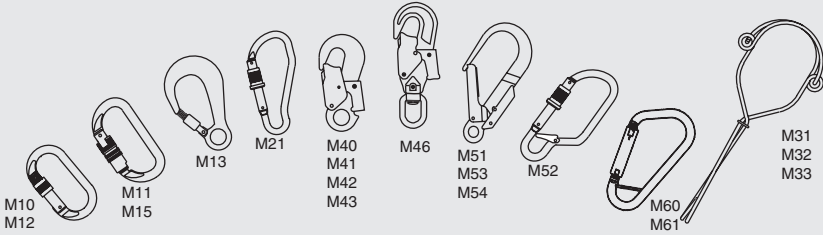
: corda entrançada

n: diâmetro do suporte de segurança a utilizar.

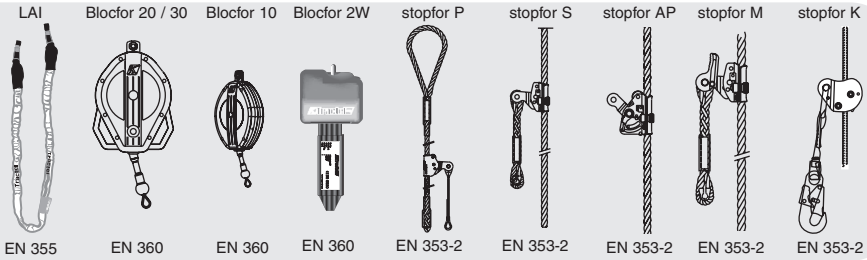
EN 795



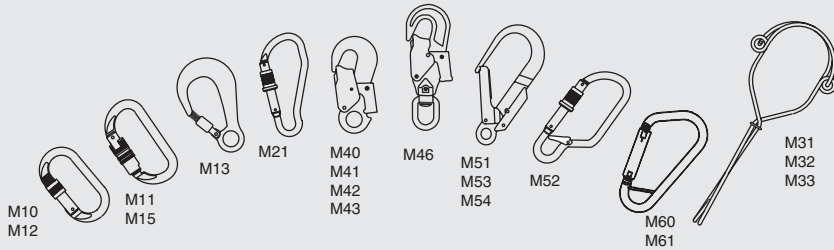
EN 362



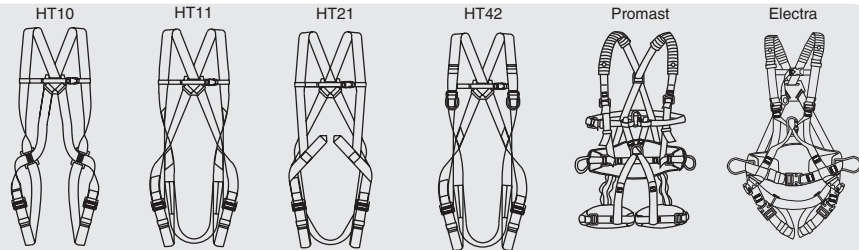
EN 3XX



EN 362





EN 361



feuille de contrôle - inspection sheet - kontrollkarte - controlblad - hoja de revisión - scheda di revisione - Folha de controle
 - Δελτίο ελέγχου - kontrollskjema - kontrollblad - tarkastuslista - kontrolblad - karta kontrolna - контрольный листок

Type de produit Type of product Produktbezeichnung Typo de producto Tipo de produto Τύπος προϊόντος Produkttype Tuotetyyppi Produkttyp Typ produktu Тип изделия	Référence produit Product reference Codenummer Referencia producto Referimento produto Referência do produto Кодыкs προϊόντος Produktreferanse Tuotteen viitenumero Produktnummer Oznaczenie produktu Номер изделия	Numéro de série Serial number Seriennummer Número de serie Número de série Σειριακός αριθμός Seriennummer Seriennummer Seriennummer Numer seryjny Номер Серии	Nom de l'utilisateur Name of user Name des Benutzers Nome de usuário Nombre de utilisateur Nome dell'utilizzatore Όνομα του χρήστη Brukers navn Käyttäjän nimi Bruçerens navn Nazwisko i Ułkownika Фамилия пользавателя
Date of fabrication Herstellungsdatum Fabricagedatum Fecha de fabricaci3n Data de fabrica3o Ημερομηνία κατασκευής Fabrikationsdatum Tilveikningsdato Fabricasjonsdato Data produkcji Дата производства	Date of achat Date of purchase Kaufdatum Aankoopdatum Fecha de compra Data de compra Ημερομηνία αγοράς Kjøpe dato Inkopsdatum Käyppäpäivä Kobesdato Data zakupu	Date de mise en service Date of first use Datum der Inbetriebnahme Datum ingebruikneming Data de puesta en servicio Data de entrada em serviço Ημερομηνία θέσης σε λειτουργία Dato for bruk første gang Korista anvandningsdagen Kjøst dato Dato for brukningsting Data przekazania do użycia Дата ввoда в эксплуатацию	

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

		Date Datum Datum Fecha Data Ημερομηνία Dato Päivä Data Дата	Date de prochain examen / Date of next inspection / Datum der nächsten Prüfung / Fecha del próximo examen / Data della prossima ispezione / Data de próxima inspeção / Ημερομηνία του επόμενου ελέγχου / Kontrollbladet nästa kontroll / Data de următoră inspecție / Data naast prügel / Data do następnej próby	Nom du contrôleur Name of inspector Name des Prüfers Naam van de controller Nombre del controlador Όνομα του ελεγκτή Nome do controlador Beskrivningens navn Tarkastajan nimi Nazwisko kontrolującego Фамилия проверяющего	Visa Signature Unterschrift Gezien Firma Visto Ουδέποτε Ståsted Underskrift Pozwolenie Виза	Réparation - Repairing Reparatur - Herstellung - Reparación Riparazione - Reparação - Επιδιόρθωση Reparasjon - Reparation - Korjaus Reparation - Naprawa - Починка
---	---	--	---	--	---	--



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

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

Πρωταρχικές Συστάσεις

1. Πριν χρησιμοποιήσετε το stopfor, είναι απαραίτητο, για την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα της χρήσης του, να λάβετε γνώση του παρόντος εγχειριδίου, να κατανοήσετε πλήρως το περιεχόμενό του και να τηρήσετε αυστηρά τις οδηγίες του.
2. Το παρόν εγχειρίδιο πρέπει να διατηρηθεί σε καλή κατάσταση, μέχρι την απόρριψη της συσκευής και να παραμείνει στη διάθεση κάθε χειριστή. Επιπλέον αντίτυπα μπορούν να διατεθούν κατόπιν αιτήσεως.
3. Οι ενδείξεις που είναι χαραγμένες επάνω στη συσκευή (βλέπε κεφάλαιο «σήμανση») πρέπει να παραμείνουν απόλυτα ευανάγνωστες. Σε περίπτωση που σβήσουν οι ενδείξεις αυτές, πρέπει να διακοπεί οριστικά η χρήση της συσκευής.
4. Το stopfor είναι στοιχείο ενός συστήματος προστασίας από πτώσεις, το οποίο πρέπει να χρησιμοποιείται αποκλειστικά σε συνδυασμό με άλλα στοιχεία συμβατά μεταξύ τους και με το stopfor, και σύμφωνα προς τον κανονισμό ασφαλείας και τα εφαρμοσίμα πρότυπα, κυρίως το πρότυπο EN363.
5. Το stopfor μπορεί να χρησιμοποιείται από ένα και μόνον άτομο το οποίο θα είναι εκπαιδευμένο και ειδικευμένο ή κάτω από την άμεση επίβλεψη ενός τέτοιου ατόμου. Το αντικείμενο της εκπαίδευσης αυτής πρέπει να συμπεριλαμβάνει τη διαδικασία η οποία πρέπει να εφαρμοστεί σε περίπτωση πτώσης του χρήστη, καθώς και μια επίδειξη της εγκατάστασης και της χρήσης του stopfor επάνω σε ένα πλήρες σύστημα έτοιμο για χρήση και υπό ασφαλείς συνθήκες.
6. Είναι απαραίτητο να τηρήσετε τις οδηγίες σχετικά με το συνδυασμό των στοιχείων που αποτελούν το σύστημα προστασίας, σύμφωνα με το παρόν εγχειρίδιο και τις οδηγίες που παραδίδονται με τον υπόλοιπο σχετικό εξοπλισμό.
7. Συγκεκριμένα, κάθε Stopfor πρέπει να συναρμολογείται αποκλειστικά επάνω σε εύκαμπτο στήριγμα πρόσδεση του οποίου οι προδιαγραφές είναι απόλυτα ίδιες με εκείνες του στήριγματος ασφάλισης Tractel το οποίο πωλείται για το συγκεκριμένο μοντέλο Stopfor.
Η μη τήρηση της απαίτησης αυτής μπορεί να θέσει σε κίνδυνο τη ζωή του χρήστη. Ο χρήστης ή ο εργοδότης του πρέπει να σηματοδέψουν τα στήριγμα ασφάλισης του αποθεμάτων τους ώστε να αποφευχθεί οποιοδήποτε σφάλμα ως προς αυτό.
8. Η Tractel επιβάλλει τη χρήση στήριγμάτων ασφάλισης Tractel και αποποιείται οποιαδήποτε ευθύνη σε περίπτωση χρήσης ενός stopfor με στήριγμα ασφάλισης άλλης προέλευσης από την Tractel και άλλου μοντέλου από αυτό που ενδεδικνύται για το αντίστοιχο μοντέλο stopfor. Επίσης, η Tractel δεν μπορεί να γυγυθεί κάποιο σύστημα ανακοπής πτώσεων παρά μόνο αν αποτελείται αποκλειστικά από στοιχεία που διατίθενται στο εμπόριο, συντηρούνται, συναρμολογούνται και τοποθετούνται σύμφωνα με τους κανόνες ασφαλείας και τα εφαρμοσίμα πρότυπα.
9. Η Tractel αποποιείται οποιαδήποτε ευθύνη για τη λειτουργία κάποιου stopfor το οποίο θα έχει αποσυναρμολογηθεί εκτός του ελέγχου της, ειδικά σε περίπτωση αντικατάστασης των γνήσιων εξαρτημάτων με ανταλλακτικά άλλης προέλευσης.
10. Δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί καμία τροποποίηση ή πρόσδεση στον εξοπλισμό χωρίς προηγούμενη γραπτή έγκριση της Tractel. Χρησιμοποίηση αποκλειστικά ένα σύστημα πρόσδεσης με σήμανση EN 353-2.
11. Πριν τη χρήση του stopfor, ο χρήστης, ή η αρμόδια για την ασφάλεια του αρχή, πρέπει να έχουν ελέγξει την αντοχή της πρόσδεσης του σκηνιού ασφάλισης σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και πρότυπα.
12. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ κάποιο Stopfor ή στήριγμα ασφάλισης που δεν είναι σε εμφανή καλή κατάσταση. Πριν από οποιαδήποτε χρήση, ο χρήστης πρέπει να κάνει χειροκίνητα μια δοκιμή λειτουργίας του Stopfor επάνω στο στήριγμα πρόσδεσής του (βλέπε κεφάλαιο “Έλεγχος πριν από τη χρήση”). Οποιοδήποτε φθαρμένο Stopfor πρέπει να επιστραφεί στην Tractel ή το διανομέα της για επισκευή εκτός αν αποφασιστεί η απόρριψή του. Οποιοδήποτε στήριγμα ασφάλισης παρουσιάζει σημάδια φθοράς ή αλλοίωσης πρέπει να απορριφθεί.
13. Τα Stopfor μοντέλου B, K, S, A, ή AP δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται παρά μόνο σε στήριγμα ασφάλισης αναρτημένο κάθετο ή που σχηματίζει με την κάθετο μια μέγιστη γωνία 30G.
14. Οποιοδήποτε Stopfor έχει αποτρέψει πτώση ή του οποίου η ασφάλεια αμφισβητείται, πρέπει οποιαδήποτε να επιστραφεί στην Tractel ή στον εξουσιοδοτημένο επισκευαστή της για έλεγχο. Η συσκευή δεν μπορεί να ξαναχρησιμοποιηθεί χωρίς γραπτή έγκριση της Tractel ή του εξουσιοδοτημένου επισκευαστή. Ένα στήριγμα ασφάλισης το οποίο έχει υποστεί τη λειτουργία του Stopfor κατά τη διάρκεια μιας πτώσης πρέπει να πάψει να χρησιμοποιείται.
15. Οποιαδήποτε επισκευή πρέπει να πραγματοποιείται σύμφωνα με τον τρόπο λειτουργίας της Tractel.
16. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το Stopfor και τον εξοπλισμό που συνδυάζεται με αυτό στο σύστημα ασφαλείας, για άλλη χρήση από αυτήν για την οποία προορίζονται και υπό άλλες συνθήκες από αυτές που προβλέπονται στις παρούσες οδηγίες. Ιδίως, μη χρησιμοποιείτε ποτέ το Stopfor για να αναρτηθεί το χρήστη σε άλλες περιπτώσεις από πτώση ούτε για επιχείρηση ανάκτησης σε διάσωση.
17. Είναι απαραίτητο να επιστρέφεται το Stopfor στην Tractel ή σε κάποιον εξουσιοδοτημένο επιδιορθωτή της, ή αρμόδιο άτομο, για έλεγχο τουλάχιστον μια φορά κάθε δώδεκα μήνες. Ο έλεγχος αυτός πρέπει να αφορά τη λειτουργία της συσκευής αλλά επίσης το ευανάγνωστο της σήμανσης. Η ασφάλεια του χρήστη σχετίζεται με τη διατήρηση της αποτελεσματικότητας και της αντοχής του εξοπλισμού.
18. Προσοχή: Αν πρέπει να παραδώσετε τον εξοπλισμό σε κάποιον εργαζόμενο ή άλλο έμμοβο πρόσωπο, συμμορφωθείτε με τον ισχύοντα κανονισμό εργασίας.
19. Συνιστάται η ατομική απόδοση του Stopfor σε κάθε χρήστη, ιδίως αν πρόκειται για μισθωτό προσωπικό.
20. Οποιοδήποτε Stopfor ή στήριγμα ασφάλισης αφαιρείται οριστικά από τη χρήση πρέπει να καταστρέφεται ή να τίθεται οριστικά εκτός πρόσδεσης ώστε να μην χρησιμοποιηθεί κατά λάθος.
21. Είναι απαραίτητο για την ασφάλεια, η διάταξη ή το σημείο πρόσδεσης να είναι πάντα σωστά τοποθετημένα και η εργασία να πραγματοποιείται έτσι ώστε ένα μειώνεται στο ελάχιστο ο κίνδυνος πτώσεων και το ύψος της πτώσης.
22. Είναι πρωταρχικής σημασίας για την ασφάλεια, πριν από κάθε χρήση, να ελέγχεται η ύπαρξη του απαραίτητου χώρου κάτω από το χρήστη στον τόπο εργασίας, έτσι ώστε σε περίπτωση πτώσης να μην υπάρχει εμπόδιο στην διαδρομή της πτώσης ούτε πρόσκρουση με το έδαφος.
23. Μη χρησιμοποιείτε το stopfor αν κάποιο από τα στοιχεία έχει υποστεί ζημιά ή αν κινδυνεύει να αλλοιωθεί τη λειτουργία ασφαλείας της συσκευής. Κατά την εγκατάσταση, δεν πρέπει να προκληθεί ζημιά στις λειτουργίες ασφαλείας.
24. Ο χρήστης πρέπει να είναι σε καλή φυσική και ψυχολογική κατάσταση κατά τη χρήση του εξοπλισμού. Σε περίπτωση αμφιβολίας, συμβουλευτείτε γιατρό. Το stopfor δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από εγκύους.

GR

25. Ο εξοπλισμός δεν πρέπει να χρησιμοποιείται πέρα από τα όρια του, ή σε οποιοδήποτε άλλες καταστάσεις από εκείνη για την οποία έχει προβλεφθεί (βλέπε κεφάλαιο «συνθήκες χρήσης»).
26. Αν το storfor μεταπωληθεί εκτός της πρώτης χώρας προρισμού του, είναι απαραίτητο για την ασφάλεια του χειριστή να του παρασχεθούν από τον μεταπωλητή ο οδηγός χρήσης, οι οδηγίες συντήρησης, περιοδικών ελέγχων καθώς και οι σχετικές με τις επιδιορθώσεις οδηγίες, γραμμένες στη γλώσσα της χώρας χρήσης του προϊόντος.
27. Πριν τη χρήση του storfor, ο χρήστης ή η αρμόδια για την ασφάλειά του αρχή, πρέπει να έχουν ελέγξει την αντοχή της πρόσδεσης του στηρίγματος ασφάλισης σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και πρότυπα.
28. Οι διάρκειες ζωής είναι:
- 10 χρόνια για το storfor
 - 6 χρόνια για τους μάντες και τα στηρίγματα ασφάλισης.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Για οποιαδήποτε ειδική εφαρμογή μη διάταξετε να απευθυνθείτε στην TRACTEL.

Λειτουργία και περιγραφή

Το Storfor είναι μια μηχανική διάταξη αυτόματης σύσφιξης για τη διακοπή πτώσης, η οποία αποτελεί, μαζί με το εύκαμπο στηρίγμα ασφάλισης επάνω στο οποίο ολισθαίνει, ένα υποσύστημα εξοπλισμού προστασίας από τις πτώσεις. Σε κάθε μοντέλο Storfor αποδίδεται ένα συγκεκριμένο μοντέλο στηρίγματος ασφάλισης ειδικά μελετημένο υ αυτό το μοντέλο Storfor.

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

ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Η χρήση ενός Storfor επάνω σε στηρίγμα ασφάλισης ακατάλληλο, σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες, για το συγκεκριμένο μοντέλο εμπεριέχει κίνδυνο μη λειτουργίας της συσκευής και συνεπώς πτώσης η οποία μπορεί να θέσει σε κίνδυνο τη ζωή του χρήστη.

- Το storfor S μετακινείται κατά μήκος ενός πλεγμένου στηρίγματος ασφάλισης, συνδυάζει με τη χρήση χωρίς να απαιτεί χειροκίνητη παρέμβαση κατά την μετακίνηση του προς τα πάνω ή προς τα κάτω και ακινητοποιείται αυτόματα στο στηρίγμα όταν λαμβάνει χώρα κάποια πτώση.
- Το storfor P είναι όμοιο με το storfor S αλλά εξαρτάται από το στηρίγμα ασφάλισης
- Το storfor A λειτουργεί με όπως το storfor S, ωστόσο διαθέτει μια επιπλέον διάταξη ασφαλείας αποκαλούμενη «διάταξη αντιπανικού». Αυτή διακόπτει την πτώση ακόμη και αν ο χρήστης κρατά το μοχλό χειρισμού ανοικτό με το χέρι του.
- Το storfor K έχει την ίδια λειτουργία με το storfor A. Είναι εγκατεστημένο επάνω σε πλεκτό σκοινί και δε χρησιμοποιεί την ίδια αρχή ακινητοποίησης.
- Το storfor B είναι αντίστοιχο με το K, αλλά είναι εγκατεστημένο σε πλεγμένο σκοινί.
- Το storfor AP είναι μια παραλλαγή του storfor A στην οποία προστέθηκε μια λειτουργία χειροκίνητου μπλοκαρίσματος. Η λειτουργία αυτή επιτρέπει στο χρήστη να ακινητοποιήσει το storfor επάνω στο σκοινί.

Ο εξοπλισμός προστασίας από τις πτώσεις αποτελείται από τα παρακάτω περιγραφόμενα στοιχεία.

1. Το σταθερό σημείο πρόσδεσης (Α. σελίδα 2)

(βλέπε κεφάλαιο «εγκατάσταση»).

2. Το στηρίγμα ασφάλισης (C. σελίδα 2)

Το storfor μπορεί να χρησιμοποιηθεί αποκλειστικά με στηρίγματα ασφάλισης τοποιοποιημένα από την TRACTEL S.A.S.

storfor A, S, AP και P.

Το στηρίγμα ασφάλισης είναι ένα στριφτό σκοινί από πολυαμίδιο διαμέτρου 14 mm. Παραδίδεται σε μήκος πολλαπλάσιο των 10 m.

storfor K

Το στηρίγμα ασφάλισης είναι ένα στατικό πλεγμένο σκοινί από πολυαμίδιο διαμέτρου μεταξύ 10,5 mm και 12,5 mm.

Για όλα τα στηρίγματα ασφάλισης (στριφτό σκοινί ή πλεγμένο σκοινί), πραγματοποιείται μια θήλια στη μια άκρη, για να στερεωθεί το σκοινί στο σημείο πρόσδεσης. Από την άλλη μεριά, το επεξεργασμένο άκρο εμποδίζει την ακούσια αποδέσμευση του storfor από το στηρίγμα ασφάλισης.

Η αντοχή στη θραύση του στηρίγματος ασφάλισης είναι ανώτερη των 22 kN.

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

storfor B

Το στηρίγμα πρόσδεσης είναι ένα πλεγμένο σκοινί από πολυαμίδιο διαμέτρου 12 ή 14 mm.

3. Το storfor.

• Το storfor S (σελίδα 2)

Η σιαγόνα (I) είναι στερεωμένη στο μοχλό χειρισμού (K) και τη διχαλωτή στήριξη (J) στην οποία συνδέεται ο χρήστης μέσω μιάνας. Το storfor S μετακινείται αυτόματα κατά μήκος του στηρίγματος ασφάλισης. Μια ελαφριά τάση, η οποία αντιστοιχεί στο βάρος της συσκευής, μεταδίδεται στο χρήστη μέσω του μιάνας και επιτρέπει το άνοιγμα του βραχίονα και τη μετακίνηση του storfor S.

Το εξοπλισμένο με αρμό περιβλήμα ανοίγει ώστε να επιτρέψει την εγκατάσταση του στηρίγματος μέσα στο storfor S. Το κλείσιμο του περιβλήματος πραγματοποιείται χάρη σε ένα κονδυλωτό κομβίο (E) και ένα ελικοτομημένο τμήμα από την πλευρά του κινητού τμήματος (F), το οποίο βιδώνει σε ένα παξιμάδι μονταρισμένο επάνω στο περίβλημα. Χρειάζονται δύο ταυτόχρονες ενέργειες για να ανοίξει το περίβλημα, πατήστε το κλείστρο (D) και ξεβιδώστε το κονδυλωτό κομβίο (E). Το στηρίγμα ασφάλισης είναι τοποθετημένο κάθεται (μέγιστη επιτρεπόμενη γωνία ως προς την κάθεται 30G), δεμένο στο άνω άκρο του και πριν την τοποθέτηση του Storfor S κρέμαται φυσικά, (σελίδα 2). Ο οδηγός πείρος (N) του Storfor S επιτρέπει το κλείσιμο της συσκευής επάνω στο στηρίγμα ασφάλισης που έχει τοποθετηθεί κατ' αυτόν τον τρόπο μόνο αν η συσκευή παρουσιάζει έτσι ώστε το χαραγμένο επάνω στο περίβλημα τόξο να είναι στραμμένο προς τα επάνω. Ο τροχός κύλισης (M) καθοδηγεί το στηρίγμα ασφάλισης μέσα στη συσκευή. Σε περίπτωση πτώσης του χρήστη, ο μοχλός ανατρέπεται κατά 45G κάτω από τη δύναμη που εφαρμόζεται από τον μιάνα και η σιαγόνα έρχεται να ακινητοποιήσει το στηρίγμα ασφάλισης επάνω στο κινητό τμήμα (F).

• Το storfor A (σελίδα 2)

Το STOPFOR A διαθέτει δυο ανεξάρτητα συστήματα ενεργοποίησης που επιτρέπουν στη σιαγόνα να τοποθετηθεί στο στηρίγμα ασφάλισης, και να διακόψει μαλακά την πτώση. Το πρώτο σύστημα είναι αντίστοιχο με εκείνο του storfor S, ο χρήστης κατά τη πτώση του

ανατρέπει το μοχλό χειρισμού. Το δεύτερο σύστημα είναι «αντιπαικτικού», αν ο μοχλός παραμείνει κατά λάθος ανοικτός την ώρα της πτώσης, ο τροχός κύλισης θα εντοπίσει την αύξηση ταχύτητας και θα παρασύρει τη σιαγόνα προς το κλείσιμο.

• Το stopfor AP με αναστολέα (σελίδα 2)

Πιέζοντας ταυτόχρονα το μοχλό (H), προς τα επάνω και προς τα δεξιά, θα ακουμπήσει στον πείρο (G). Ο τελευταίος διατηρεί τη σιαγόνα σφιγμένη επάνω στο στήριγμα ασφάλισης, εμποδίζοντας έτσι την παραμικρή μετακίνηση της συσκευής επάνω στο στήριγμα ασφάλισης. Μια εκούσια ενέργεια του χρήστη επιτρέπει την απελευθέρωση του αναστολέα.

• Το stopfor K / stopfor B (σελίδα 2)

Το stopfor K / stopfor B μετακινείται ελεύθερα κατά μήκος στήριγματος ασφάλισης. Όταν προκύπτει μια πτώση, η συσκευή ανατρέπεται και το στήριγμα ασφάλισης έρχεται σε επαφή με το υψηλό τμήμα του έκκεντρου. Το έκκεντρο γυρίζει στο εσωτερικό της συσκευής και έρχεται να πιώσει το στήριγμα ασφάλισης.

Το σύστημα αποτελείται από δυο πλάκες στήριξης αρθρωμένες γύρω από τον άξονα του έκκεντρου (Q). Η συσκευή ανοίγει περιστρέφοντας την κινητή πλάκα στήριξης (R). Το ελατήριο του έκκεντρου (S) επιτρέπει τη διατήρηση του έκκεντρου σε πίεση επάνω στο στήριγμα ασφάλισης. Όταν το στήριγμα ασφάλισης είναι τοποθετημένο και ο σύνδεσμος ασφαλίσει τις δυο πλάκες στήριξης, δεν μπορείτε πια να ανοίξετε τη συσκευή, το στήριγμα ασφάλισης αιχμαλωτίζεται τότε από τη συσκευή.

4. Ο μάντας (L)

Διατίθενται διάφοροι τύποι μάντων:

- stopfor A: μάντας μήκους 0,3 m ή 0,6 m
- stopfor S: μάντας μήκους 0,3m, 0,6 m ή 0,9 m.
- stopfor K / stopfor B: μάντας μήκους 0,3m. Αφαιρείται μάντες κωδικό 42222 ή 42232
- stopfor AP: μάντας μήκους 0,3 m ή 0,6m
- stopfor P: 0,3 m.

5. Οι σύνδεσμοι (B)

Οι σύνδεσμοι που παραδίδονται με τον μάντα παρουσιάζουν αντίσταση στη θραύση ανώτερη των 22 kN.

Εγκατάσταση

1. Πρόσδεση στη δομή (A)

Το στήριγμα ασφάλισης στερεώνεται στο σημείο πρόσδεσης με αγκράφα και σύνδεσμο. Το σημείο πρόσδεσης πρέπει να παρουσιάζει ελάχιστη αντίσταση 10kN.

ΣΗΜ.: το σημείο πρόσδεσης μπορεί να είναι ένας μάντας μήκους 0,5m και αντίστασης 10kN (σχ. Β τελευταία σελίδα).

ΠΡΟΣΟΧΗ

το σημείο πρόσδεσης πρέπει πάντα να βρίσκεται πάνω από το χειριστή.

2. Συνθέσεις μονταρίσματος

Τα stopfor μοντέλου B, S, A, AP και K δεν πρέπει να τοποθετούνται παρά μόνο σε στήριγμα ασφάλισης αναρτημένο κάθετα ή που σχηματίζει με την κάθετο μια μέγιστη γωνία 30Γ. Στην πράξη, ο χρήστης θα θρεί τον όρο αυτόν με το μην απομακρύνεται από την κάθετο του σημείου ανάρτησης κατά μήκος ανώτερο του μισού του ύψους του σημείου ανάρτησης στο επίπεδο της μετακίνησής του.

• Ο χρήστης σκαρφαλώνει στο κάθετο επίπεδο (0Γ +/- 30Γ σε σχέση με την κάθετο) σε μεταλλική δομή παραδείγματος χάρη. Το στήριγμα ασφάλισης τοποθετείται μπροστά του, συνδέεται στο stopfor με μάντα μήκους 0,3m, 0,6m ή 0,9m, ανάλογα με το stopfor που χρησιμοποιείται (σχ. Β, τελευταία σελίδα). Για τη σύνθεση αυτή χρησιμοποιήστε stopfor B, K, S, A, P ή AP.

• Το στήριγμα ασφάλισης τοποθετείται στην πλάτη του χρήστη ή μπροστά του, συνδέεται στο stopfor με μάντα μήκους 0,3m, 0,6m ή 0,9m (ανάλογα με το χρησιμοποιούμενο stopfor. Σχ. C). Χρησιμοποιήστε το stopfor B, K, S, A, P, AP.

• Ο χρήστης ανεβαίνει στη σκάλα, το στήριγμα ασφάλισης τοποθετείται πίσω του ή μπροστά του, συνδέεται στο stopfor με μάντα μήκους 0,3m, 0,6m ή 0,9m (ανάλογα με το χρησιμοποιούμενο STOPFOR. Σχ. D). Χρησιμοποιήστε το stopfor B, K, S, A, P, AP.

3. Διαμορφώσεις μονταρίσματος με stopfor AP

• Το στήριγμα ασφάλισης είναι κάθετο (0Γ έως 30Γ σε σχέση με την κάθετο). Αφού ενεργοποιηθεί το φρένο στάθμευσης, ο χρήστης μπορεί να εργαστεί αναρτημένος, τον συγκρατεί το STOPFOR το οποίο εξασφαλίζει ταυτόχρονα το ρόλο αντιπαικτικής διάταξης (Σχ. E).

ΠΡΟΣΟΧΗ

Το στήριγμα ασφάλισης δεν πρέπει να παρουσιάζει κανένα χαλαρό τμήμα ανάμεσα στο σημείο πρόσδεσης και το stopfor.

Πρέπει να βεβαιωθείτε πως το μήκος του επαρκεί.

4. Ελεύθερο ύψος (Σχ. Α τελευταία σελίδα)

Το ελεύθερο ύψος πρέπει να ισούται τουλάχιστον με το ύψος της πτώσης $L = L_1$ (μήκος μάντα 0,3 m, 0,6 m ή 0,9 m) + L_2 (απόσταση πέδησης 1m) + L_3 (μήκος μάντα 0,3, 0,6 ή 0,9 m) + 1 m ασφαλείας.

5. Περιβάλλον χρήσης

- συνθήκες που συναντώνται σε εξωτερικό εργοτάξιο.
- θερμοκρασίες μεταξύ -40ΓC και +60ΓC,
- συνθήκες θαλάσσιου περιβάλλοντος,
- για τις εργασίες κατά τις οποίες υπάρχει προβολή προϊόντων (βάψιμο, αμμοβολή...), η συσκευή πρέπει να προστατεύεται από την είσοδο του προϊόντος στο εσωτερικό του stopfor.

6. Επιχειρήσεις διάσωσης

Οι επιχειρήσεις διάσωσης που πρέπει να προβλεφθούν, σε περίπτωση ελεγχόμενης από το stopfor πτώσης, θα πρέπει να έχουν υπάρξει αντικείμενο προγραμματισμένης μελέτης ώστε να καθοριστούν τα ανθρώπινα και υλικά μέσα που θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν για τη διάσωση του θύματος μέσα σε διάστημα μικρότερο των 15 λεπτών. Πέρα από το διάστημα αυτό το θύμα κινδυνεύει να χάσει τη ζωή του.

Εξέταση πριν τη χρήση

Ελέγξτε πως:

- Δεν υπάρχει παραμόρφωση του περιβλήματος ή των πλακών στήριξης,
- Οπτικός έλεγχος της κατάστασης του στήριγματος ασφάλισης και του μάντα,
- Ελέγξτε την αποτελεσματικότητα ακινητοποίησης του συναρμολογημένου επάνω στο στήριγμα ασφάλισης stopfor τραβώντας απόμακρο τη συσκευή προς την αντίθετη κατεύθυνση από εκείνη του βέλους που υπάρχει επάνω στο περίβλημα,
- Κάντε το μοχλό να περιστραφεί προς τα επάνω και ελέγξτε τη χαλάρωση της σιαγόνας και τη μετακίνηση του stopfor επάνω στο στήριγμα ασφάλισης,

- Ελέγξτε τις συνθήκες εγκατάστασης του συστήματος (βλέπε κεφάλαιο “εγκατάσταση”).
- Βεβαιωθείτε πως το storfor είναι σωστά προσανατολισμένο επάνω στο στήριγμα ασφάλισης,
- Ελέγξτε την κατάσταση των σχετικών εξοπλισμών ζώνη και σύνδεσμοι.

Συνθήκες χρήσης

Ο χρήστης συνδέει το storfor στη ζώνη του μέσω του ιμάντα (L).

Τοποθετεί το storfor επάνω στο στήριγμα ασφάλισης (C).

Έπειτα, ακολουθείται η παρακάτω διαδικασία:

Για τα storfor A, S, AP,

- Άνοιγμα της συσκευής πιέζοντας το κλείστρο με το αριστερό χέρι και ξεβιδώνοντας το κονδυλωτό κομβίο με το δεξί χέρι.
- Το storfor πρέπει να προσανατολιστεί επάνω στο στήριγμα με τέτοιο τρόπο ώστε το βέλος να είναι στραμμένο προς τα επάνω όταν η συσκευή είναι ασφαλισμένη. Αν το βέλος είναι στραμμένο προς τα κάτω, ο οδηγός πέφτει εμπόδιζε το κλείσιμο της συσκευής.
- Τοποθετήστε το στήριγμα ασφάλισης μέσα στο κάρτερ, κλείστε και ξαναβιδώστε το κονδυλωτό κομβίο μέχρι τέρμα.

Σε περίπτωση πτώσης, το storfor διακόπτεται αυτόματα την πτώση.

Για τα storfor K / storfor B

- Άνοιξη τη συσκευή περιστρέφοντας την κινητή πλάκα στήριξης.
- Ανατρέψτε το έκκεντρο χάρη στον πείρο για να ελευθερώσετε το πέραςμα του στήριγματος ασφάλισης.
- Τοποθετήστε το στήριγμα ασφάλισης ανάμεσα στον άξονα ενσφήνωσης και το έκκεντρο.
- Ξανακλείστε την κινητή πλάκα στήριξης μέχρι να ακουμπήσει στον άξονα ενσφήνωσης.
- Τοποθετήστε το σύνδεσμο M10 στις οπές των ΔΥΟ πλακών στήριξης – κινητή και σταθερή – γεγονός που επιτρέπει την ασφάλιση της συσκευής.
- Το storfor πρέπει να προσανατολιστεί επάνω στο στήριγμα με τέτοιο τρόπο ώστε το βέλος να είναι στραμμένο προς τα επάνω όταν η συσκευή είναι ασφαλισμένη.

Σε περίπτωση πτώσης, το storfor διακόπτεται αυτόματα την πτώση.

Αποθήκευση

Το storfor καθώς και ο ιμάντας και το στήριγμα ασφάλισης πρέπει να αποθηκεύονται σε μέρος ξηρό και να φυλάσσονται σε θερμοκρασία μεταξύ -40°C και +60°C.

Συντήρηση και επισκευή

Ο χρήστης θα πραγματοποιεί την τακτική συντήρηση. Πέραν των ελέγχων που περιγράφονται στο κεφάλαιο “Έλεγχος πριν από τη χρήση”, θα πραγματοποιηθεί η παρακάτω συντήρηση:

- Αν το στήριγμα ασφάλισης είναι βρώμικο, πρέπει να πλυθεί με καθαρό και κρύο νερό και ενδεχομένως κάποιο απορρυπαντικό για ευπαθή υφάσματα, χρησιμοποιήστε συνθετική βούρτσα.
- Αν κατά τη διάρκεια της χρήσης ή κατά το πλύσιμο, το στήριγμα ασφάλισης βραχεί, πρέπει να το αφήσετε να στεγνώσει στη σκιά μακριά από κάθε πηγή θερμότητας.

- Πριν από κάθε χρήση, ελέγχετε οπτικά το στήριγμα ασφάλισης σε όλο του το μήκος,
- Σοβαρές μη ορατές ζημιές μπορούν να επηρεάσουν την αντοχή του στήριγματος ασφάλισης. Συνεπώς, η TRACTEL συνιστά να μην επιτρέπεται η χρήση του στήριγματος ασφάλισης αν δεν είναι υπό τον έλεγχο υπεύθυνου για τον εξοπλισμό ατόμου.
- Αν τα οξεία, τα έλαια και η βενζίνη έρθουν σε επαφή με το στήριγμα ασφάλισης επηρεάζουν την αντοχή του. Τότε οι ίνες από πολυαμίδιο του στήριγματος ασφάλισης προσβάλλονται από τα προϊόντα αυτά. Οι φθορές των ινών που συνεπάγονται δεν είναι πάντα ορατές με γυμνό μάτι.
- Αποφύγετε την άνευ λόγου έκθεση του στήριγματος ασφάλισης στον ήλιο, αποθηκεύστε το στη σκιά και μακριά από υγρασία.
- Αποφύγετε την τριβή του στήριγματος ασφάλισης με αιχμηρά άκρα ή τραχιές επιφάνειες.
- Αποθηκεύστε το στήριγμα ασφάλισης σε τσάντα για την προστασία και την μεταφορά του. Η TRACTEL προτείνει μια τσάντα κατάλληλη για τις εργασίες σε ύψος.
- Δε χρειάζεται καμία ιδιαίτερη συντήρηση για το storfor. Συνιστάται ωστόσο, το καθάρισμα με σαπουνό νερό.
- Η ετήσια συντήρηση και οι επιδιορθώσεις πραγματοποιούνται από την TRACTEL ή από εξουσιοδοτημένο επισκευαστή.

Αντενδείξεις χρήσης

Απαγορεύεται:

- η χρήση του storfor εκτός του πλαισίου κάποιου εξοπλισμού προστασίας από πτώση,
- η χρήση του storfor ως μέσο ανάρτησης του χρήστη ή οποιουδήποτε άλλου φορτίου,
- η σύνδεση πολλών ατόμων στο ίδιο storfor,
- η τοποθέτηση πολλών storfor B, K, S, A, P ou AP στο ίδιο στήριγμα ασφάλισης,
- η χρήση του storfor B, K, S, A, P ή AP επάνω σε στήριγμα ασφάλισης η γωνία του οποίου σε σχέση με την κάθετο είναι μεγαλύτερη των 30°,
- να αναποδογυρίσετε, το τμήμα του στήριγματος ασφάλισης στο οποίο εισέρχεται το storfor,
- η χρήση συσκευής που έχει ανατρέψει πτώση, χωρίς να έχει ελεγχθεί και δοκιμαστεί μετά την πτώση από τον κατασκευαστή ή κάποιον εξουσιοδοτημένο από τον κατασκευαστή επισκευαστή,
- η χρήση άλλων στήριγμάτων ασφάλισης, ιμάντων και στοιχείων από εκείνα που είναι συμβατά με το κάθε μοντέλο storfor σύμφωνα με τις οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου,
- η χρήση του στήριγματος ασφάλισης για άλλη χρήση από αυτήν του προβλεπόμενου μοντέλου storfor, συμπεριλαμβανομένου με άλλο μοντέλο εξοπλισμού προστασίας από πτώσεις,
- η χρήση ενός ιμάντα μήκους μεγαλύτερου των 0,3 m για το storfor K, B και P, των 0,6 m για το storfor A και AP και μεγαλύτερου των 0,9 m για το storfor S,
- η χρήση στήριγματος ασφάλισης ή ιμάντα που παρουσιάζει ελαττώματα, κόμπους ή εμφανή σημάδια φθοράς,
- η χρήση συσκευής για διάστημα μεγαλύτερο των δώδεκα μηνών χωρίς να υποβληθεί σε έλεγχο από τον κατασκευαστή ή κάποιον εξουσιοδοτημένο από τον κατασκευαστή επιδιορθωτή.

Επιτρεπόμενες προσθήκες

Το Stopfor B, K, S, P, A ή AP είναι τμήμα ενός συστήματος προστασίας από πτώσεις με κάθετη διάταξη το οποίο πρέπει να είναι σύμφωνο με το πρότυπο EN 363, και πρέπει να συμπεριλαμβάνει, από πάνω προς τα κάτω:

- 1) μια διάταξη πρόσδεσης σύμφωνη με το πρότυπο EN 795,
- 2) έναν πρώτο σύνδεσμο σύμφωνο με το πρότυπο EN 362,
- 3) ένα σκοινί πρόσδεσης (εύκαμπτο στήριγμα πρόσδεσης) σύμφωνο με το πρότυπο EN 353-2,
- 4) το stopfor, κινητό σύστημα προστασίας από πτώσεις αυτόματης ακινητοποίησης, σύμφωνο με το πρότυπο EN 353-2,
- 5) ένα δεύτερο σύνδεσμο σύμφωνο με το πρότυπο EN 362,
- 6) μια ζώνη ασφαλείας σύμφωνη με το πρότυπο EN 361 (κοιλιακό ή ραχιαίο σημείο πρόσδεσης).

Οποιοσδήποτε άλλος συνδυασμός απαγορεύεται.

ΠΡΟΣΟΧΗ

Η ζώνη ασφαλείας EN361 είναι η μόνη διάταξη κρατήματος του σώματος που επιτρέπεται να χρησιμοποιείται με εξοπλισμό προστασίας από πτώσεις. Είναι προτιμότερο να χρησιμοποιήσετε το στερνικό σημείο πρόσδεσης της ζώνης.

Σύμφωνα με τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές, κάθε σχετικός εξοπλισμός που απαριθμείται ανωτέρω από το 1) έως το 6), διατίθεται από την Tractel, φέρει σήμανση CE, κατόπιν έλεγχου EK για τον τύπο, και υπήρξε αντικείμενο παρακολούθησης ελέγχου κατασκευής.

Συμμόρφωση του εξοπλισμού

Η εταιρεία Tractel S.A.S. RN 19-Saint Hilaire sous Romilly-F-10102 Romilly-sur-Seine Γαλλία δηλώνει με το παρόν πως ο περιγραφόμενος στις παρούσες οδηγίες εξοπλισμός ασφαλείας,

- είναι σύμφωνος με τις διατάξεις της ευρωπαϊκής Οδηγίας 89/686/CEE του Δεκέμβρη 1989,
- είναι ίδιος με το ΜΑΠ το οποίο υπήρξε αντικείμενο της βεβαίωσης τύπου "CE0082" που εκδόθηκε από τη Arave SUDEUROPE, B.P.193 13322 Marseille cedex 16, και έχει υποστεί δοκιμές σύμφωνα με το πρότυπο EN 353-2,
- υπόκειται στη διαδικασία που ορίζει το Άρθρο 11B της Οδηγίας 89/686/CEE, υπό τον έλεγχο του κοινοποιημένου φορέα: TÜV Rheinland Product Safety GmbH - Am Grauen Stein D - 51105 Köln.

Κάθε επιχείρηση που αποδίδει εξοπλισμό ατομικής προστασίας από τις πτώσεις από ύψος σε κάποιον εργαζόμενο ή άλλο έμμοιστο πρόσωπο, πρέπει να εφαρμόζει τον κανονισμό εργασίας.

Στην Ευρωπαϊκή Ένωση, οι συσκευές αυτές πρέπει να αποτελούν αντικείμενο περιοδικού ελέγχου, σύμφωνα με την οδηγία 89/686/CEE της 30/11/89 (τουλάχιστον ετησίως από την TRACTEL S.A.S ή από εξουσιοδοτημένο από την TRACTEL S.A.S. επιδιορθωτή).

Ο ετήσιος έλεγχος επιτρέπει την επιμήκυνση της διάρκειας χρήσης κατά ένα έτος χωρίς να ξεπεραστούν τα 10 έτη.

Σήμανση

Η σήμανση κάθε προϊόντος δηλώνει:

- a: το εμπορικό σήμα: Tractel,
- b: την ονομασία του προϊόντος: px: stopfor S,

- c: το πρότυπο αναφοράς: αριθμός και έτος του προτύπου (βλέπε πίνακα σ. 59) Αν το έτος του EN 353-2 δεν αναφέρεται επάνω στη συσκευή, πρόκειται για το EN 353-2 (1993),
- d: τον κωδικό του προϊόντος: Group code, η σήμανση "CE" υποδεικνύει πως ο εξοπλισμός ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις της Οδηγίας EPI 89/686/CEE. Το "0197" υποδεικνύει τον αριθμό του κοινοποιημένου φορέα του άρθρου 11.
- f: την ημερομηνία κατασκευής,
- g: το σειριακό αριθμό,
- h: ένα εικονοσύμβολο που σας υπενθυμίζει πως πρέπει να διαβάσετε το χειρίδιο πριν τη χρήση,
- i: ένα τόξο ένδειξης της κατεύθυνσης χρήσης.
- k: τη θέση του στηρίγματος ασφαλίσης,
- m: τον τύπο του στηρίγματος ασφαλίσης που πρέπει αποκλειστικά να χρησιμοποιηθεί,



: πλεγμένο σκοινί



: στριφτό σκοινί

- n: η διάμετρος του στηρίγματος πρόσδεσης που πρέπει να χρησιμοποιηθεί.

Viktige instruksjoner

1. Før stopfor tas i bruk er det helt nødvendig for sikkerheten og utstyrets effektivitet ved bruk, å ha lest denne bruksanvisningen nøye, å ha forstått hele innholdet, og å overholde instruksene i denne.
2. Denne bruksanvisningen må oppbevares i god stand helt til apparatet tas ut av bruk, og være tilgjengelig for enhver bruker. Ekstra eksemplarer kan fås på forespørsel.
3. Indikasjonene som er gravert på apparatet (se kapitlet "merking") må være leselige til enhver tid. Dersom disse angivelserne ikke lenger er leselige, må apparatet tas definitivt ut av bruk.
4. stopfor er en komponent i et sikkerhetssystem med fallsikring som kun må brukes sammen med andre komponenter som er kompatible med hverandre og med stopfor, og i overensstemmelse med sikkerhetsreglene og gjeldende standarder, spesielt standarden EN 363.
5. Stopfor kan bare brukes av en eneste person som har fått egnet opplæring og er kompetent eller under oppsyn av en slik person. Denne opplæringen må inneholde den prosedyren som skal følges i tilfelle brukeren faller, samt en demonstrasjon av plassering og bruk av stopfor på et komplett system i en brukssituasjon og under sikre forhold.
6. Instruksene for kombinasjon av komponenter for å oppnå et beskyttelsessystem som beskrives i denne bruksanvisningen og som leveres med de tilhørende komponentene, må respekteres.
7. Spesielt viktig er det at hver stopfor kun må monteres på en fleksibel sikringsanordning hvis spesifikasjoner er nøyaktig identiske med Tractels sikringsanordninger som selges for den tilsvarende stopfor-modellen.
Dersom ikke dette kravet overholdes, kan brukerens liv settes i fare. Det er brukerens eller dennes overordnede ansvar å merke de lagrede sikringsanordningene for å unngå enhver feil.
8. Tractel stiller bruk av Tractel sikringsanordning som vilkår, og frasier seg ethvert ansvar dersom stopfor brukes sammen med en annen sikringsanordning enn et Tractel-produkt, og en annen modell enn den som tilsvarer stopfor-modellen. På samme måte kan Tractel bare garantere et fallsikringssystem dersom det kun består av komponenter som selges, vedlikeholdes, monteres og installeres i overensstemmelse med sikkerhetsreglene og gjeldende standarder.
9. Tractel frasier seg ethvert ansvar for funksjonen til en stopfor som er blitt demontert utenom deres kontroll, spesielt i tilfelle utskifting av originale deler med deler av andre merker.
10. Enhver modifikasjon eller tilføyelse av anordninger på utstyret kan ikke utføres før man på forhånd har fått skriftlig samtykke fra Tractel. Må kun brukes på sikringsføring som er merket med EN 353-2.
11. Før stopfor tas i bruk skal brukeren eller den myndigheten som er ansvarlig for brukerens sikkerhet, ha kontrollert soliditeten til sikringsanordningens forankring i overensstemmelse med regelverket og gjeldende standarder.
12. Bruk aldri en stopfor eller en sikringsanordning som ikke er i synlig god stand. Før hver bruk skal brukeren utføre en manuell funksjonstest av stopfor på sikringsanordningen (se kapitlet "Kontroll før bruk"). Returnere enhver stopfor som er forringet til Tractel eller distributøren for å få den reparert, medmindre det bestemmes at den skal ødelegges. Enhver sikringsanordning som viser tegn på slitasje eller forringelse, må ødelegges.
13. Stopfor-modellene B, K, S, A eller AP, må kun brukes på en vertikal, hengende sikringsanordning eller på en anordning med en vinkel på maksimum 30° i forhold vertikalen.

14. Enhver stopfor som har stanset et fall og hvis sikkerhet kan trekkes i tvil, må returneres til Tractel eller godkjent reparatør for kontroll. Apparatet kan ikke tas i bruk igjen for Tractel eller en Tractel-godkjent reparatør har gitt skriftlig samtykke til det. Sikringsanordningen som stopfor har stanset brukerens fall på, må tas ut av bruk.
15. Enhver reparasjon må utføres i overensstemmelse med Tractels fremgangsmetoder.
16. Bruk aldri stopfor og de komponentene som brukes sammen med den i et sikkerhetssystem til annet enn det de er forutsatt for, eller under andre forhold enn de som beskrives i denne bruksanvisningen. Stopfor må aldri anvendes med brukeren hengende i andre tilfeller enn ved et fall. Stopfor må heller aldri brukes til bergingsoperasjoner.
17. Det er helt nødvendig å returnere stopfor til Tractel eller til en Tractel-godkjent reparatør for kontroll minst en gang i året. Denne kontrollen skal omfatte apparatets funksjon, samt merkingens lesbarhet. Brukerens sikkerhet er forbundet med opprettholdelsen av utstyrets effektivitet og styrke.
18. Viktig: Dersom du skulle låne bort dette materiellet til en lønsmottaker eller tilsvarende, må dette skje i overensstemmelse med gjeldende arbeidslovgivning.
19. Det anbefales at stopfor gis personlig til hver bruker, spesielt dersom det dreier seg om ansatte.
20. Enhver Stopfor eller sikringstau som er tatt definitivt ut av bruk, må enten ødelegges eller definitivt oppbevares utenfor rekkevidde, for å unngå at de blir brukt "av vanvare".
21. Det er svært viktig for sikkerheten at anordningen eller forankringspunktet alltid er riktig plassert, og at arbeidet blir utført på en slik måte at risikoen for fall og fallhøyden reduseres til et minimum.
22. Det er ytterst viktig for sikkerheten å kontrollere det nødvendige rommet under brukeren på arbeidsstedet før hver bruk, slik at det i tilfelle fall ikke finnes hindringer eller gjenstander i fallsonen, samt at brukeren ikke vil kollidere med bakken.
23. Stopfor må aldri brukes dersom et av elementene er skadet eller den risikerer å forringe apparatets sikkerhetsfunksjoner. Når apparatet settes på plass, må ikke sikkerhetsfunksjonene være forringet.
24. Brukeren må være i god fysisk og psykisk form når han/hun bruker utstyret. Dersom det skulle være tvil om dette, må lege oppsøkes. Stopfor må ikke brukes av gravide kvinner.
25. Utstyret må ikke brukes ut over sine bruksgrenser, eller i andre situasjoner enn den det er forutsatt for (se kapitlet "Bruksbetingelser").
26. Dersom stopfor selges utenfor det landet den først er beregnet på, er det svært viktig for brukerens 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.
27. Før stopfor tas i bruk, må brukeren eller den myndigheten som er ansvarlig for dennes sikkerhet, ha kontrollert soliditeten til sikkerhetsanordningens forankringspunkter i overensstemmelse med gjeldende standarder og regelverk.
28. Produktenes maksimale levetid er på:
 - 10 år for stopfor
 - 6 år for stropper og sikringsanordninger.

SPECIALBRUK

For enhver spesialbruk, ikke nøl med å ta kontakt med TRACTEL.

Funksjon og beskrivelse

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

stopfor-modell har sin spesielle sikringsanordning som er spesielt utviklet for denne modellen.

Hver stopfor-modell er, sammen med den tilsvarende sikringsanordningen, blitt underlagt en CE typekontroll av en godkjent organisme.

FARE

Bruk av en stopfor på en sikringsanordning, som i henhold til denne bruksanvisningen ikke er egnet for denne modellen, innebærer en risiko for at apparatet ikke vil fungere, og dermed fall som kan sette brukers liv i fare.

- Stopfor S beveger seg langs en kordelslått sikringsanordning. Den beveger seg med brukeren uten at sistnevnte trenger å gripe manuelt inn under oppstilling eller nedstigning, og blokkerer seg automatisk på tauet når det skjer et fall.
- Stopfor P er identisk med stopfor S, men er avhengig av sikringsanordningen.
- Stopfor A fungerer på samme måte som stopfor S, men har en ekstra sikkerhetsanordning som kalles "antipanikk-anordning". Denne anordningen stopper et fall selv om brukeren holder kontrollspaken åpen med hånden.
- Stopfor K har samme funksjon som stopfor A. Den er installert på et flettet tau og bruker ikke samme blokkeringsprinsipp.
- Stopfor B er tilsvarende K, men den installeres på et kordelslått tau.
- Stopfor AP er en variant av stopfor A, men som i tillegg er blitt utstyrt med en manuell blokkeringsfunksjon. Denne funksjonen gjør det mulig for brukeren å blokkere stopfor på tauet.

Fallsikringsystemet består av følgende komponenter som beskrives nedenfor.

1. Fast forankringspunkt (A, side 2) (se kapitlet "installasjon").

2. Sikringsanordning (C, side 2)

Stopfor kan kun brukes sammen med sikringsanordninger som er sertifisert av TRACTEL S.A.S.

Stopfor A, S, AP og P

Sikringsanordningen er et kordelslått tau i polyamid med en diameter på 14 mm. Det leveres i flere 10 meters lengder.

Stopfor K

Sikringsanordningen er et statisk, flettet tau i polyamid med en diameter på mellom 10,5 mm og 12,5 mm.

Alle sikringsanordningene (kordelslått eller flettet tau) har en løkke i den ene enden for å feste tauet til forankringspunktet. I den andre enden er det laget en stoppspleis for å hindre at stopfor fjernes utilsiktet fra sikringsanordningen.

Sikringsanordningens bruddstyrke er større enn 22 kN.

Sikringsanordningen må kun brukes som sikkerhetsline ved arbeid i høyden for å gjøre sikker tilkomst til arbeidsposisjonen mulig.

stopfor B

Sikringsføringen er et kordelslått polyamid-tau med diameter 12 eller 14 mm.

3. Stopfor

• Stopfor S (side 2)

Kjeften (I) er fast forbundet med kontrollspaken (K) og øyet (J) som brukeren er koplet til via en strop. Stopfor S beveger seg automatisk langs sikringsanordningen. En lett strammning, tilsvarende apparatets vekt, overføres til brukeren via stroppen, og gjør det mulig å åpne kjeften og bevege stopfor S.

Kroppen, som er hengslet, kan åpnes slik at sikringsanordningen kan legges på plass i stopfor S. Kroppen lukkes ved hjelp av et riflet hjul (E) og en gjengedel på det bevegelige bladets side (F) som skru seg inn i en naglemutter på kroppen. For å åpne kroppen må det utføres to aksjoner samtidig; trykke på låsen (D) og skru løs det riflede hjulet (E). Sikringsanordningen skal være vertikalt på plass (maks. tillatt vinkel fra vertikalen på 30°), være forankret i den øvre enden og henge naturlig ned for stopfor S

installeres (side 2). Systemet som forhindrer oppned-montering (N) av stopfor S gjør det mulig å lukke apparatet på sikringsanordningen kun dersom apparatet er plassert slik at pilen som er gravert på apparatkroppen peker oppover. Trinsen (M) fører sikringsanordningen i apparatet.

Dersom brukeren faller, vil spaken vippe 45° på grunn av den kraften som stroppen påfører, og kjeften vil blokkere tauet mot det bevegelige bladet (F).

• Stopfor A (side 2)

Stopfor A har to separate utløser-systemer som gjør det mulig å kople kjeften inn på sikringsanordningen, og deretter stoppe fallet på en myk måte. Det første systemet er tilsvarende systemet på stopfor S, hvor brukeren, når denne faller, får kontrollspaken til å vippe. Det andre er et "antipanikk-system". Dersom spaken holdes åpen på en utilsiktet måte i falløveblikket, vil trinsen detektere at hastigheten øker og skyve kjeften i lukkeretningen.

• Stopfor AP med blokkeringsmekanisme (side 2)

Dersom man trykker spaken (H) oppover og til høyre samtidig, vil denne komme i kontakt med stift (G). Stiftet holder kjeften i klem mot sikringsanordningen, og forhindrer apparatet i å bevege seg på sikringsanordningen. Brukeren kan frigjøre blokkeringsmekanismen ved å utføre en tilsiktet handling.

• Stopfor K / stopfor B

Stopfor K / stopfor B beveger seg fritt på hele sikringsanordningens lengde. Når det skjer et fall, vipper apparatet, noe som fører til at sikringsanordningen settes i kontakt med den øverste delen av kammen. Kammen går rundt inne i apparatet, og klemmer fast sikringsanordningen.

Systemet består av to leddede sidestykker rundt kammens akse (Q). Apparatet åpnes ved å vippe opp det mobile sidestykket (R). Kamfjæren (S) gjør det mulig å holde kammen i trykk mot sikringsanordningen. Når sikringsanordningen er på plass og koplingen låser de to sidestykkene, er det ikke lenger mulig å åpne apparatet; sikringsanordningen er nå omsluttet av apparatet.

4. Stropp (L)

Flere typer stropper er tilgjengelig:

- stopfor A: 0,3 m eller 0,6 m lang stropp
- stopfor S: 0,3 m, 0,6 m eller 0,9 m lang stropp
- stopfor K / stopfor B: 0,3 m lang stropp. Avtakbare stropper med koden 42222 eller 42232
- stopfor AP: 0,3 m eller 0,6 m lang stropp
- stopfor P: 0,3 m.

5. Koplinger (B)

Bruddstyrken til koplingene som leveres med stroppen er større enn 22 kN.

Installasjon

1. Forankring til strukturen (A)

Sikringsanordningen festes til forankringspunktet via en løkke og en kopling. Forankringspunktet må ha en minimumstyrke på 10kN.

NB!: forankringspunktet kan være en 0,5 m lang stropp med en styrke på 10kN (fig. B siste side).

ADVARSEL

Forankringspunktet må alltid befinne seg over brukeren.

2. Monteringskonfigurasjoner

Stopfor-modellene B, S, A, AP og K må kun installeres på en vertikal, hengende sikringsanordning, eller en anordning som har en maksimumsvinkel på 30° i forhold til vertikalen. I praksis kan brukeren overholde denne betingelsen ved å ikke bevege seg bort i fra en linje som er vertikal med opphengingspunktet med en avstand som er større enn halve høyden til opphengingspunktet på det planet brukeren beveger seg.

• Brukeren klatrer vertikalt (0° +/- 30° i forhold til vertikalen) på

for eksempel en metallstruktur. Sikringsanordningen er plassert foran brukeren, og han/hun er koplet til stopfor via en 0,3 m, 0,6 m eller 0,9 m lang stropp, avhengig av hvilken stopfor som brukes (fig. B, siste side). Bruk stopfor B, K, S, A, P eller AP for denne konfigurasjonen.

- Sikringsanordningen er plassert på ryggen til eller foran brukeren, og han/hun er koplet til stopfor via en 0,3 m, 0,6 m eller 0,9 m lang stropp (avhengig av hvilken stopfor som brukes. Fig.C). Bruk stopfor B, K, S, A, P eller AP.
- Brukeren klatrer opp en stige. Sikringsanordningen er plassert bak eller foran brukeren, og han/hun er koplet til stopfor via en 0,3 m, 0,6 m eller 0,9 m lang stropp (avhengig av hvilken stopfor som brukes. Fig.D). Bruk stopfor B, K, S, A, P eller AP.

3. Monteringskonfigurasjoner med stopfor AP

• Sikringsanordningen er vertikal (0° til 30° i forhold til vertikalen). Så snart parkeringsbremsen er aktivert, kan brukeren arbeide hengende. Brukeren holdes igjen av stopfor som samtidig virker som en fallsikring (fig.E).

ADVARSEL

Sikringsanordningen må ikke ha slakk mellom forankringspunktet og stopfor. Man må forsikre seg om at den er tilstrekkelig lang.

4. Fri høyde (Fig. A, siste side)

Den frie høyden må minst være lik fallhøyden $L = L1$ (stroppens lengde 0,3 m, 0,6 m eller 0,9 m) + $L2$ (bremselengde 1 m) + $L3$ (stroppens lengde 0,3, 0,6 eller 0,9 m) + 1 m sikkerhetsdistanse.

5. Bruksomgivelser

- ved forhold som finnes på arbeidsplasser i friluft,
- innenfor et temperaturområde på mellom -40°C og +60°C,
- ved forhold som finnes i marint miljø,
- ved arbeid som omfatter sprayprodukter (maling, sandblåsing...) må apparatet beskyttes mot inntrenging av produkter inn i stopfor.

6. Bergingsoperasjoner

Før bruk av apparatet, må det utføres en programmert undersøkelse for å definere de menneskelige og materielle midlene som skal iverksettes for å berge en skadet person innen 15 minutter i tilfelle fall som er blitt kontrollert av stopfor. Ut over denne tidsfristen vil personen være i livsfare.

Kontroll før bruk

Kontroller:

- at apparatkroppen eller sidestykkene ikke har deformeringer.
- Visuelt stroppens og sikringsanordningens stand.
- Stopfors blokkeringseffektivitet når den er montert på sikringsanordningen ved å trekke energisk i apparatet i motsatt retning av den pilen viser på apparatkroppen.
- Vipp spaken oppover, sjekk at høyren frigjøres og at stopfor beveger seg på sikringsanordningen.
- systemets installasjonsbetingelser (se kapittel "Installasjon").
- at stopfor sitter i riktig retning på sikringsanordningen.
- de tilkoblede komponentenes stand (sikkerhetssele og koplinger).

Bruksbetingelser

Brukeren kople stopfor til sikkerhetsselen sin via stroppen (L). Brukeren installerer stopfor på sikringsanordningen (C).

Deretter må prosedyren nedenfor følges:

Før stopfor A, S, AP,

- Åpne apparatet ved å trykke på låsen med venstre hånd og ved å skru opp det riflede hjulet med høyre hånd;

- Stopfor må være satt på sikringsanordningen på en slik måte at pilen peker oppover, med apparatet låst. Dersom pilen peker nedover, vil systemet som forhindrer oppned-montering hindre låsing av apparatet;

- Plasser sikringsanordningen i apparatkroppen. Lukk apparatet og skru fullstendig til det riflede hjulet.

I tilfelle fall vil stopfor automatisk stanse fallet.

Før stopfor K / stopfor B,

- Åpne apparatet ved å dreie på det mobile sidestykket.
- Vipp kammen ved hjelp av stiften for å frigjøre sikringsanordningens passasje.
- Før sikringsanordningen inn mellom klemaksen og kammen.
- Lukk det mobile sidestykket igjen helt til det stopper mot klemaksen.
- Før koplingen M10 inn i hullene på de TO mobile og faste sidestykkene. Dette vil gjøre det mulig å låse apparatet.
- Stopfor må være satt på sikringsanordningen på en slik måte at pilen peker oppover, med apparatet låst.

I tilfelle fall vil stopfor automatisk stanse fallet.

Oppbevaring

Både stopfor, stroppen og sikringsanordningen må oppbevares på et tørt sted uten fuktighet, og ved en temperatur på mellom -40°C og +60°C.

Vedlikehold og reparasjon

Brukeren skal utføre regelmessig vedlikehold. I tillegg til de kontrollene som blir beskrevet i kapitlet "Kontroll før bruk", skal også følgende vedlikehold utføres:

- Dersom sikringsanordningen er skitten, må den rengjøres i rent og kaldt vann med eventuelt et vaskemiddel for delikate tekstiler. Bruk syntetisk børste.
- Dersom sikringsanordningen er blitt fuktig i løpet av bruk eller under vask, må den tørkes i skyggen og langt fra enhver varmekilde.
- Før hver bruk må sikringsanordningen kontrolleres visuelt på hele lengden.
- Ikke synlige, alvorlige forringelser kan påvirke sikringsanordningens styrke. TRACTEL anbefaler dermed at sikringsanordningen ikke brukes uten at det er blitt kontrollert av person som er ansvarlig for utstyret.
- Dersom syrer, oljer og bensin kommer i kontakt med sikringsanordningen, vil det påvirke dens styrke. Polyamid-fibrene i sikringsanordningen angripes av disse produktene. De påfølgende skadene på fibrene er ikke alltid synlig med det blotte øyet.
- Unngå og utsette sikringsanordningen unødigg for sollys, og oppbevar den i skyggen på et tørt sted uten fuktighet.
- Unngå at sikringsanordningen gnisser mot skarpe kanter eller slipende overflater.
- Oppbevar sikringsanordningen i en pose for beskyttelse og transport. TRACTEL tilbyr en pose som er egnet for arbeid i høyden.
- Stopfor krever ikke noe spesielt vedlikehold. Det anbefales allikevel å vaske den i såpevann.
- Årlig vedlikehold og reparasjoner skal utføres av TRACTEL eller av en godkjent reparatør.

Kontraindikasjoner for bruk

Det er forbudt:

- å bruke stopfor i en annen sammenheng enn innenfor rammen av et fallsikringsystem,
- å bruke stopfor som et middel for brukeren til å arbeide hengende eller til å henge opp annen last,

- å kople flere personer til samme stopfor,
- å plassere flere stopfor B, K, S, A, P eller AP på samme sikringsanordning,
- å bruke stopfor B, K, S, A, P eller AP på en sikringsanordning som har en vinkel på mer enn 30° i forhold til vertikalen,
- å snu den delen av sikringsanordningen som stopfor er ført inn på oppned,
- å bruke et apparat som har stanset et fall uten at dette er blitt kontrollert og testet av produsenten eller en reparatør som er godkjent av produsenten etter fallet,
- å bruke andre sikringsanordninger, stropper og komponenter enn de som er kompatible med hver stopfor-modell i henhold til instruksene i denne bruksanvisningen,
- å bruke sikringsanordningen til annet enn det som er forusett for den tilsvarende stopfor-modellen, samt sammen med en annen fallsikringsmodell,
- å bruke en stropp som er lenger enn 0,3 m for stopfor K, B og P, lenger enn 0,6 m for stopfor A og AP, og lenger enn 0,9 m for stopfor S,
- å bruke en sikringsanordning eller en stropp som har defekter, knuter eller synlige tegn på forringelse,
- å bruke et apparat over lengre tid enn tolv måneder uten at det er blitt kontrollert av produsenten eller en reparatør som er godkjent av produsenten.

Tilleggsutstyr

Stopfor B, K, S, P, A eller AP er en komponent i et vertikalt fallsikringsystem som må være i overensstemmelse med standarden EN 363, og som, fra øverst til nederst, må bestå av:

- 1) en forankringsanordning i overensstemmelse med standarden EN 795,
- 2) en første kopling i overensstemmelse med standarden EN 362,
- 3) et sikringstau (fleksibel sikkerhetsline) i overensstemmelse med standarden EN 353-2,
- 4) stopfor, mobil fallstopp med automatisk blokkering i overensstemmelse med standarden EN 353-2,
- 5) en annen kopling i overensstemmelse med standarden EN 362,
- 6) en fallsikringssele i overensstemmelse med standarden EN 361 (festepunkt på rygg eller bryst).

Alle andre kombinasjoner er forbudt.

ADVARSEL

En sikkersele i samsvar med standarden EN 361, er den eneste anordningen for oppfangning av kroppen som det er tillatt å bruke i et fallsikringsystem. Man bør bruke sikkerhetsselens magefeste.

I overensstemmelse med det europeiske regelverket har hver av de tilhørende, ovennevnte komponentene nummerert fra 1) til 6), og markedsført av Tractel, blitt «CE»-merket som et resultat av en CE typekontroll, og vært underlagt produksjonskvalitetskontroll.

Utstyrets konformitet

Selskapet Tractel S.A.S. RN 19-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 identisk med de PVU som har vært gjenstand for type-attesteringen "CE0082" utstedt av Apave SUDEUROPE, B.P.193, 13322 Marseille cedex 16, og testet i overensstemmelse med standarden EN 353-2,

- blir underlagt den prosedyren som beskrives i paragraf 11B i Direktivet 89/686/CEE, og under kontroll av en bemyndiget organisasjon: TÜV Rheinland Product Safety GmbH – Am Grauen Stein D – 51105 Köln.

Enhver bedrift som tildeler et personlig verneutstyr mot fall fra høyder til en ansatt eller tilsvarende, må følge reglene i Arbeidsmiljøloven.

Innenfor den Europeiske union må disse apparatene være gjenstand for regelmessige kontroller i overensstemmelse med direktivet 89/686/CEE av 30/11/89 (minst en gang i året av TRACTEL S.A.S eller en reparatør som er godkjent av TRACTEL S.A.S.). Den årlige kontrollen vil forlenge utstyrets levetid med et år, opp til et maksimum på 10 år.

Merking

Merkingen på hvert produkt angir:

- a : handelsmerket: Tractel,
- b : produktets navn: f. eks. stopfor S,
- c : referansestandarden: standardens nummer og år (se tabell s. 59). Hvis året til EN 353-2 ikke er angitt på apparatet, dreier det seg om EN 353-2 (1993),
- d : produktets referansekode: Gruppekode,
- e : "CE"-merkingen angir at utstyret svarer til kravene i PVU-direktivet 89/686/CEE. "0197" angir nummeret til bemyndiget organisasjon, paragraf 11,
- f : fabrikkasjonsdatoen,
- g : serienummeret,
- h : et piktogram som betyr at bruksanvisningen må leses før bruk,
- i : en pil som angir i hvilken retning produktet skal brukes,
- k : plasseringen av sikringsanordningen,
- m : den sikringsanordningen som kun skal brukes,



: flettet tau



: kordelslått tau

n : diameteren til den sikringsføringen som skal brukes.

Viktiga regler

1. Innan du använder stopfor är det nödvändigt att läsa igenom och förstå innehållet i denna bruksanvisning och sedan följa instruktionerna för att kunna använda utrustningen på ett säkert och effektivt sätt.
2. Bruksanvisningen ska stå till användarnas förfogande och bevaras i gott skick tills anordningen tas ur bruk. Extra exemplar kan tillhandahållas på begäran.
3. De uppgifter som finns graverade på apparaten (se avsnittet "märkning") måste alltid vara helt läsliga. Om uppgifterna skulle utplånas får apparaten inte användas längre.
4. Stopfor är en del i ett fallskyddssystem som endast får användas tillsammans med andra delar som är kompatibla sinsemellan och med stopfor, samt överensstämmer med tillämpliga säkerhetsbestämmelser och standarder, i synnerhet standarden EN 363.
5. Stopfor får endast användas av en enda utbildad och behörig person, eller under direkt uppsikt av en sådan person. Utbildningen ska inbegripa tillämpliga förfaranden i händelse av fall, liksom en demonstration av hur Stopfor monteras och används i ett komplett system under säkra användningsförhållanden.
6. Det är nödvändigt att följa reglerna för hur fallskyddssystemets utrustning kopplas samman, enligt denna bruksanvisning och de anvisningar som gäller annan kompletterande utrustning.
7. Framför allt får varje Stopfor endast monteras på ett flexibelt fallskydd vars specifikationer överensstämmer helt med det fallskydd från Tractel som säljs för motsvarande Stopfor-modell.
Om detta krav inte respekteras kan användarens liv äventyras. Det ligger på användarens eller arbetsgivarens ansvar att märka alla fallskydd i lager för att undvika att fel uppstår.
8. Det är obligatoriskt att använda ett fallskydd från Tractel. Tractel fransäger sig allt ansvar för användning av en Stopfor med ett fallskydd som inte är från Tractel och med annan modell än som den anges för motsvarande Stopfor-modell. På samma sätt kan Tractel bara garantera ett fallskyddssystem i den mån som det är sammansatt av delar som säljs, underhålls, monteras och upprättas enligt gällande säkerhetsbestämmelser och standarder.
9. Tractel fransäger sig allt ansvar för en stopfor-anordnings funktion om den har demonterats utanför dess kontroll, i synnerhet om originaldelar har bytts ut mot delar från andra tillverkare.
10. Ändringar av eller tillägg till utrustningen får inte göras utan skriftligt förhåndsmedgivande från Tractel. Använd endast EN 353-2-märkta fallskydd.
11. Innan Stopfor används ska användaren eller säkerhetsansvarig myndighet ha kontrollerat att förankringen av fallskyddet har skett enligt bestämmelserna och överensstämmer med gällande standarder.
12. Använd aldrig en Stopfor eller ett fallskydd som ser ut att vara i dåligt skick. Före varje användningstillfälle måste användaren göra ett manuell användningstest med Stopfor på fallskyddet (se avsnitt 3: Kontroll före användning). En skadad Stopfor ska returneras till Tractel eller återförsäljaren för reparation om den inte kasseras. Ett fallskydd som visar tecken på slitage eller försämring ska kasseras.
13. Stopfor-modellerna B, K, S, A eller AP får bara användas på ett vertikalt fallskydd vars vinkel inte överstiger 30° i förhållande till vertikalen.
14. De Stopfor-anordningar som har stoppat ett fall eller vars säkerhet ifrågasätts måste returneras till Tractel eller en auktoriserad Tractel-reparatör för besiktning. Anordningen får inte användas igen utan skriftligt medgivande från Tractel

- eller en auktoriserad Tractel-reparatör. Det fallskydd som hejdat Stopfor-anordningens rörelse måste tas ur bruk.
15. Alla reparationer måste ske enligt Tractels förfaranden.
 16. Stopfor, och de delar som används tillsammans med anordningen i ett säkerhetssystem, får aldrig användas för annat än avsett ändamål eller under andra förhållanden än de som beskrivs i denna bruksanvisning. I synnerhet får Stopfor aldrig användas för att hänga upp användaren annat än vid fall. Den får heller inte användas vid en räddningsaktion.
 17. Det är nödvändigt att returnera Stopfor till Tractel, en auktoriserad Tractel-reparatör eller en behörig person, för besiktning minst en gång var tolfte månad. Den här besiktningen ska avse anordningens funktion. Även märkningens läsbarhet ska kontrolleras. Användarens säkerhet beror på utrustningens effektivitet och hållbarhet.
 18. Viktigt: Ni måste följa tillämplig arbetslagstiftning om ni läter en anställd eller liknande använda den här utrustningen.
 19. Det är rekommenderat att Stopfor tilldelas en användare personligen, framför allt om användaren är en anställd.
 20. Alla Stopfor eller fallskydd som slutgiltigt har tagits ur bruk måste förstöras eller göras permanent otillgängliga för att undvika att de används oavsiktligt.
 21. Det är väsentligt för säkerheten att förankringsanordningen eller förankringspunkten alltid är rätt placerade och att arbetet utförs så att risken för fall och fallhöjden reduceras till ett minimum.
 22. Det är mycket viktigt för säkerheten att vid varje användningstillfälle kontrollera att det i utrymmet under användaren på arbetsplatsen inte finns något hinder i fallnets bana eller vid sammanstötningen med marken, i händelse av fall.
 23. Använd aldrig Stopfor om någon av dess beståndsdelar är skadade eller riskerar att försämma anordningens funktions-säkerhet. Vid installation får ingen av dess säkerhetsfunktioner vara skadade.
 24. Användaren måste vara i god fysisk och psykisk form när utrustningen används. Vid tvivel bör han eller hon konsultera en läkare. Stopfor bör inte användas av gravida kvinnor.
 25. Utrustningen får inte användas utöver sina begränsningar eller i andra än avsedda situationer (se avsnittet Användningsförhållanden).
 26. Om Stopfor säljs igen till ett annat land än det ursprungliga destinationslandet är det ur säkerhetssynpunkt viktigt att återförsäljaren tillhandahåller bruksanvisningen, anvisningarna för underhåll och periodiska inspektioner samt reparationsanvisningarna på språket i det land produkten ska användas.
 27. Innan Stopfor används ska användaren eller säkerhetsansvarig myndighet ha kontrollerat att förankringen av fallskyddet har skett enligt bestämmelserna och överensstämmer med gällande standarder.
 28. Livslängden är
- 10 år för Stopfor
- 6 år för linor och fallskydd.

SÄRSKILDA TILLÄMPNINGAR

Ta kontakt med TRACTEL vid särskilda tillämpningar.

Funktion och beskrivning

Stopfor är en mekanisk självslående fallbroms som tillsammans med det flexibla fallskyddet längs vilken den löper, utgör en del av ett fallskyddssystem. Till varje Stopfor-modell hör ett fallskydd i en viss modell som är särskilt till för just den Stopfor-modellen. Varje Stopfor-modell har tillsammans med lämpligt fallskydd, genomgått en prövning för CE-typgodkännande av ett anmält organ.

FARA

Att använda en Stopfor på ett fallskydd som inte är anpassat till modellen enligt denna bruksanvisning, kan leda till att anordningen inte fungerar och att användarens liv således äventyras vid ett fall.

- Stopfor S förflyttar sig längs ett fallskydd av slaget tågvirke. Den följer användaren utan att någon manuell åtgärd krävs när denne förflyttar sig uppåt eller nedåt, och den låser sig automatiskt vid säkerhetslinan om ett fall inträffar.
- Stopfor P är identisk med Stopfor S men är beroende av fallskyddet.
- Stopfor A fungerar på samma sätt som Stopfor S men omfattar en extra så kallad panikanordning för större säkerhet. Den gör att fallet stoppas upp även om användaren håller styrspaken öppen med handen.
- Stopfor K har samma funktion som Stopfor A. Den är monterad på flätat tågvirke och har inte samma låsprincip.
- Stopfor B motsvarar K, men är monterad på slaget tågvirke.
- Stopfor AP är en variant av Stopfor A som även omfattar en manuell låsfunktion. Den funktionen gör att användaren kan låsa fast Stopfor vid linan.

Fallskyddssystemet omfattar följande delar:

1. Fast förankringspunkt (A, sida 2)

(se avsnittet "Installation").

2. Fallskydd (C, sida 2)

Stopfor får bara användas med fallskydd som certifierats av TRACTEL S.A.S.

stopfor A, S, AP och P

Fallskyddet är av 14 mm slaget tågvirke i polyamid. Det levereras i 10 meters längder.

Stopfor K

Fallskyddet är av statiskt 10,5 till 12,5 mm flätat tågvirke av polyamid.

Det finns en ögla i ena ändan av fallskydden (av slaget eller flätat tågvirke) som ska sättas fast vid förankringspunkten. Den andra ändan är bearbetad för att hindra Stopfor från att oavsiktligt frigöras från fallskyddet.

Fallskyddet har en brottstyrka som överstiger 22 kN.

Fallskyddet får endast användas som säkerhetslina för arbeten på hög höjd för att möjliggöra säker tillträde till arbetsplatsen.

Stopfor B

Fallskyddet är av 12 eller 14 mm slaget tågvirke i polyamid.

3. Stopfor

- Stopfor S (sida 2)

Käftan (I) är fäst vid styrspaken (K) och axeltappen (J) som användaren är kopplad till via ett kopplingslina. Stopfor S förflyttar sig automatiskt längs fallskyddet. En svag spänning, motsvarande anordningens vikt, överförs till användaren via kopplingslinan och gör att käftan öppnas och Stopfor S förflyttar sig.

Kåpan är försedd med gängjärn och öppnas så att fallskyddet kan föras in i Stopfor S. Kåpan stängs med hjälp av en tandad knapp (E) och en gängad del, på den rörliga klaffens sida (F), som skruvas fast i en fastnått mutter på kåpan. Det krävs två samtidiga åtgärder för att öppna kåpan: tryck på regeln (D) och skruva loss den tandade knappen (E). Fallskyddet ska vara vertikalt (maximalt tillåten vinkel i förhållande till vertikalen: 30°), förankrat i sin övre ända och fritt hängande innan Stopfor S monteras (sida 2). Stopfor S monteringshindre system (o) gör att anordningen bara kan låsas på fallskyddet om den är placerad med pilen (graverad på kåpan) riktad uppåt. Rullen (M) styr säkerhetslinan i anordningen.

Om användaren faller vipas spaken 45° under inverkan av den kraft som appliceras av kopplingslinan och käftan låser linan mot den rörliga klaffen (F).

- Stopfor A (sida 2)

Stopfor A har två oberoende utlösningssystem som gör att käftan kan gripa tag i fallskyddet och sedan mjukt stoppa upp fallet. Det första systemet motsvarar Stopfor S – användaren vippar upp styrspaken under fallet. Det andra "paniksystemet" fungerar på så sätt att rullen upptäcker hastighetsökningen om spaken hålls öppen ofrivilligt vid fallet och drar käftan i låsningsriktningen.

- Stopfor AP med låsfunktion (sida 2)

Genom att samtidigt trycka spaken (H) uppåt och till höger kommer den i kontakt med stiftet (G). Stiftet håller käftan tryckt mot fallskyddet och hindrar på så sätt anordningens förflyttning längs linan. Låsfunktionen kan frigöras genom en avsiktlig åtgärd av användaren.

- Stopfor K / stopfor B (sida 2)

Stopfor K / stopfor B förflyttar sig fritt längs fallskyddet. När ett fall inträffar slår anordningen över och fallskyddet kommer i kontakt med kammens övre del. Kammen vrider sig inuti anordningen och klämmer fast fallskyddet.

Systemet består av två plåtar ledade omkring kamaxeln (Q). Anordningen öppnar sig genom att den rörliga plåten (R) vrids. Kammens fjäder (S) gör det möjligt att hålla kammen tryckt mot fallskyddet. När fallskyddet är på plats och kopplingsanordningen låser fast de två plåtarna, kan anordningen inte längre öppnas: fallskyddet är fångat i anordningen.

4. Kopplingslinan (L)

Flera typer av kopplingslinor finns tillgängliga:

- Stopfor A: 0,3 eller 0,6 m lina
- Stopfor S: 0,3; 0,6 eller 0,9 m lina
- Stopfor K / stopfor B: 0,3 m lina. Avgångbara kopplingslinor, kod 42222 eller 42232
- Stopfor AP: 0,3 eller 0,6 m lina
- Stopfor P: 0,3 m.

5. Kopplingsanordningarna (B)

Kopplingsanordningarna levereras med kopplingslinan har en brottstyrka som överstiger 22 kN.

Installation

1. Förankring vid strukturen (A)

Fallskyddet sitter fast i förankringspunkten med en ögla och en kopplingsanordning. Förankringspunkten måste ha en lägsta hållfasthet på 10kN.

Obs: förankringspunkten kan bestå av ett 0,5 m långt band med en hållfasthet på 10kN (fig B, sista sidan).

VARNING

Förankringspunkten måste alltid vara belägen ovanför användaren.

2. Monteringskonfigurationer

Stopfor-modellerna B, S, A, AP eller K får bara monteras på ett vertikalt hängande fallskydd eller på ett fallskydd vars vinkel inte överstiger 30° i förhållande till vertikalen. I praktiken kan användaren uppfylla det villkoret genom att inte förflytta sig i sidled, från vertikalen i förhållande till upphängningspunkten, med mer än hälften av höjden upp till upphängningspunkt.

• Användaren klättrar vertikalt (0° +/- 30° från den vertikala linjen) på till exempel en metallstruktur. Fallskyddet som är placerat framför honom eller henne, är kopplat till Stopfor med en 0,3; 0,6 eller 0,9 m lång kopplingslina, beroende på vilken Stopfor som används (fig. B, sista sidan). Använd Stopfor B, K, S, A, P eller AP i den här konfigurationen.

• Fallskyddet är placerat bakom användaren som är kopplad till Stopfor med en 0,3; 0,6 eller 0,9 m lång kopplingslina, beroende på vilken Stopfor som används (fig. C). Använd Stopfor B, K, S, A, P eller AP.

- Användaren klättrar upp på en steg med fallskyddet placerat bakom eller framför sig. Han är kopplad till Stopfor med en 0,3; 0,6 m eller 0,9 m lång kopplingslina beroende på vilken Stopfor som används (fig. D). Använd Stopfor B, K, S, A, AP eller P.

3. Monteringskonfigurationer med Stopfor AP

- Fallskyddet är vertikalt (0° till 30° i förhållande till vertikalen). När parkeringsbromsen har aktiverats kan användaren arbeta hängande. Han eller hon hålls kvar av Stopfor som samtidigt fungerar som en fallskyddsanordning (fig. E).

VARNING

Fallskyddet får inte vara slakt mellan förankringspunkten och Stopfor.

Kontrollera att det är tillräckligt långt.

4. Fallhöjd (fig. A, sista sidan)

Fallhöjden ska vara minst lika med den fria höjden $L = L1$ (kopplingslinans längd: 0,3; 0,6 eller 0,9 m) + $L2$ (bromsträcka: 1 m) + $L3$ (kopplingslinans längd: 0,3; 0,6 eller 0,9 m) + 1 meter säkerhet.

5. Arbetsmiljö

- Förhållanden på en utomhusarbetsplats.
- Temperaturintervall på mellan -40 och +60°C.
- Marina förhållanden.
- Vid arbeten där en produkt sprutas på (färg, sand m.m.) måste anordningen skyddas så att produkten hindras från att tränga in iuti Stopfor.

6. Räddningsaktioner

En studie ska ha genomförts för att fastställa vilka mänskliga och materiella resurser som krävs vid en räddningsaktion i händelse av ett kontrollerat fall med stopfor, för att kunna rädda den olycksdrabbade personen inom 15 minuter. Utöver den tidsramen utsätts personen för livsfara.

Genomgång före användning

Kontroller

- Kontrollera att kåpan eller plåtarna inte är skadade.
- Gör en visuell granskning av fallskyddets och kopplingslinans skick.
- Kontrollera låsfunktionens effektivitet med Stopfor monterad på fallskyddet, genom att dra med kraft i anordningen i motsatt riktning i förhållande till pilen som finns graverad på kåpan.
- Vippa spaken uppåt och kontrollera att kåften frigörs och att Stopfor förflyttar sig längs fallskyddet.
- Kontrollera installationsförhållandena för systemet (se avsnittet Installation).
- Kontrollera att Stopfor sitter vänd i rätt riktning på fallskyddet.
- Kontrollera den tillhörande utrustningens, säkerhetsseleens och kopplingsanordningarnas skick.

Användning

Användaren kopplar Stopfor till sin säkerhetssele med hjälp av kopplingslinan (L).

Han eller hon monterar Stopfor på fallskyddet (C).

Gör sedan på följande sätt:

Stopfor A, S och AP:

- Öppna anordningen genom att trycka på regeln med vänster hand och skruva loss den tandade knappen med höger hand.
- Stopfor ska sitta på fallskyddet med pilen riktad uppåt när anordningen är låst. Om pilen är riktad nedåt kan anordningen inte stängas tack vare det monteringshindrade systemet.
- Placera fallskyddet i kåpan. Stäng kåpan och skruva åt den tandade knappen ordentligt.

Stopfor stoppar automatiskt ett eventuellt fall.

Stopfor K / stopfor B

- Öppna apparaten genom att vrida den rörliga plåten.
- Slå över kammen med hjälp av stiftet för att frigöra fallskyddets passage.
- För in fallskyddet mellan klämningsaxeln och kammen.
- Stäng den rörliga plåten fram till klämningsaxelns stopp.
- För in kopplingsanordningen M10 i hålen i BÅDA plåtarna, rörlig och fast, för att låsa anordningen.
- Stopfor ska sitta på fallskyddet med pilen riktad uppåt när anordningen är låst.

Stopfor stoppar automatiskt ett eventuellt fall.

Förvaring

Stopfor, fallskyddet och kopplingslinan ska förvaras skyddade från fukt vid en temperatur mellan -40 och +60°C.

Skötsel och reparation

Ett regelbundet underhåll måste genomföras av användaren. Utöver de kontroller som beskrivs i avsnittet Kontroll före användning ska följande underhållsmoment genomföras:

- Om fallskyddet är smutsigt måste det rengöras med rent och kallt vatten. Tillsätt eventuellt ett tvättmedel för fintvätt. Använd en syntetisk borste.
- Om fallskyddet har blivit blött vid användning eller rengöring, måste det lufttorkas i skugga och på avstånd från värmekällor.
- Syns fallskyddets hela längd före användning.
- Allvarliga, ej synliga skador kan påverka fallskyddets hållfasthet. Därför rekommenderar TRACTEL er att bara tillåta att fallskyddet används under tillsyn av den person som ansvarar för utrustningen.
- Syror, oljor och bensin påverkar fallskyddets hållfasthet. Om dessa medel kommer i kontakt med fallskyddet angrips linan polyamidfibrer. Den försämring som sker av fibrerna är inte alltid synlig med blotta ögat.
- Undvik att exponera fallskyddet för solljus i onödan. Förvara det i skugga och skyddat från ljus.
- Fallskyddet får inte skava mot skarpa kanter eller nötande ytor.
- Förvara fallskyddet i en väska som skydd och för transport. TRACTEL erbjuder en väska som är anpassad för höjdarbeten.
- Stopfor kräver inget särskilt underhåll. Det är dock rekommenderat att rengöra den med tvålvatten.
- Ett årligt underhåll och reparationer ska utföras av TRACTEL eller av en auktoriserad reparatör.

Indikatorer för när utrustningen inte får användas

Det är förbjudet att:

- använda Stopfor för andra ändamål än som fallskyddsutrustning,
- använda Stopfor som ett hjälpmedel för att hänga upp användaren eller en annan last,
- koppla flera personer till samma Stopfor,
- placera flera Stopfor B, K, S, A, P eller AP på samma fallskydd,
- använda Stopfor B, K, S, A, P eller AP på ett fallskydd vars vinkel överstiger 30° i förhållande till en vertikal linje,
- vända den delen av fallskyddet där Stopfor sitter, upp och ned,
- använda anordning sedan den stoppat ett fall, utan att den först har granskats och provats efter fallet av tillverkaren eller en reparatör som auktoriserats av tillverkaren,
- använda andra fallskydd, kopplingslinor eller beståndsdelar än de som är kompatibla med varje Stopfor-modell enligt informationen i denna bruksanvisning,

- använda fallskyddet för något annat än som stöd för föreskriven Stopfor-modell, även med en annan fallbromsmodell,
- använda en kopplingslina som är längre än 0,3 m för Stopfor K, B och P, längre än 0,6 m för Stopfor A och AP samt längre än 0,9 m för Stopfor S,
- använda ett skadat fallskydd eller en skadad kopplingslina, ett fallskydd eller en kopplingslina med knutar eller synliga tecken på försämring,
- använda anordningen under mer än tolv månader utan att den besiktigats av tillverkaren eller en reparatör som auktoriserats av tillverkaren.

Kompletterande utrustning

Stopfor B, K, S, P, A eller AP är en del i ett vertikalt fallskydds-system som ska uppfylla standarden EN 363 och omfatta (uppi-från och ned):

- 1) en förankringsanordning som uppfyller standarden EN 795,
- 2) en första kopplingsanordning som uppfyller standarden EN 362,
- 3) en säkerhetslina (flexibelt fallskydd) som uppfyller standar-den EN 353-2,
- 4) stopfor, rörlig fallbroms med automatisk låsfunktion, som uppfyller standarden EN 353-2,
- 5) en andra kopplingsanordning som uppfyller standarden EN 362,
- 6) en säkerhetssele som uppfyller standarden EN 361 (föran-kringspunkt på ryggen eller bröstet).

Alla andra kombinationer är förbjudna.

VARNING

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

I överensstämmelse med europeiska specifikationer har var och en av de kombinerade delarna, som numreras från 1 till 6 ovan och som säljs av Tractel, fått en CE-märkning till följd av ett CE-typgodkännande samt varit föremål för produktkvalitetskontroll.

Utrustningens överensstämmelse

Företaget Tractel S.A.S., RN 19-Saint Hilaire sous Romilly, F-10102 Romilly-sur-Seine. Frankrike, intygar härmed att utrustningen som beskrivs i denna bruksanvisning,

- uppfyller kraven i det europeiska direktivet 89/686/EEG från december 1989,
- är identisk med den personliga skyddsutrustningen som varit föremål för CE0082-typgodkännandet som utfärdats av APAVE SUDEUROPE, B.P.193, 13322 Marseille cedex 16, och provats enligt standarden EN 353-2,
- har genomgått det förfarande som avses i artikel 11B i direktivet 89/686/EEG, under kontroll av det anmälda organet TÜV Rheinland Product Safety GmbH - Am Grauen Stein D - 51105 Köln, Tyskland.

De företag som ger en anställd eller liknande, en personlig fallskyddsutrustning, måste följa arbetslagstiftningen.

Inom Europeiska unionen måste dessa anordningar vara föremål för en periodisk besiktning enligt direktivet 89/686/EEG av den 30/11/89 (utrustningen måste besiktigas minst en gång per år av TRACTEL S.A.S eller en reparatör som auktoriserats av TRACTEL S.A.S.).

Den årliga besiktningen gör att utrustningens livslängd kan förlängas ytterligare 1 år, upp till maximalt 10 år.

Märkning

På varje produkt finns följande märkning:

- det kommersiella varumärket: Tractel,
- produktnamnet: t.ex. Stopfor S,
- referensstandard: standardens nummer och år (se tabell sida 59). Om året för EN 353-2 inte finns angivet på anordningen, rör det sig om EN 353-2 (1993),
- produktkodsreferensen: gruppkod:
- CE-märkningen anger att utrustningen uppfyller kraven i direktivet 89/686/EEG. "0197" är det anmälda organets nummer, artikel 11
- tillverkningsdatum
- serienumret,
- en symbol som anger att bruksanvisningen måste läsas igenom före användning,
- en pil som anger riktningen vid användning
- fallskyddets placering,
- den obligatoriska typen av fallskydd,



: flätat tågvirke



: slaget tågvirke

n: diametern för det fallskydd som ska användas.

Etusijaiset ohjeet

1. Turvallisuusyistä ja varusteiden tehokkuuden takaamiseksi on ehdottomasti tutustuttava tämän käsikirjan sisältöön, ymmärrettävä ja noudatettava annettuja ohjeita ennen stopfor-varusteiden käyttöä.
2. Tämä käsikirja on säilytettävä hyväkuntoisena ja pidettävä käyttäjien saatavilla laitteen hävittämiseen asti. Käsikirjasta voi pyytää lisäkappaleita.
3. Laitteeseen kaiverretut tiedot (ks. kappaleesta ”merkinnät”) on pidettävä lukuelpoina. Mikäli joku merkintä tulee epäselväksi, laite on otettava lopullisesti pois käytöstä.
4. STOPFOR on putoamisenestojärjestelmään kuuluva komponentti, jota tulee käyttää yksinomaan yhdessä toisten keskenäisesti ja stopfor-laitteen kanssa yhteensopivien sekä turvallisuusmääräysten ja voimassa olevien standardien, eritoten standardin EN 363 mukaisten komponenttien kanssa.
5. STOPFOR-laitetta saa käyttää vain koulutettu ja pätevä henkilö tai tällaisen henkilön tulee valvoa käyttöä. Koulutukseen tulee myös sisältää putoamistapauksessa noudatettavien toimintatapojen opettelu sekä STOPFORIN asennus- ja käyttödemonstraatio osana täydellistä laitteista turvallisuusaolosuhteissa.
6. Varmuusjärjestelmän muodostavien varusteiden liittämiseksi annettuja ohjeita on ehdottomasti noudatettava tämän käsikirjan ja liitettävien varusteiden mukana toimitettujen ohjeiden mukaisesti.
7. Eritoten STOPFOR-laitteet on asennettava yksinomaan joustavalla kiinnitysköydellä, jonka spesifikaatiot ovat ehdottomasti samat kuin vastaavan STOPFOR-mallin Tractelin kiinnitysköydessä.
Tämän vaatimuksen noudattamatta jättäminen saattaa käyttäjän hengenvaaraan. Käyttäjää tai hänen työnantajansa on vastuussa kiinnitysten merkinnästä virheiden välttämiseksi.
8. Tractel velvoittaa Tractel-kiinnitysköysien käyttöä eikä ota vastuuta STOPFOR-laitteen käytöstä muun kuin alkuperäisen ja vastaavasta STOPFOR-mallista poikkeavan Tractelin kiinnitysköyden kanssa. Lisäksi Tractel voi taata yksinomaan myymistään, turvallisuusmääräysten ja sovellettavien standardien mukaisesti huolluista, kootuista ja asennetuista komponenteista koostuvan putoamisenestojärjestelmän.
9. Tractel ei ole vastuussa käytöstä, jos stopfor on purettu ilman Tractelin valvontaa tai kun tilalle asennetaan muita kuin alkuperäisiä varaosia.
10. Kaikkiin laitteiden muutoksiin ja lisäyksiin tulee hankkia Tractelin kirjallinen lupa etukäteen. Käytä vain EN 353-2-merkinnällä varustettuja kiinnitysvälineitä.
11. Ennen stopfor-laitteen käyttöä, käyttäjän tai turvallisuudesta vastuussa olevan henkilön on tarkistettava varmuusköyden kiinnityslaitteen kiinnityksen tukevuus määräysten ja voimassa olevien standardien mukaisesti.
12. Älä koskaan käytä STOPFOR-laitetta tai kiinnitysköyttä, jos se ei ole selvästi hyväkuntoinen. Käyttäjän tulee tehdä STOPFOR-laitteen käyttötesti käsin varmuusköydellä (katso ”Tarkastus ennen käyttöä”) aina ennen käyttöä. Kaikki vioittuneet STOPFOR-laitteet on palautettava Tractelille tai piirimyyjälle korjattaviksi tai hävitettäväksi. Kaikki kiinnityslaitteet, joissa on merkkejä kulumista tai vaurioista, on hävitettävä.
13. B, K, S, A- tai AP-mallisia STOPFOR-laitteita tulee käyttää yksinomaan kohtisuorasti riippuvalla tai enintään 30° kulmassa olevalla kiinnitysköydellä.
14. Putoamisen estänyt STOPFOR-laite tai laite, jonka turvallisuutta epäillään, on ehdottomasti toimitettava Tractelille tai valtuutetulle piirimyyjälle tarkastettavaksi. Laitetta ei saa käyttää uudelleen ilman Tractelin tai sen valtuuttaman korjaajan kirjallista lupaa. Kiinnitysköysi, joka on vastaanottanut

STOPFOR-laitteen vaikutuksen käyttäjän putoamisen yhteydessä, on otettava pois käytöstä.

15. Kaikki korjaukset tulee tehdä noudattaen Tractelin menetelmiä.
16. Älä koskaan käytä STOPFOR-laitetta ja varmuusjärjestelmässä käytettyjä komponentteja muuhun kuin niille osoitettuun tarkoitukseen, äläkä muissa kuin tässä käsikirjassa osoitetuissa olosuhteissa. Älä koskaan käytä STOPFOR-laitetta käyttäjän kannatukseen muutoin kuin putoamistapauksissa äläkä käytä sitä pelastustoimenpiteisiin.
17. STOPFOR-laite on toimitettava Tractelille, valtuutetulle henkilöille tai ammattitaitoiselle henkilölle vähintään kerran vuodessa tarkastettavaksi. Tarkastuksessa on kiinnitettävä huomiota laitteen toimintaan, muilta myös merkintöjen luotavuuteen. Käyttäjän turvallisuus riippuu laitteiston tehokkuuden ja kestävyuden ylläpitämisestä.
18. Tärkeää: Jos sinun tulee uskoa laitteet työntekijän tai vastaavan henkilön käyttöön, noudata sovellettavia sääntöjä.
19. STOPFOR-laite on suositeltavaa antaa käyttäjän henkilökohtaiseen käyttöön, eritoten kun kysymyksessä on työntekijä.
20. Lopullisesti pois käytöstä otettu STOPFOR-laite tai kiinnityslaitte on hävitettävä tai sijoitettava varmaan paikkaan epähuomiossa tapahtuvan käytön estämiseksi.
21. Turvallisuuden kannalta on tärkeää, että kiinnityspiste tai –köysi sijaitsevat aina oikeassa paikassa ja että työ tehdään siten, että putoamisvaara ja -korkeus minimoidaan.
22. Aina ennen laitteen käyttöä on ehdottomasti tarkistettava, että kohteen alla on riittävästi tilaa käyttäjää varten. Jos tämä sattuu putoamaan, hänen tiellään ei saa olla esteitä eikä hän saa pudota maahan saakka.
23. Älä koskaan käytä STOPFORIA, jos jokin sen osa on vahingoittunut tai jos on vaara, että se haittaa laitteen turvallisuusominaisuuksia. Laitetta asennettaessa sen turvallisuustoimintoja ei saa vahingoittaa.
24. Käyttäjän tulee olla täysin voimissa fyysisesti ja psyykkisesti käyttäessään laitteistoja. Jos epäilet kuntoasi, käänny lääkärin puoleen. Raskaana olevat naiset eivät saa käyttää STOPFORIA.
25. Laitetta ei saa käyttää sen raja-arvojen ulkopuolella tai muussa tehtävässä kuin mihin se on suunniteltu (katso kappaletta ”käyttöolosuhteet”).
26. Jos STOPFOR myydään ensimmäisen käyttömaansa ulkopuolelle, käyttäjän turvallisuuden kannalta on välttämätöntä, että jälleenmyyjä toimittaa käyttöohjeet, kunnossapito-ohjeet säännöllistä huoltoa varten sekä korjausohjeet, jotka on laadittu tuotteen käyttömaan kielellä.
27. Ennen STOPFORIN käyttöä laitteen käyttäjän tai vastuullisen viranomaisen tulee tarkistaa, että kiinnityksen ankkurointi vastaa kestävyys- ja turvallisuusvaatimuksia.
28. Laitteen käyttöikä on:
 - 10 vuotta STOPFORin osalta
 - 6 vuotta kiinnityslaitteiden ja taljaköyden osalta.

ERIKOISOVELLUTUKSET

Ota yhteys TACTELIIN kaikissa erikoisovellutustapauksissa.

Käyttö ja kuvaus

STOPFOR (ilman S- tai A-täsmennystä) on itsestään putoamista mekaaninen putoamisenestolaite, joka muodostaa putoamisenestojärjestelmän yhdessä (joustavan) kiinnitysköyteen (jolla se liukuu) kanssa. STOPFOR-laitteet on tarkoitettu mallin mukaisesti suunniteltua erityistä kiinnitysköyttä varten.

Ilmoitettu organisaatio on tehnyt STOPFOR-mallien ja sopivan kiinnitysköyden CE-tyyppitarkastuksen.

FIN

VAARA

STOPFOR- laitteen käyttö tämän käsikirjan mukaiselle mallille sopimattomalla kiinnitysköydellä aiheuttaa laitteen toimintahäiriötä ja seurauksena voi olla käyttäjälle hengenvaarallinen putoaminen.

- STOPFOR S siirtyy punottua kiinnitysköyttä pitkin käyttäjää seuraten ilman, että sitä tarvitsee auttaa käsin ylös- tai alaspuin ja se lukkiutuu automaattisesti kiinnitysköydelle putoamisen tapahtuessa.
- STOPFOR P on samanlainen kuin STOPFOR S, mutta se riippuu kiinnitysköydestä.
- STOPFOR A toimii samaan tapaan kuin STOPFOR S, mutta siinä on lisävarmuuslaite, jota kutsutaan "paniikinestolaitteeksi". Se keskeyttää putoamisen vaikka käyttäjä pitäisikin käyttövipua auki kädellä.
- STOPFOR K toimii samaan tapaan kuin STOPFOR A. Se on asennettu köydelle, eikä siinä ole samanlaista pysäytysmekanismia.
- Stopfor B vastaa mallia K, mutta se on asennettu kierretylle köydelle.
- STOPFOR AP on STOPFOR A:n muunnos, jossa on lisänä käsikäyttöinen lukintatoiminto. Tämän toiminnon avulla käyttäjä voi lukita STOPFOR- laitteen köydelle.

Putoamisenestojärjestelmä koostuu alla kuvatuista komponenteista.

1. Kiinteä kiinnityspiste (A sivu 2)

(katso kappaleesta "Asentaminen").

2. Kiinnitysköysi (C sivu 2)

STOPFORIA saa käyttää vain TRACTEL SAS- yhtiön hyväksymien kiinnitysköysien kanssa.

STOPFOR A, S, AP ja P

Kiinnitysköytenä käytetään punottua 14 mm:n polyamidista kiinnitysköyttä, joka toimitetaan 10 m kerrannaispituutena.

STOPFOR K

Kiinnitysköytenä on staattinen polyamidiköysi, jonka halkaisija on 10,5 – 12,5 mm. Kaikissa kiinnitysjärjestelmissä köyden päähän tehdään lenkki, josta köysi kiinnitetään kiinnityspisteeseen. Toisessa päässä köysi on valmistettu siten, että se ei pääse vapautumaan epähuomiossa.

Kiinnitysköyden katkeamislujuus on yli 22 kN.

Kiinnitysköyttä tulee käyttää yksinomaan korkean paikan turvaköytenä turvallisesti tapahtuvan työkohteeseen pääsyn sallimiseksi.

STOPFOR B

Kiinnitys tapahtuu kierretyn polyamidiköyden avulla, jonka halkaisija 12 tai 14 mm.

3. STOPFOR

- STOPFOR S (sivu 2)

Kiinnitysleuka (I) on kiinteä osa ohjausvipua (K) ja silmukkapäättä (J), johon käyttäjä kiinnitetään köydellä. STOPFOR S siirtyy automaattisesti kiinnitysköyttä pitkin. Käyttäjään kohdistuu kevyt, laitteen painoa vastaava jännite taljäköyden välityksellä, sallien kiinnitysleuan avautumisen ja STOPFOR S laitteen siirtymisen.

Saranalla varustettu suojakotelo voidaan avata kiinnitysköyden asentamiseksi STOPFOR S laitteeseen. Suojus sulkeutuu molettilla (E) ja liikkuvan sulkimen (F) puolella olevalla kierteitetillä kappaleella, joka kierretään suojuksessa ovealle niittimutterille. Suojus avataan painamalla lukkoa (D) ja löysäämällä samalla molettilla (E). Kiinnitysköysi on kohtisuorasti (suurin sallittu kulma 30°) yläpäädytään kiinnitettynä ja riippuu vapaasti ennen STOPFOR S-laitteen (sivu 2) asennusta. STOPFOR S-laitteen ylösalaisen senneksen estojärjestelmä (N) sallii laitteen sulkeutumisen kiinnitysköydelle vain, mikäli laite asennetaan niin, että suojuksessa oleva nuoli osoittaa ylös. Ohjaurulla (M) ohjaa kiinnitysköyttä laitteessa.

Jos käyttäjä putoaa, vipu kääntyy 45° köyden kohdistaman voiman johdosta ja kiinnitysleuka lukkiutuu liikkuvaa suljinta (G) vasten.

- STOPFOR A (sivu 2)

STOPFOR A laitteessa on kaksi itsenäistä laukaisujärjestelmää, jotka sallivat kiinnitysleuan yhteyttymisen kiinnitysköydelle, jota seuraa putoamisen joustava ehkäiseminen. Ensimmäinen järjestelmä vastaa STOPFOR S-järjestelmää, jossa käyttäjä kääntää ohjausvipun pudotessaan. Toinen järjestelmä on "paniikinestolaitte". Jos vipu pysyy auki epähuomiossa putoamisen aikana, rulla havaitsee nopeuden kiihtymisen ja sulkee kiinnitysleuan.

- STOPFOR AP ja lukintalaite (sivu 2)

Kun vipua (1) painetaan samanaikaisesti ylös ja oikealle, se painautuu kynttä (10) vasten. Kyntsi pitää kiinnitysleuan hyvin kiinni kiinnitysköydellä ja ehkäisee laitteen siirtymisen kiinnitysköydellä. Käyttäjää voi vapauttaa oma-aloitteisesti lukintalaitteen.

- STOPFOR K / STOPFOR B (sivu 2)

STOPFOR K / STOPFOR B liikkuu vapaasti kiinnitysköydellä. Jos laite putoaa, se heilahtaa, jolloin kiinnitysköysi joutuu kosketuksiin ylösalan nokan kanssa. Tällöin nokka menee laitteen sisälle ja tarttuu kiinni kiinnitysköyteen.

Järjestelmä koostuu kahdesta nivelletystä sivukappaleesta nokan (Q) akselin molemmilla puoilla. Laite avautuu siten, että liikkuva sivukappale (R) pyörrähtää. Nokan jousi (S) pitää nokan painettuna kiinni kiinnitysköydellä. Kun kiinnitysköysi on paikoillaan ja liittimet lukitsevat molemmat kappaleet, laitetta ei voi avata; kiinnitysköysi on tällöin varmasti laitteen sisällä.

4. Taljäköysi (L)

Saatavana on useita köysityyppejä:

- STOPFOR A: 0,3 m tai 0,6 m pituinen taljäköysi.
- STOPFOR S: 0,3 m, 0,6 m tai 0,9 m pituinen taljäköysi.
- STOPFOR K / STOPFOR B: hihnan pituus 0,3m. Vaihdettaavat hihnat, koodit 42222 tai 42232
- STOPFOR AP: 0,3 m tai 0,6 m pituinen taljäköysi.
- STOPFOR P: 0,3 m.

5. Liittimet (B)

Taljäköyden mukana toimitettujen liittimien murtolujuus on yli 22 kN.

Asentaminen

1. Kiinnitys rakenteeseen (A)

Kiinnitysköysi kiinnitetään kiinnityspisteeseen lenkistä ja liittimellä. Kiinnityspisteeseen kestävyyden on oltava vähintään 10 kN.

HUOM! Kiinnityspiste voi olla 0,5 m hihna, kestävyyden ollessa 10 kN (kuva B viimeisellä sivulla).

VAROITUS

Kiinnityspisteeseen tulee aina sijaita käyttäjän yläpuolella.

2. Asennuskokoonpano

B-, S-, A- AP tai K-malliset STOPFOR- laitteet tulee asentaa yksinomaan kohtisuorasti riippuvalle tai enintään 30° kulmassa ovealle kiinnitysköydelle. Käytännössä käyttäjä noudattaa tätä ehtoa niin, ettei hän poikkea liikkeussaan kiinnityspisteeseen kohtisuoruudesta yli puolet kiinnityspisteeseen korkeusmitasta.

• Käyttäjää kiipeää kohtisuorasti (0° +/- 30° suhteessa pystysuoraan) esimerkiksi metallirakenteella. Kiinnitysköysi on sijoitettu käyttäjän eteen ja se on kytketty STOPFOR- laitteeseen 0,3 m, 0,6 m tai 0,9 m pituisella taljäköydellä käytettävästi STOPFOR-laitteesta riippuen (kuva B viimeisellä sivulla). Käytät tässä kokoonpanossa mallia STOPFOR B, K, S, A, P tai AP.

• Kiinnitysköysi on sijoitettu käyttäjän taakse tai eteen, ja **se on** kytketty STOPFOR- laitteeseen 0,3 m, 0,6 m tai 0,9 m pituisel-

la taljaköydellä (käytetystä STOPFOR- mallista riippuen Kuva C). Käytä mallia STOPFOR B, K, S, A, P, AP.

- Käyttäjää nousee tikkaalle, kiinnitysköysi on sijoitettu käyttäjän taakse tai eteen, ja se on kiinnitetty STOPFOR- laitteeseen 0,3 m 0,6 m tai 0,9 m pituisella taljaköydellä (käytetystä STOPFOR- mallista riippuen. Kuva D). Käytä mallia STOPFOR B, K, S, A, P, AP.

3. Asennuskokoonpano STOPFOR AP-laitteen kanssa

- Kiinnitysköysi on kohtisuorasti (0° -ä 30° suhteessa pystysuoraan). Kun seisontalukituslaite on kytketty, käyttäjä voi työskennellä kannatettuna ja STOPFOR takaa samalla putoamisenestoroolinsa (kuva E).

VAROITUS

Kiinnitysköydessä ei saa olla löysää kiinnityspisteen ja STOPFOR- laitteen välillä. On varmistauduttava, että köyden pituus on riittävä.

4. Vapaa tila (Kuva A viimeleellä sivulla)

Maavaran tulle olla ainakin yhtä suuri kuin putoamiskorkeus L=L1(hinnan pituus 0,3 m, 0,6 m tai 0,9 m) + L2 (jarrustusmatka 1m) +L3 (hinnan pituus 0,3, 0,6 tai 0,9 m) + 1 m turvavaraa.

5. Käyttöympäristö

- ulkotyömaolosuhteet,
- käyttölämpötila -40 °C - +60 °C,
- meri-ilma,
- kun työssä käytetään nesteitä tai aineita (maalia, hiekkaa jne.) laite on suojattava, ettei STOPFORin sisään pääse mitään.

6. Pelastustoimet

Pelastustoimet on suunniteltava ennalta stopfor-laitteen estämän käyttäjän putoamisen varalta.

Suunnittelussa on huomioitava materiaaliset ja henkilöstötarpeet onnettomuuden kohteeksi joutuneen henkilön pelastamiseksi alle 15 minuutin kuluessa. Tämän määräajan jälkeen henkilö on hengenvaarassa.

Tarkastus ennen käyttöä

Tarkista:

- Ettei suojakotelossa tai sivukappaleissa ole epämuodostumista,
- Silmämääräisesti kiinnitys- ja taljaköysien kunto;
- Kiinnitysköyteen asennettu STOPFOR- laitteen lukkiutumisen tehokkuus vetämällä laitteesta napakasti suojuksessa olevan nuolen vastaiseen suuntaan;
- Vipu ylös käännettynä, kiinnitysleuan kireys ja STOPFOR- laitteen liukuminen köydellä;
- Järjestelmän asennusolosuhteet (katso "Asennus");
- Että STOPFOR on oikein kohdistettu kiinnitysköydelle;
- Valjaisiin ja liittimiin yhdistettyjen komponenttien kunto.

Käyttöolosuhteet

Käyttäjä kytkee STOPFOR- laitteen valjaisiin taljaköyden välityksellä (L).

Hän asentaa STOPFOR- laitteen kiinnitysköydelle (C).

Sitten on toimittava seuraavasti:

STOPFOR A, S, AP

- Avaa laite painamalla lukkoa vasemmalla kädellä ja löysää samalla molettia oikealla kädellä;
- STOPFOR- laitteen on kohdistuttava kiinnitysköydelle niin, että nuoli osoittaa ylös laitteen ollessa lukittuna. Jos nuoli osoittaa alas, ylösalaisen asennuksen estojärjestelmä ehkäisee laitteen suljennan;
- Aseta kiinnitysköysi suojukseen, sulje ja kiristä moletti pohjaan

asti.

Putoamisen tapahtuessa, STOPFOR keskeyttää sen automaattisesti.

STOPFOR K / STOPFOR B

- Avaa laite kiertämällä irrallista sivukappaleelta
- Kallista nokkaa sormella, jotta vapautat kiinnitysköyden
- Laita kiinnitysköysi kiinnityksakselin ja nokan väliin
- Kiinnitä kappale aina kiinnityksakselin pysäyttimeen saakka
- Laita liitin M10 molempien liikkuvien ja kiinnitettyjen sivukappaleiden reikiin, näin laite lukkiuntuu
- STOPFOR tulee suunnata kiinnitysköydellä siten, että sen nuoli on ylöspäin laitteen ollessa kiinni

Varastointi

STOPFOR sekä kiinnitysköydet on varastoitava kuivaan tilaan, jonka lämpötila pysyy -40 °C +60 °C:ssa.

Huolto ja korjaus

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

- Jos kiinnitysköysi on likainen, se on pestävä puhtaalla kylmällä vedellä, johon voidaan mahdollisesti lisätä hienyoppykin pesuainetta. Käytä synteettistä harjaa.
- Jos kiinnitysköysi on kastunut käytön tai puhdistuksen aikana, sen on annettava kuivua varjoisassa paikassa, kaukana lämpölähteistä;
- Ennen käyttöä tarkasta kiinnitysköysi silmämääräisesti koko pituudeltaan;
- Vakavat, näkymättömät vauriot voivat vaikuttaa haitallisesti kiinnitysköyden keston. TRACTEL suosittelee, että köyden käyttö kielletään ilman vastuuhenkilön läsnäoloa;
- Hapot, öljyt ja bensiini vaikuttavat haitallisesti kiinnitysköyden kestävytyteen. Nämä aineet syövyttävät köyden polyamidikuituja. Kuitujen tuhoutuminen ei ole välttämättä silmin nähtävissä;
- Vältä kiinnitysköyden jättämistä auringonpaisteeseen, varasto se varjoisaan ja kuivaan tilaan;
- Vältä kiinnitysköyden hankautumista teräviin kulmiin tai karkeisiin pintoihin.
- Laita kiinnitysköysi kassiin tai pussiin sen suojaamiseksi ja kuljetuksen ajaksi. TRACTEL suosittelee korkean paikan työhön tarkoitettua kassia.
- STOPFOR ei kaipa mitään erikoishuoltoa. Saippuvedellä puhdistusta kuitenkin suositellaan.
- TRACTEL tai valtuutettu korjaamo tekee vuosihuollon ja -korjauksen.

Käytön kontraindikaatiot

On kiellettyä:

- käyttää STOPFOR- laitetta muuna kuin putoamisenestolaitteena,
- käyttää STOPFOR- laitetta käyttäjän tai muun kuorman kannatukseen,
- kytkeä usea henkilöä samaan STOPFOR- laitteeseen,
- sijoittaa useaa STOPFOR B, K, S, A, P tai AP laitetta samaan kiinnitysköyteen,
- käyttää STOPFOR B, K, S, A, P tai AP laitetta köysisistössä, jonka kulma ylittää 30° suhteessa kohtisuoraan,
- asentaa STOPFOR- laitteen kiinnitysköysi ylösalaisin,

FIN

- käyttää putoamisen estänyttä laitetta ilman, että se on tarkastettu ja testattu valmistajan tai valtuutetun huoltoliikkeen toimesta,
- käyttää muita kuin tässä käsikirjassa osoitettuja STOPFOR-mallille sopivia kiinnitysköystöjä, taljaköysiä ja komponentteja,
- kiinnitysköyden käyttö muuhun kuin STOPFOR- mallille tarkoitettuun kiinnitykseen, myös muun mallisen putoamisenestolaitteen kanssa,
- yli 0,3 m pituisen taljaköyden käyttö malleille STOPFOR K, B ja P, 0,6 m pituisen taljaköyden käyttö malleille STOPFOR A ja AP ja yli 0,9m pituisen taljaköyden käyttö malleille STOPFOR S,
- viallisen tai solmullisen tahi näkyviä vaurioita käsittävän kiinnitysköyden tai taljaköyden käyttö,
- laitteen käyttö yli vuoden ajan ilman, että valmistaja tai valtuutettu huoltoliike on tarkastanut sen.

Yhdistettävät varusteet

STOPFOR B, K, S, P, A tai AP on komponentti, joka kuuluu kohtisuoraan käyttöön tarkoitettuun putoamisenestojärjestelmään, jonka on oltava standardin EN 363 mukainen ja jossa on oltava ylhäältä alas lueltuihin:

- 1) standardin EN 795 mukainen kiinnityspiste,,
- 2) standardin EN 362 mukainen ensimmäinen liitin,
- 3) standardin EN 353-2 mukainen varmuusköysi (joustava),
- 4) standardin EN 353-2 mukainen liikkuva, automaattinen stopfor putoamisenestolaitte,
- 5) standardin EN 362 mukainen toinen liitin,
- 6) putoamisenestovaljaat, täyttävät normin EN 361 (kiinnityspiste rintakehällä tai selässä).

Kaikki muut yhdistelmät ovat kiellettyjä.

VAROITUS

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

Kaikissa Tractelin myymissä edellä numeroiduissa komponenteissa (1-6) on CE-merkintä EU-määräysten mukaisesti tehdyn CE-tyyppitarkastuksen seurauksena ja ne ovat laadunvalvonnan alaisina koko valmistusvaiheen ajan.

Varusteen yhdenmukaisuus

Tractel S.A.S. RN 19-Saint Hilaire sous Romilly-F-10102 Romilly-sur-Seine France ilmoittaa, että tässä oppaassa kuvatut varmuuslaitteet,

- täyttävät EU-direktiivin 89/686/CEE (joulukuu 1989) määräykset
- ovat samanlaiset kuin EPI- laitteet, jotka on varustettu Apave SUDEUROPE- yhtiön (PL 193, 13322 Marseille CEDEX 16) CE008-tarkastustodistuksella ja jotka on testattu normin EN 353-2 mukaisesti.
- on alistettu direktiivissä 89/686/CEE kuvattuun tarkistusmenetelyyn, tarkistajana TÜV Rheinland Product Safety GmbH – Am Grauen Stein D – 51105 Köln.

Yhtiö, joka antaa putoamisen ehkäisevän henkilökohtaisen turvalaitteen työntekijälle tai työntekijäksi katsotulle henkilölle, on noudatettava voimassa olevia työturvallisuusmääräyksiä.

Euroopan Unionissa tällaiset laitteet on annettava tarkistettaviksi säännöllisin väliajoin 30/11/89 päivätyn direktiivin 89/656/CEE mukaisesti (vähintään kerran vuodessa TRACTEL S.A.S yhtiön tai TRACTEL S.A.S valtuuttaman huoltoliikkeen toimesta).

Vuositarkastus sallii käyttöajan pidentämisen vuodella. Käyttöaika ei kuitenkaan saa ylittää yhteensä 10 vuotta.

Merkinnät

Kunkin tuotteen merkinnöissä on:

- a: Tuotemerkki: Tractel
 b: Tuotteen nimi: esim. STOPFOR S,
 c: viitenormi: normin numero ja vuosi (katso taulukkoa s. 59). Jos normin EN 353-2 vuotta ei ole ilmoitettu, kyse on normista EN 353-2 (1993).
 d: tuoteryhmän koodi: ryhmäkoodi
 e: CE- merkintä ilmoittaa, että laite vastaa direktiivin EPI 89/686/CEE vaatimukset. "0197" ilmoittaa artikkelissa 11 mainitun organismin.
 f: valmistuspäivämäärä,
 g: sarjanumero,
 h: symboli, joka ilmoittaa, että käyttöohje tulee lukea ennen käyttöä,
 i: käyttösuuntaa ilmoittava nuoli,
 k: kiinnitysköyden sijoitus,
 m: ainoa käytettävissä oleva kiinnitysköysi



: yksinkertainen köysi



: punottu köysi

- n: käytettävän köyden halkaisija

FIN

Generel advarsel

1. Før brug af stopfor er det strengt nødvendigt for sikker og effektiv anvendelse, at brugeren læser denne manual og fuldt ud forstår dets indhold, samt at alle instruktionerne følges.
2. Denne manual skal opbevares i god stand, indtil apparatet tages ud af drift, og den skal være tilgængelig for enhver operatør. Ekstra eksemplarer fremsendes på forespørgsel.
3. Angivelserne, der er graveret på apparatet (se afsnittet "mærkning") skal altid være fuldkommen læselige. Hvis disse angivelser bliver udvisket, skal apparatet tages endeligt ud af drift.
4. stopfor apparatet er en komponent i et sikkerhedssystem til hindring af styrt og det må udelukkende bruges sammen med andre komponenter, der er forenelige med hinanden og med stopfor og i overensstemmelse med gældende sikkerhedsbestemmelser og standarder, herunder standarden EN 363.
5. Stopfor apparatet må kun bruges af en kompetent person, der har modtaget undervisning i brug af apparatet, eller under opsyn af en sådan person. Denne undervisning skal omfatte de fremgangsmåder, man skal følge, hvis en bruger udsættes for et styrt, samt en demonstration af installation og brug af Stopfor på et komplet system under normale brugsbetingelser og under sikre forhold.
6. Det er væsentligt at overholde instruktionerne vedrørende sammenstillingen af forskelligt udstyr, der skaber et beskyttelsessystem i overensstemmelse med denne manual og instruktionerne der leveres sammen med det tilknyttede udstyr.
7. I særdeleshed må hvert Stopfor apparat udelukkende monteres på et fleksibelt forankringstov, hvis specifikationer er fuldkommen identiske med specifikationerne for Tractels forankringstov, der sælges til den tilsvarende Stopfor model. Hvis dette krav ikke overholdes, kan det bringe brugeren i livsfare. Det tilkommer brugeren eller brugerens arbejdsgiver at mærke forankringstovene på lager for at undgå enhver fejltagelse.
8. Tractel påbyder brug af Tractel forankringstov og afviser ethvert ansvar for brug af et Stopfor apparat med forankringstov af anden oprindelse end Tractel og den anbefalede tilsvarende Stopfor model. Tractel kan ligeledes kun garantere et system til hindring af styrt for så vidt som dette system udelukkende består af komponenter, der er markedsførte, vedligeholdte, monterede og installerede i overensstemmelse med gældende sikkerhedsbestemmelser og standarder.
9. Tractel afviser ethvert ansvar for virkemåden af et stopfor apparat, der er blevet adskilt uden Tractels kontrol, især i tilfælde af udskiftning af originale dele med dele af en anden oprindelse.
10. 1Det er ikke tilladt at foretage en ændring eller en tilføjelse til udstyret uden forudgående skriftlig tilladelse hertil af Tractel. Brug udelukkende en sikringsunderstøtning mærket EN 353-2.
11. Før Stopfor tages i brug, skal brugeren, eller den ansvarlige for sikkerheden, kontrollere at forankringstovets forankringspunkt er solidt og i overensstemmelse med gældende regler og standarder.
12. Brug aldrig et Stopfor apparat eller et forankringstov, som ikke er i tilsmældende god stand. For hver brug skal brugeren kontrollere i hånden, at Stopfor apparatet fungerer korrekt på sit forankringstov (se afsnittet "Kontrol før brug"). Et beskadiget Stopfor apparat skal returneres til Tractel eller dennes distributør for reparation med mindre det besluttes at kassere det. Et forankringstov, der viser tegn på slid eller beskadigelse, skal kasseres.
13. Stopfor modellerne B, K, S, A, eller AP må kun bruges på et forankringstov, der er ophængt lodret eller som danner en vinkel med det lodrette plan på højst 30°.
14. Hvis et Stopfor apparat har standset et styrt eller hvis der er tvivl om dets sikkerhed, skal det returneres til Tractel eller en autoriseret Tractel reparatør for eftersyn. Apparatet må ikke genbruges uden skriftligt samtykke fra Tractel eller den autoriserede Tractel reparatør. Hvis forankringstovet har været udsat for Stopfor apparatets indvirkning under et styrt, skal det tages ud af brug.
15. Enhver reparation skal foretages i overensstemmelse med Tractels fremgangsmåder.
16. Brug aldrig Stopfor apparatet og de komponenter, der er knyttet til det i sikkerhedssystemet, til anden brug end den, de er beregnet til og under andre forhold end dem, der er forudsat i denne manual. Brug især aldrig et Stopfor apparat til at hænge operatøren op under andre omstændigheder end ved risiko for et styrt og brug det aldrig til en redningssaktion.
17. Det er strengt nødvendigt at returnere Stopfor apparatet til Tractel, en autoriseret Tractel reparatør eller en kompetent person til eftersyn mindst én gang over en periode på tolv måneder. Dette eftersyn skal kontrollere om apparatet fungerer korrekt men også at mærkningen er læselig. Brugers sikkerhed afhænger af systemets effektivitet og styrke.
18. Vigtigt: Hvis materiellet skal betros til en lønmodtager eller lignende, skal man overholde gældende lovgivning vedrørende sikkerhed på arbejdspladsen.
19. Det anbefales at betro Stopfor apparatet personligt til hver bruger, især hvis det drejer sig om lønmodtagere.
20. Et Stopfor apparat eller et forankringstov, der er tages endeligt ud af brug, skal destrueres eller være permanent utilgængeligt for at undgå brug ved en fejltagelse.
21. Det er væsentligt for sikkerheden, at udstyret eller forankringspunktet altid er placeret korrekt og at arbejdet udføres på en måde, der reducerer risikoen for styrt og styrtets højde til et minimum.
22. Før hver brug er det afgørende for sikkerheden at kontrollere det nødvendige rum under brugeren på arbejdsstedet, således at brugeren ikke risikerer at støde imod forhindringer eller jorden i tilfælde af styrt.
23. Brug aldrig et Stopfor apparat, hvis et element er beskadiget eller hvis det risikerer at hindre apparatets sikkerhedsfunktion. Når apparatet installeres må ingen af sikkerhedsfunktionerne være beskadigede.
24. Brugeren skal være i god fysisk og psykisk form under brug af udstyret. Hvis De er i tvivl, rådspørg en læge. Stopfor apparatet må ikke bruges af gravide kvinder.
25. Udstyret må ikke overbelastes og det må ikke bruges under andre forhold end dem, det er beregnet til (se afsnittet "Brugsbetingelser").
26. Hvis Stopfor videresælges til et andet land end det, det oprindeligt var beregnet til, er det vigtigt for brugers sikkerhed at forhandleren udleverer en dokumentation (manual, instruktioner for vedligeholdelse, periodiske eftersyn samt instruktioner vedrørende reparation) skrevet på det sprog, der tales i det land, hvor produktet skal bruges.
27. Før Stopfor apparatet tages i brug, skal brugeren eller den ansvarlige for sikkerheden kontrollere at forankringstovets forankringspunkt er solidt og i overensstemmelse med gældende regler og standarder.
28. Udstyrets forældelsesfrist er på:
 - 10 år for Stopfor apparatet,
 - 6 år for liner og forankringstov

DK

SÆRLIGE ANVENDELSER

For enhver særlig anvendelse bedes De rette henvendelse til TRACTEL.

Funktion og beskrivelse

Stopfor er en mekanisk selvstrammende anordning til hindring af styrt, som sammen med det fleksible forankringstov, som den glider på, danner en underenhed til beskyttelse mod styrt. Til hver Stopfor model svarer der et specifikt forankringstov, som er specielt designet til denne Stopfor model.

Alle Stopfor modeller har sammen med det relevante forankringstov gennemgået en CE typeundersøgelse på et prøvningssinstitutt.

FARE

Brug af et Stopfor apparat på et forankringstov, der ikke er beregnet til denne model i overensstemmelse med nærværende manual, indebærer en fare for at apparatet ikke virker efter hensigten og dermed for styrt, der kan bringe brugeren i livsfare.

- Stopfor S bevæger sig på et kordelslået forankringstov. Stopfor apparatet ledsager brugeren uden behov for et manuelt indgreb under bevægelsen opad eller nedad og blokerer sig automatisk på tovet, hvis der sker et styrt.
- Stopfor P er identisk med Stopfor S men er afhængigt af forankringstovet.
- Stopfor A fungerer på samme måde som Stopfor S, men dette apparat har en ekstra sikkerhedsanordning kaldet "paniksikker anordning". Dette apparat standser et styrt, selv om brugeren glemmer at betjene kontrolhåndtaget.
- Stopfor K har samme funktion som Stopfor A. Apparatet er installeret på et fald og bruger ikke samme blokeringsprincip.
- Stopfor B er ækvivalent med K, men den er installeret på kordelslået tov.
- Stopfor AP er en variant af Stopfor A hvortil man har føjet en manuel blokeringsfunktion. Denne funktion giver brugeren mulighed for at blokere sit Stopfor apparat på tovet.

Systemet til hindring af styrt består af komponenterne beskrevet nedenfor.

1. Fæst forankringspunkt (A. side 2)
(se afsnittet "installation").

2. Sikringsanordning (C. side 2)

Stopfor apparatet må udelukkende bruges på forankringstov, der er godkendt af TRACTEL S.A.S.

Stopfor A, S, AP og P

Forankringstovet er et kordelslået tov i polyamid med en diameter på 14 mm. Det leveres i længder, der kan deles med 10 m. Stopfor K

Forankringstovet er et statisk fald i polyamid med en diameter mellem 10,5 mm og 12,5 mm.

Alle forankringstov (reb eller fald) er forsynet med et øje i den ene ende til at fastgøre tovet til forankringspunktet. Den forarbejdede anden ende forhindrer, at Stopfor kommer fri af forankringstovet ved et uheld. Forankringstovets brudstyrke er over 22 kN.

Forankringstovet må udelukkende bruges som en sikringsstov til arbejde i højde for at give sikker adgang til arbejdsstedet.

Stopfor B

Sikringsføringen er et kordelslået tov med en diameter på 12 eller 14 mm i polyamid.

3. Stopfor

• Stopfor S (side 2)

Klembakke (I) betjeningshåndtag (K) og gaffel (J) er indbyrdes afhængige og fastgøres til brugeren ved hjælp af en line. Stopfor S

bevæger sig automatisk på forankringstovet. Der overføres en let spændkraft (ækvivalent med apparatets vægt) til brugeren via linen og denne spænding åbner klembakken, så Stopfor S kan flytte sig.

Huset har hængsler, så det kan åbnes og man kan lægge forankringstovet ind i Stopfor S. Huset lukkes med en riflet knap (E) og gevind på den bevægelige klap (F), som skrues ind i en nitet møtrik på huset. Det er nødvendigt at foretage to aktioner samtidigt for at åbne huset: Tryk på låsen (D) og skru den riflede knap (E) løs. Da forankringstovet er placeret lodret (autoriseret vinkel med lodret højst 30°), forankret med den øverste ende og hængende naturligt ned for Stopfor S sættes på, (side 2), tillader anordningen til hindring af fejlmånøvre (N) på Stopfor S kun lukning af apparatet på forankringstovet, hvis pilen, der er graveret på huset, vender opad. Rullen (M) styrer forankringstovet inde i apparatet.

Hvis brugeren udsættes for et styrt, vipper håndtaget 45° på grund af den kraft, der påføres af linen og kæben blokerer tovet mod den bevægelige klap (F).

• Stopfor A (side 2)

Stopfor A har to uafhængige udløsningssystemer, som gør det muligt for kæben at gribe om forankringstovet og standse styrtet på en nøjsom måde. Det første system ligner det, der er på Stopfor S: Under sit styrt vipper brugeren betjeningshåndtaget. Det andet system er "paniksikkert": Hvis håndtaget er holdt åbent ved en fejltagelse, når styrtet indtræffer, detekterer rullen en hastighedsforøgelse og trækker kæben til lukket position.

• Stopfor AP med blokering (side 2)

Når man trykker håndtaget (H) opad og til højre samtidigt, vil det støde imod stiften (G). Denne stift holder kæben sammen om forankringstovet og forhindrer således, at apparatet bevæger sig på forankringstovet. Brugeren skal foretage en overlagt handling for at frigøre blokeringen.

• Stopfor K / Stopfor B (side 2)

Stopfor K / Stopfor B bevæger sig frit langs forankringstovet. I tilfælde af styrt, vipper apparatet, hvilket bevirker at forankringstovet kommer i kontakt med den øverste del af knasten. Knasten bliver drejet ind i apparatet og klemmer forankringstovet fast.

Systemet har to artikulerede flanger omkring knastens akse (Q). Man åbner apparatet ved at vippe den bevægelige flange (R). Knastens fjeder (S) gør det muligt at fastholde knasten trykket ind mod forankringstovet. Når forankringstovet er sat ind og forbindelsesleddet spærrer de to flanger, er det ikke mere muligt at åbne apparatet. Forankringstovet er således fanget i apparatet.

4. Line (L)

Der findes flere typer line:

- Stopfor A: line med en længde på 0,3 m eller 0,6 m.
- Stopfor S: line med en længde på 0,3 m, 0,6 m eller 0,9 m.
- Stopfor K / Stopfor B: line med en længde på 0,3m. Aftagelige liner kode 42222 eller 42232
- Stopfor AP: line med en længde på 0,3 m eller 0,6 m.
- Stopfor P: line med en længde på 0,3 m.

5. Forbindelsesled (B)

Forbindelsesleddene, der leveres sammen med linen, har en brudstyrke på 22 kN.

Installation

1. Forankring til strukturen (a)

Forankringstovet fastgøres til forankringspunktet med et øje og et forbindelsesled. Forankringspunktet skal mindst udgøre en modstand på 10 kN.

NB: Forankringspunktet kan være en rem på 0,5 m med en modstandsstyrke på 10 kN (fig. B, sidste side).

VIGTIGT

Forankringspunktet skal altid være placeret over brugeren.

2. Monteringsformer

Stopfor modellerne B, S, A, AP og K må udelukkende monteres på et forankringstov, der er hængt lodret op eller som ikke danner en vinkel med det lodrette plan på over 30°. Rent praktisk skal brugeren overholde denne betingelse ved ikke at bevæge sig væk fra forankringspunktet i en afstand på over halvdelen af højden fra forankringspunktet til det plan, hvor han bevæger sig.

- Brugeren klatrer lodret op (0° +/- 30° i forhold til lodret) på f.eks. en metalstruktur. Forankringstovet er anbragt foran ham og han er forbundet med Stopfor med en 0,3 m, 0,6 m eller 0,9 m lang line afhængig af den anvendte Stopfor (fig. B, sidste side). Til denne konfiguration bruges Stopfor B, K, S, A, P eller AP.
- Når forankringstovet er anbragt bagved eller foran brugeren og han er forbundet med Stopfor med en 0,3 m, 0,6 m eller 0,9 m lang line (afhængig af anvendt Stopfor. Fig. C) bruges Stopfor B, K, S, A, P eller AP.
- Brugeren klatrer op ad en stige, forankringstovet er anbragt bagved eller foran ham, og han er forbundet med Stopfor med en 0,3 m, 0,6 m eller 0,9 m lang line (afhængig af anvendt Stopfor. Fig. D). Brug Stopfor B, K, S, A, P eller AP.

3. Monteringsformer med Stopfor AP

- Forankringstovet er lodret (0° til 30° i forhold til lodret). Når bremsen er aktiveret, kan brugeren arbejde i ophængt position. Han fastholdes af Stopfor, der samtidig sikrer hindring af styrt (fig. E).

VIGTIGT

Forankringstovet må ikke være slapt mellem forankringspunktet og Stopfor. Man skal sørge for at det er tilstrækkeligt langt.

4. Fri højde (Fig. A, sidste side)

Den frie højde skal være mindst lig med styrthøjden $L = L_1$ (linens længde 0,3 m, 0,6 m eller 0,9 m) + L2 (bremseafstand 1m) + L3 (linens længde 0,3, 0,6 eller 0,9 m) + 1 m for sikkerhed.

5. Arbejdsomgivelser

- forhold der findes på en udendørs arbejdsplads,
- temperaturer mellem -40°C og +60°C,
- forhold ved kysten,
- ved arbejde hvor man sprøjter et produkt (maling, sandblæsning etc.) skal man beskytte apparatet for at undgå, at produktet kommer ind i Stopfor.

6. Redningsaktioner

Man skal programmere en undersøgelse af de redningsaktioner, der skal forudses i tilfælde af et kontrolleret styrt med stopfor for at bestemme de menneskelige og materielle midler, der skal iværksættes for at komme en forulykket person til undsætning på under 15 minutter. Efter denne frist er personen i livsfare.

Undersøgelse før brug

Man skal foretage følgende kontroller:

- Stopfor huset eller flangerne det må ikke være deformerede,
- Visuel kontrol af forankringstovets og linens tilstand,
- Kontrol af Stopfor blokeringsmekanismens effektivitet når den er monteret på forankringstovet ved at trække hårdt på apparatet i modsat retning af pilen på huset,
- Drej håndtaget opad og kontroller kæbens åbning og Stopfor apparatets bevægelse på forankringstovet
- Kontroller systemets installationsforhold (se afsnittet "Installation"),
- Kontroller at Stopfor vender korrekt på sikringsanordningen,
- Kontroller de tilknyttede komponents tilstand (sikkerhedssele og forbindelsesled).

Brugsbetingelser

Brugeren forbinder Stopfor med sin sikkerhedssele via linen (L). Han monterer Stopfor på forankringstovet (C).

Derefter skal han følge følgende fremgangsmåde:

For Stopfor A, S, AP,

- Åbn apparatet ved at trykke på låsen med venstre hånd og skru den riflede knap løs med højre hånd.
- Stopfor skal anbringes på forankringstovet, således at pilen vender opad med låst apparat. Hvis pilen vender nedad, kan man ikke lukke apparatet på grund af anordningen til hindring af fejlmånover.
- Anbring forankringstovet i huset. Luk huset og skru den riflede knap helt i bund.

I tilfælde af et styrt, vil Stopfor automatisk standse styrtet.

For Stopfor K / Stopfor B

- Åbn apparatet ved at dreje den bevægelige flange.
 - Vip knasten med fingeren for at lave en fri passage til forankringstovet
 - Før forankringstovet ind mellem klemaksen og knasten.
 - Luk den bevægelige flange indtil den støder imod klemaksen.
 - Før forbindelsesledet M10 ind i hullerne på BEGGE flanger, dvs. den bevægelige og den faste flange, for at låse apparatet.
 - Stopfor skal være anbragt på forankringstovet, således at pilen vender opad med låst apparat.
- I tilfælde af et styrt, vil Stopfor automatisk standse styrtet.

Opbevaring

Stopfor samt linen og forankringstovet skal opbevares et sted, der er beskyttet mod fugt og som bevarer en temperatur indbefattet mellem -40°C og +60°C.

Vedligeholdelse og reparation

Brugeren skal foretage en regelmæssig vedligeholdelse. Ud over kontrollerne beskrevet i afsnittet "Kontrol før brug" skal følgende vedligeholdelse foretages:

- Hvis forankringstovet er snavset, skal det vaskes i rent og koldt vand eventuelt tilsat lidt sæbe til sarte tekstiler. Brug en syntetisk børste.
- Hvis forankringstovet er blevet vådt under brug eller vask, skal man lade den tørre af sig selv et skyggefuldt sted og langt fra enhver varmekilde.
- Før hver brug skal sikringsanordningen kontrolleres visuelt over hele sin længde.
- Alvorlige beskadigelser, der ikke er synlige, kan indvirke på forankringstovets styrke. TRACTEL anbefaler derfor, at man ikke tillader brug af et forankringstov, der ikke er blevet kontrolleret af en person, der er ansvarlig for udstyret.
- Hvis syrer, olier og benzin kommer i kontakt med forankringstovet, vil det indvirke på dets styrke. Forankringstovets fibre i polyamid angribes af disse produkter. Den efterfølgende beskadigelse af fibrene er ikke altid synlig.
- Undgå at forankringstovet bliver unødvendigt udsat for solstråler. Opbevar det et skyggefuldt sted beskyttet mod fugt.
- Undgå at forankringstovet skraber imod skarpe kanter eller slibende overflader.
- Opbevar forankringstovet i en pose for at beskytte den og under transport. TRACTEL kan levere en pose, der er velegnet til arbejde i højde.
- Stopfor kræver ingen specifik vedligeholdelse. Det anbefales dog at rengøre apparatet med sæbevand.
- Årlig vedligeholdelse og reparationer foretages af TRACTEL eller en autoriseret reparatør.

Advarsler mod forkert brug

Det er forbudt:

- at bruge stopfor udenfor rammerne af et system til hindring af styrt,

DK

- at bruge stopfor til at hænge en bruger eller enhver anden last op,
- at forbinde flere personer til det samme stopfor apparat,
- at placere flere Stopfor B, K, S, A, P eller AP på det samme forankringstov,
- at bruge Stopfor B, K, S, A, P eller AP på et forankringstov, der danner en vinkel med det lodrette plan på over 30°,
- at vende op og ned på den del af forankringstovet, hvor man indkobler Stopfor apparatet,
- at bruge et apparat, der har standset et styrt, uden at dette apparat er blevet kontrolleret og afprøvet efter styrtet af fabrikanten eller en autoriseret reparatør af fabrikanten,
- at bruge andre forankringstov, liner og komponenter end dem, der er forenelige med hver enkelt Stopfor model i henhold til instruktionerne i denne manual,
- at bruge forankringstovet til anden brug end forankringstov til den forudsete Stopfor model, herunder til et andet apparat til hindring af styrt,
- at bruge en line med en længde på over 0,3 m til Stopfor K, B og P, over 0,6 m til Stopfor A og AP og over 0,9 m til Stopfor S,
- at bruge et forankringstov eller en line, der er fejlbehæftet, har knuder eller synlige tegn på beskadigelse,
- at bruge et apparat i en periode på over tolv måneder uden at have fået det kontrolleret af fabrikanten eller en autoriseret reparatør af fabrikanten.

Tilknyttet udstyr

Stopfor B, K, S, P, A eller AP er en komponent i et system til hindring af styrt, som skal anbringes lodret og være i overensstemmelse med standarden EN 363, og dette system skal omfatte fra overst til nederst:

- 1) en forankringsanordning i overensstemmelse med standarden EN 795,
- 2) et første forbindelsesled i overensstemmelse med standarden EN 362,
- 3) et sikringstov (fleksibel sikringsanordning) i overensstemmelse med standarden EN 353-2,
- 4) stopfor, bevægelig styrtssikker anordning med blokering i overensstemmelse med standarden EN 353-2,
- 5) et andet forbindelsesled i overensstemmelse med standarden EN 362,
- 6) et styrtssikkert seletøj i overensstemmelse med standarden EN 361 (forankringspunkt på bryst eller på ryg).

Enhver anden sammenstilling er forbudt.

VIGTIGT

Det er kun tilladt at bruge en styrtssikker sikkerhedssele EN361 til at gribe om kroppen i et system til hindring af styrt. Det anbefales at bruge seletøjets forankringspunkt på brystet.

I overensstemmelse med de europæiske forskrifter bærer hver tilknyttet komponent, nummereret fra 1) til 6) ovenfor og markedsført af Tractel, en CE mærkning efter en EF typeundersøgelse og de har genstand for en kvalitetskontrol af deres fabrikation.

Udstyrets overensstemmelse

Tractel S.A.S. RN 19-Saint Hilaire sous Romilly-F-10102 Romilly-sur-Seine France erklærer hermed at sikkerhedsudstyret beskrevet i denne manual,

- er i overensstemmelse med bestemmelserne i det europæiske direktiv 89/686/EØF af december 1989,
- er identiske med det PPE (Personal protective equipment – personligt beskyttelsesudstyr), der har været genstand for attesteringerne udstedt af Apave SUDEUROPE "CE0082", B.P.193, 13322 Marseille cedex 16, og som er blevet testet i overens-

temmelse med standarden EN 353-2,

- er underkastet fremgangsmåden beskrevet i Artikel 11B i direktivet 89/686/EØF under kontrol af prøvningsinstituttet TÜV Rheinland Product Safety GmbH - Am Grauen Stein D - 51105 Köln.

Alle firmaer, som betror et personligt beskyttelsesudstyr til hindring af styrt til en lønmodtager eller lignende, skal overholde lovgivningen om sikkerhed på arbejdspladsen.

I den Europæiske Union skal disse apparater kontrolleres periodisk i overensstemmelse med direktivet 89/656/EØF af 30/11/89 (mindst en gang om året af TRACTEL S.A.S eller af en autoriseret TRACTEL S.A.S. reparatør).

Den årlige kontrol giver mulighed for at forlænge forældelsesfristen med et år uden at overskride 10 år.

Mærkning

Mærkningen på hvert produkt angiver:

- a: handelsmærke: Tractel,
- b: produktets betegnelse: f.eks. Stopfor S,
- c: referencestandard: standardens nummer og årstal (se skemaet s.59). Hvis årstallet for EN 353-2 ikke er angivet på apparatet, drejer det sig om standarden EN 353-2 (1993),
- d: produktets referencekode: Group code: "CE" mærkningen angiver at udstyret lever op til kravene i direktivet PPE 89/686/EØF. "0197" angiver prøvningsinstituttets nummer, artikel 11,
- f: fabriktionsdato,
- g: serienummer,
- h: et piktoqram viser at det er nødvendigt at læse manualen før brug,
- i: en pil der viser brugsretningen.
- k: forankringstovets placering,
- m: den type forankringstov der skal bruges,



: fald



: kordelslået tov

- n: diameter på den sikringsunderstøtning, der skal bruges.

Najważniejsze zasady bezpieczeństwa

1. Z uwagi na bezpieczeństwo i skuteczność użytkowania urządzenia samozaciskowego, konieczne jest zapoznanie się z niniejszą instrukcją przed rozpoczęciem użytkowania, całkowite zrozumienie jej treści oraz dokładne przestrzeganie zaleceń w niej zawartych.
 2. Niniejsza instrukcja musi być utrzymywana w dobrym stanie i być dostępna dla każdego użytkownika, a do wycofania sprężtu z eksploatacji. Na żądanie mogą być dostarczone dodatkowe egzemplarze.
 3. Informacje wygenerowane na sprężcie (patrz rozdział "oznaczenia") muszą przez cały czas pozostawać doskonale czytelne. Jeżeli informacje te są zatarte, sprężtu musi być definitywnie wycofany z eksploatacji.
 4. Urządzenie samozaciskowe jest składowaniem systemu bezpieczeństwa zatrzymywania upadków, które może być stosowane wyłącznie w połączeniu z innymi składowaniami kompatybilnymi ze sobą i z urządzeniem samozaciskowym, i zgodnymi z przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa oraz z odpowiednimi normami, a zwłaszcza z normą EN 363.
 5. Urządzenie samozaciskowe może być używane tylko przez jedną osobę, przeszkoloną i kompetentną, albo pod nadzorem takiej osoby. Przedmiotem tego kursu jest zrozumienie procedury, która należy zastosować w razie upadku użytkownika, oraz demonstracja umieszczenia i uycia urządzenia samozaciskowego w kompletnym systemie i w sytuacji użytkowania oraz w warunkach bezpieczeństwa.
 6. Konieczne jest przestrzeganie zasad połączenia elementów składowanych się na system bezpieczeństwa, zgodnie z niniejszą instrukcją oraz instrukcjami dołączonymi do poszczególnych elementów.
 7. W szczególności, każde urządzenie samozaciskowe może być montowane wyłącznie na elastycznej linii asekuracyjnej o specyfikacjach identycznych jak specyfikacje linii asekuracyjnej firmy Tractel przeznaczonych do odpowiedniego modelu urządzenia samozaciskowego.
Nieprzestrzeganie tego wymogu może stworzyć zagrożenie uycia użytkownika. Obowiązkiem użytkownika lub jego pracodawcy jest odpowiednie oznakowanie linii asekuracyjnych w magazynie, aby uniknąć wszelkich pomyłek w tym zakresie.
 8. Firma Tractel wymaga stosowania linii asekuracyjnej Tractel i odrzuca wszelką odpowiedzialność w przypadku uycia urządzenia samozaciskowego z linią asekuracyjną nie pochodzącą z firmy Tractel i modelu innego niż przeznaczony do danego modelu urządzenia samozaciskowego. Ponadto firma Tractel udziela gwarancji na system zapobiegania upadkom, o ile jest on złożony wyłącznie z części sprzedawanych, konserwowanych, połączonych i stosowanych zgodnie z zasadami bezpieczeństwa oraz odpowiednimi normami.
 9. Firma Tractel odrzuca wszelką odpowiedzialność za działania urządzenia samozaciskowego, które zostały odmontowane poza jej kontrolą, a w szczególności w przypadku zmiany części oryginalnych na części pochodzące z innych źródeł.
 10. Jakakolwiek modyfikacja lub dodawanie elementów do sprężtu nie może się odbywać bez uprzedniej pisemnej zgody firmy Tractel. Należy używać wyłącznie linii asekuracyjnej oznaczonej EN 353-2.
 11. Przed uyciem urządzenia samozaciskowego użytkownik lub jednostka odpowiedzialna za jego bezpieczeństwo musi sprawdzić wytrzymałość mocowania linii asekuracyjnej zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
 12. Nigdy nie wolno użyć urządzenia samozaciskowego lub linii asekuracyjnej, których stan, oceniany wzrokowo, jest nieodpowiedni. Przed każdym uyciem użytkownik musi przeprowadzić również próbę działania urządzenia samozaciskowego na jego linii asekuracyjnej (patrz rozdział "Przeład przed uyciem"). Każde uszkodzenie urządzenia samozaciskowego musi być zwrócone do firmy Tractel lub jej dystrybutora w celu przeprowadzenia naprawy, chyba że
- zapadnie decyzja o jego zniszczeniu. Każda linia asekuracyjna wykazująca oznaki uycia lub uszkodzenia musi zostać zniszczona.
13. Urządzenia samozaciskowe modeli B, K, S, A lub AP mogą być używane wyłącznie na linii asekuracyjnej podwieszanej pionowo lub tworzącej z pionem kąt maksymalnie 30°.
 14. Każde urządzenie samozaciskowe, które posiada urządzenie do zatrzymywania upadku lub którego bezpieczeństwo wzbudza wątpliwości, musi bezwarunkowo zostać przekazane do firmy Tractel lub jej autoryzowanego serwisu w celu przeprowadzenia kontroli. Sprężtu nie może być ponownie użyty bez pisemnej zgody firmy Tractel lub jej autoryzowanego serwisu. Linia asekuracyjna, która była poddana działaniu urządzenia samozaciskowego podczas upadku użytkownika musi być wycofana z eksploatacji.
 15. Każda naprawa musi być przeprowadzona zgodnie z procedurami firmy Tractel.
 16. Nie wolno używać urządzenia samozaciskowego ani części składowanych się wraz z nim na system bezpieczeństwa, do celów innych niż są przeznaczone i w warunkach innych niż podane w tej instrukcji. W szczególności nie wolno używać urządzenia samozaciskowego do zawieszania na nim użytkownika w sytuacjach innych niż upadek, ani do przeprowadzania operacji zdejmowania użytkownika podczas akcji ratunkowych.
 17. Co najmniej raz na 12 miesięcy należy koniecznie oddać urządzenie samozaciskowe do przeglądu przez firmę Tractel, jej autoryzowany serwis lub osobę kompetentną. Przegląd musi obejmować działania sprężtu oraz czytelność oznaczeń. Bezpieczeństwo użytkownika zależy od utrzymania sprawności i wytrzymałości.
 18. Ważne: jeżeli powierzysz ten sprężtu pracownikowi lub osobie współpracującej, stosuj się do odpowiednich przepisów prawa pracy.
 19. Zaleca się przydzielanie urządzenia samozaciskowego indywidualnie konkretnym osobom, zwłaszcza jeżeli chodzi o stałych pracowników.
 20. Każde urządzenie samozaciskowe lub linia asekuracyjna definitywnie wycofane z eksploatacji muszą zostać zniszczone lub dostępnym do nich musi być całkowicie niemożliwe, aby niemożliwe było ich ponowne uycie.
 21. Podstawowe znaczenie dla bezpieczeństwa użytkownika ma odpowiednie zamocowanie sprężtu i umieszczenie punktu mocowania oraz wykonywanie pracy w taki sposób, aby ograniczyć do minimum niebezpieczeństwo upadku i jego wysokość.
 22. Podstawowe znaczenie dla bezpieczeństwa ma sprawdzenie, przed każdym uyciem sprężtu, wolnego miejsca pod użytkownikiem, aby w razie upadku nie doszło do kolizji z podłożem ani z przeszkodami znajdującymi na trajektorii upadku.
 23. Nie wolno używać urządzenia samozaciskowego, jeżeli trać z jego części jest uszkodzona lub może pogorszyć parametry bezpieczeństwa sprężtu. W momencie zakłócenia sprężtu nie może on wykazywać obniżenia parametrów zabezpieczeń.
 24. W momencie użytkowania tego sprężtu użytkownik musi być w doskonałej formie fizycznej i psychicznej. W przypadku wątpliwości należy skonsultować się z lekarzem. Obowiązuje zakaz posługiwania się urządzeniem samozaciskowym dla kobiet w ciąży.
 25. Sprężtu może być używany wyłącznie w zakresie określonym przez producenta i nie może być wykorzystywany do zastosowań, do których nie jest przewidziany (patrz rozdział "Warunki użytkowania").
 26. Dla bezpieczeństwa użytkownika, jeżeli urządzenie samozaciskowe jest odprzeznaczane poza krajem, dla którego było pierwotnie przeznaczone, sprzedający musi dostarczyć instrukcję obsługi, instrukcję konserwacji, instrukcje związane z przeglądami okresowymi i naprawami - w języku kraju, w którym sprężtu będzie używany.

27. Przed użyciem urządzenia samozaciskowego użytkownik lub jednostka odpowiedzialna za jego bezpieczeństwo musi sprawdzić wytrzymałość mocowania liny asekuracyjnej zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
28. Okresy trwałości wynoszą:
- 10 lat dla urządzenia samozaciskowego,
 - 6 lat dla linek i lin asekuracyjnych.

ZASTOSOWANIA SZCZEGÓLNE

W sprawie szczególnych zastosowań sprz. tu prosimy kontaktować się z firmą TRACTEL.

Funkcje i opis

Urządzenie samozaciskowe jest samozaciskowym urządzeniem mechanicznym s[łu]żącym do zatrzymywania upadków, stanowić, wraz z elastyczną liną asekuracyjną po której się przesuwa, podspój systemu zabezpieczającego przed upadkami. Do każdego modelu urządzenia samozaciskowego jest przypisany odpowiedni model liny asekuracyjnej opracowany specjalnie do tego modelu urządzenia samozaciskowego.

Każdy model urządzenia samozaciskowego, łącznie z przeznaczoną dla niego liną asekuracyjną, został poddany badaniu CE przez instytucję powiadomioną.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Użycie urządzenia samozaciskowego na linie asekuracyjnej, która według niniejszej instrukcji jest nieprzystosowana do danego modelu, prowadzi do niebezpieczeństwa niezadziałania sprz. tu, zatem upadek może spowodować zagrożenie dla życia użytkownika.

- Urządzenie samozaciskowe S przesuwa się wzdłuż plecionej liny asekuracyjnej, wraz z użytkownikiem i bez angażowania jego działającego przemieszcza się w górę lub w dół i automatycznie blokuje się na linie, kiedy następuje upadek.
- Urządzenie samozaciskowe P jest identyczne jak urządzenie samozaciskowe S, ale jest zależne od liny asekuracyjnej.
- Urządzenie samozaciskowe A działają w taki sam sposób jak urządzenie samozaciskowe S, ale posiada dodatkowe urządzenie zabezpieczające zwane "urządzeniem przeciwpadającym". Zatrzymuje ono upadek nawet wówczas, gdy użytkownik przytrzymuje dźwigni sterującą w pozycji otwartej.
- Urządzenie samozaciskowe K ma takie samo działanie jak urządzenie samozaciskowe A. Jest instalowane na fale i nie wykorzystuje tej samej zasady blokowania.
- Stopfor B jest odpowiednikiem K, lecz instalowany jest na linie skręcanej.
- Urządzenie samozaciskowe AP jest odmianą urządzenia samozaciskowego A, do którego dodano funkcję blokady rącznej. Funkcja ta umożliwia użytkownikowi zablokowanie swojego urządzenia samozaciskowego na linie.

System zabezpieczający przed upadkami składa się z niżej opisanych elementów.

1. Punkt mocowania stały (A. strona 2)

(patrz rozdział "instalacja").

2. Lina asekuracyjna (C. strona 2)

Urządzenie samozaciskowe może być używane wyłącznie z linami asekuracyjnymi certyfikowanymi przez TRACTEL SAS.

Urządzenie samozaciskowe A, S, AP i P

Lina asekuracyjna jest liną plecioną z poliamidu o średnicy 14 mm. Dostarczana jest w odcinkach o długości b' dającej wielokrotność 10 m.

Urządzenie samozaciskowe K

Lina asekuracyjna jest fałsem statycznym z poliamidu o średnicy 15 mm i 12,5 mm.

Na końcach wszystkich lin asekuracyjnych (lin lub fałsów) wykonana jest pętla służąca do mocowania liny do punktu mocowania. Na drugim końcu znajduje się zakończenie fabryczne zapo-

biegające niemu. Elnemu uwolnieniu urządzenia samozaciskowego z liny asekuracyjnej.

Wytrzymałość liny asekuracyjnej na rozerwanie przewyższa 22 kN.

Lina asekuracyjna może być używana wyłącznie jako linka bezpieczeństwa przy pracy na wysokości, aby umożliwić bezpieczny dostęp do miejsc pracy.

Stopfor B

Podstaw asekuracyjną stanowi lina poliamidowa skręcana o średnicy 12 lub 14 mm.

3. Urządzenie samozaciskowe

- Urządzenie samozaciskowe S (Strona 2)

Szczeka (I) jest połączona na sztywno z dźwignią sterującą (K) i z uchwytem (J), do którego przytwierdzony jest użytkownik za pośrednictwem linki. Urządzenie samozaciskowe S przemieszcza się automatycznie wzdłuż liny asekuracyjnej, a użytkownikowi, poprzez linkę, przekazywane jest nieznaczne napięcie odpowiadające ciarowi aparatu, umiarkowane otwarcie szczęki i przemieszczanie urządzenia samozaciskowego.

Obudowa, wyposażona w zawias, jest otwierana, aby umożliwić włożenie liny asekuracyjnej do urządzenia samozaciskowego S. Do zamknięcia obudowy służą gałki radełkowana (E) i element gwintowany po stronie ruchomej kłapy (F), do wkręcania w nakrętkę złączoną z obudową. Do otwarcia obudowy konieczne są dwa równoczesne działania: naciśnięcie na zatrzask (D) i odkręcenie gałki radełkowej (E). Ponieważ lina asekuracyjna jest pionowa (dozwolone maksymalne odchylenie od pionu 30°), przymocowana swoim górnym końcem, i przed włożeniem urządzenia samozaciskowego S z wiasa swobodnie (strona 2), występ ustalający (N) urządzenia samozaciskowego S pozwala na zamknięcie aparatu na tak umieszczonej linie asekuracyjnej tylko wtedy, gdy aparat zorientowany jest w taki sposób, że strzałka wygrawerowana na obudowie jest skierowana do góry. Rolka (M) prowadzi linę asekuracyjną w aparacie.

Przy upadku użytkownika dźwignia obraca się o 45° pod wpływem siły przenieszonej przez linkę i szczeka blokuje linę o ruchomą kłapę (F).

- Urządzenie samozaciskowe A (strona 2)

Urządzenie samozaciskowe A posiada dwa niezależne systemy wyzwalania, umożliwiające wprowadzenie szczęki na linę asekuracyjną, a następnie elastyczne zatrzymanie upadku. Pierwszy system jest równoważny systemowi urządzenia samozaciskowego S, użytkownik w trakcie upadku obraca dźwignię sterującą. Drugi system jest "przeciwpadający", jeżeli w chwili upadku dźwignia jest utrzymywana przez nieuwagę w pozycji otwartej, rolka wykrywa wzrost prędkości i przesuwa szczękę w kierunku zamknięcia.

- Urządzenie samozaciskowe AP z blokerem (strona 2).

Jednoczesne naciśnięcie dźwigni (H) w górę i w prawo powoduje, że oprze się ona o palec (G). Utrzymuje on szczękę docięniętą do liny asekuracyjnej, uniemożliwiając w ten sposób wszelki ruch aparatu po linie asekuracyjnej. Umyślnie działanie użytkownika umożliwia zwolnić bloker.

- Urządzenie samozaciskowe K / Urządzenie samozaciskowe B (strona 2).

Urządzenie samozaciskowe K / Urządzenie samozaciskowe B przemieszcza się swobodnie wzdłuż liny asekuracyjnej. Przy upadku aparat przekręca się, dzięki czemu następuje kontakt liny asekuracyjnej z górną częścią zamka. Zamek obraca się wewnątrz aparatu i dociska linę asekuracyjną.

System składa się z dwóch tarcz połączonych przegubowo wokół osi zamka (Q). Aparat otwiera się wprawiając w ruch ruchomą tarczę (R). Sprężyna zamka (S) pozwala utrzymać nacisk zamka na linę asekuracyjną. Kiedy lina asekuracyjna jest na swoim miejscu, a łącznik blokuje obie tarcze, otwarcie aparatu jest niemożliwe; lina asekuracyjna jest uwięziona w aparacie.

4. Linka (L)

Dostępnych jest kilka typów linek:

- urządzenie samozaciskowe A: linka o długości 0,3 m lub 0,6 m
- urządzenie samozaciskowe S: linka o długości 0,3m, 0,6 m lub 0,9 m.
- urządzenie samozaciskowe K/ Urządzenie samozaciskowe B : linka o długości 0,3m. Linki wymienne kody 42222 lub 42232
- urządzenie samozaciskowe AP: linka o długości 0,3 m lub 0,6m
- urządzenie samozaciskowe P: 0,3 m.

5. Łączniki (B)

Łączniki dostarczane wraz z linką mają wytrzymałość na zerwanie przewyższającą 22 kN.

Instalacja

1. Mocowanie do struktury (A)

Lina asekuracyjna jest połączona z punktem mocowania za pomocą pętli i łącznika. Punkt mocowania musi mieć wytrzymałość co najmniej 10kN.

UWAGA : punktem mocowania może być opaska 0,5m o wytrzymałości 10kN (rys. B ostatnia strona).

UWAGA

Punkt mocowania musi się zawsze znajdować powyżej operatora.

2. Konfiguracja montażu

Urządzenia samozaciskowe modeli B, S, A, AP i K mogą być montowane wyłącznie na linii asekuracyjnej podwieszanej pionowo lub tworzącej z pionem kąt maksymalnie 30°. W praktyce warunek ten jest zachowywany, jeżeli użytkownik nie odsuwa się od linii pionowej przechodzącej przez punkt podwieszenia na odległość większą niż połowa wysokości punktu podwieszenia na poziomie przemieszczania się użytkownika.

- Na przykład użytkownik wspina się w pionie (0° +/- 30° w stosunku do pionu) na strukturę metalową. Lina asekuracyjna znajduje się przed nim, jest połączony z urządzeniem samozaciskowym linką o długości 0,3m, 0,6m lub 0,9m, zależnie od używanego urządzenia samozaciskowego (rys. B, ostatnia strona). W tej konfiguracji należy używać urządzenia samozaciskowego B, K, S, A, P lub AP.
- Użytkownik ma linę asekuracyjną za tył lub naprzeciwko siebie, jest połączony z urządzeniem samozaciskowym linką o długości 0,3m, 0,6m lub 0,9m, zależnie od używanego urządzenia samozaciskowego. (Rys. C). Należy używać urządzenia samozaciskowego B, K, S, A, P.
- Użytkownik wchodzi na drabinę, lina asekuracyjna znajduje się za nim lub naprzeciwko niego, jest połączony z urządzeniem samozaciskowym linką o długości 0,3m, 0,6m lub 0,9m, zależnie od używanego urządzenia samozaciskowego. (Rys. D).

Należy używać urządzenia samozaciskowego B, K, S, A, AP, P.

3. Konfiguracja montażu z urządzeniem samozaciskowym AP

Lina asekuracyjna jest pionowa (0° do 30° w stosunku do pionu). Po uruchomieniu hamulca parkingowego użytkownik może pracować w stanie zawieszona, jest utrzymywany przez urządzenie samozaciskowe, które jednocześnie spełnia swoje zadanie zapobiegania upadkowi (Rys. E).

UWAGA

Lina asekuracyjna nie może być luźna pomiędzy punktem mocowania i urządzeniem samozaciskowym. Należy upewnić się, czy jej długość jest wystarczająca.

4. Wysokość w świetle (Rys. A ostatnia strona)

Wysokość w świetle musi być co najmniej równa wysokości upadku $L = 1(d[\text{długość linki } 0,3 \text{ m, } 0,6 \text{ m lub } 0,9 \text{ m}] + L2 (\text{droga hamowania } 1\text{m}) + L3 (d[\text{długość linki } 0,3, 0,6 \text{ lub } 0,9 \text{ m}] + 1 \text{ m dla bezpieczeństwa.}$

5. Ćwiczenia eksploatacji

- Warunki występujące na budowach na wolnym powietrzu,
- Zakres temperatur między -40°C i +60°C,
- W środowisku nadmorskim,
- Podczas prac polegających na rozpylaniu różnych materiałów (malowanie, piaskowanie...) należy zabezpieczyć sprzęt przed dostaniem się tych materiałów do wnętrza urządzenia samozaciskowego.

6. Akcje ratunkowe

Akcje ratunkowe, które należy podjąć w razie upadku kontrolowanego urządzenia samozaciskowego, muszą zostać opracowane przed każdym zaplanowanym użyciem sprzętu, w celu określenia środków ludzkich i materialnych niezbędnych do przyjęcia z pomocą osobie, która uległa wypadkowi, w czasie krótszym niż 15 minut. Po upływie tego czasu osobie grozi śmierć.

Przeгляд przed użyciem

Należy:

- Sprawdzić, czy nie ma odształceń na obudowie i tarczach;
- Sprawdzić wzrokowo stan linii asekuracyjnej oraz linki;
- Sprawdzić skuteczność blokowania urządzenia samozaciskowego zamontowanego na swojej linii asekuracyjnej, przez energiczne pociągnięcie za aparat w kierunku przeciwnym do strzału znajdującej się na jego obudowie;
- Przekręcić dźwignię do góry i sprawdzić rozwarście szczelki i przemieszczanie się urządzenia samozaciskowego na linii asekuracyjnej;
- Sprawdzić warunki instalacji systemu (patrz rozdział "Instalacja");
- Sprawdzić, czy urządzenie samozaciskowe jest prawidłowo zorientowane na linii asekuracyjnej;
- Sprawdzić stan innych składowych części systemu: uprząż i łączniki.

Warunki użytkowania

Użytkownik łączy urządzenie samozaciskowe ze swoją uprzążą za pomocą linki (L).

Instaluje urządzenie samozaciskowe na linii asekuracyjnej (C).

Następnie należy postąpić zgodnie z następującą procedurą:

Urządzenie samozaciskowe A, S, AP,

- Otworzyć aparat, naciskając lewą ręką na zatrzaśnik, a prawą odwracając gałkę radełkowaną;
- Urządzenie samozaciskowe musi być zorientowane na linii asekuracyjnej w taki sposób, że strzałka jest skierowana do góry przy aparacie zablokowanym. Kiedy strzałka jest skierowana w dół, występująca siła asekuracyjna uniemożliwia zamknięcie aparatu;
- Umieścić linę asekuracyjną w obudowie; zamknąć i odwrócić do oporu gałkę radełkowaną.

Kiedy dojdzie do upadku, urządzenie samozaciskowe automatycznie zatrzymuje upadek.

Urządzenie samozaciskowe K/ Urządzenie samozaciskowe B

- Otworzyć aparat, obracając ruchomą tarczę;
- Obrócić zamek za pomocą palca, aby zrobić miejsce na przyjęcie linii asekuracyjnej.
- Wprowadzić linę asekuracyjną między oś zacisku i zamek.
- Zamknąć ruchomą tarczę do ogranicznika osi zacisku.
- Wprowadzić łącznik M10 do otworów DWÓCH tarcz stałych i ruchomych, co umożliwi zablokowanie aparatu.
- Urządzenie samozaciskowe musi być zorientowane na linii asekuracyjnej w taki sposób, że strzałka jest skierowana do góry przy aparacie zablokowanym.

Kiedy dojdzie do upadku, urządzenie samozaciskowe automatycznie zatrzymuje upadek.

Przechowywanie

Urządzenie samozaciskowe, linka i lina asekuracyjna muszą być przechowywane w miejscu zabezpieczonym przed wilgocią, w temperaturze między -40°C i +60°C.

Konserwacja i naprawy

Zwykła konserwacja jest przeprowadzana przez użytkownika. Oprócz przeglądów opisanych w rozdziale "Przeгляд przed użyciem", należą do przeprowadzania następujące czynności:

- Jeżeli linie asekuracyjne są brudne, należy je wyprać w czystej zimnej wodzie z ewentualnym dodatkiem środka do prania tkanin delikatnych, używając szczotki z tworzywa sztucznego;
- Jeżeli w trakcie użytkowania linie asekuracyjne są zamoczone, lub po praniu, należy je pozostawić do naturalnego wyschnięcia w cieniu z dala od źródła ciepła;
- Przed każdym użyciem należy sprawdzić wzrokowo stan linii asekuracyjnych na całej jej długości;
- Powstałe, choć niewidoczne uszkodzenia mogą obniżyć wytrzymałość linii asekuracyjnej. TRACTEL zaleca więc, aby nie dopuszczać do użycia linii asekuracyjnej bez kontroli osoby odpowiedzialnej za sprzęt;
- Kontakt linii asekuracyjnej z kwasami, olejem i benzyną obniża jej wytrzymałość. Wykonana jest linia asekuracyjna, ulegająca agresywnemu działaniu tych substancji. Degradacja w okresie nie zawsze jest widoczna gołym okiem;
- Należy unikać niepotrzebnego wystawiania linii asekuracyjnej na działanie promieni słonecznych, przechowywać ją w ciemnym miejscu zabezpieczonym przed wilgocią;
- Nie należy dopuszczać do tarcia linii asekuracyjnej o ostre krawędzie lub powierzchnie wrażliwe;
- Aby chronić linie asekuracyjne, należy je przechowywać i transportować w torbie. TRACTEL oferuje torbę przystosowaną do prac na wysokości;
- Nie jest wymagana żadna szczególna konserwacja urządzeń samozaciskowych. Zalecane jest jednak czyszczenie wodą z mydłem;
- Przegląd roczny i naprawy przeprowadzane są przez firmę TRACTEL lub jej autoryzowany serwis.

Przeciwwskazania

Zabronione jest:

- używanie urządzenia samozaciskowego poza systemem zatrzymywania upadków,
- używanie urządzenia samozaciskowego jako środka do podwieszania użytkownika lub innych ciążarów,
- podłączanie kilku osób do jednego urządzenia samozaciskowego,
- umieszczania kilku urządzeń samozaciskowych B, K, S, A, P lub AP na jednej linii asekuracyjnej,
- używanie urządzenia samozaciskowego B, K, S, A, P lub AP na linii asekuracyjnej, której kąt odchylenia od pionu jest większy niż 30°,
- zmienianie kierunku tej części linii asekuracyjnej, na którą wprowadza się urządzenie samozaciskowe,
- używanie aparatu, który posiada do zatrzymania upadku, bez późniejszego sprawdzenia i przeprowadzenia prób przez producenta lub jego autoryzowany serwis,
- używanie lin asekuracyjnych, liniek oraz elementów systemu innych niż te, które są podane w niniejszej instrukcji jako kompatybilne z odpowiednim modelem urządzenia samozaciskowego,
- używanie linii asekuracyjnej do innych celów niż ten, do którego przewidziano dany model urządzenia samozaciskowego, tak jak używanie z innym modelem urządzenia zapobiegającego upadkom,
- używanie linki o długości większej niż 0,3 m z urządzeniem samozaciskowym K, B, i P, 0,6 m z urządzeniem samozaciskowym A i AP, i 0,9 m z urządzeniem samozaciskowym S,
- używanie linii asekuracyjnej lub linki z uszkodzeniami, w których widocznymi oznakami zniszczenia,
- używanie aparatu w czasie uszyciu 12 miesięcy bez sprawdzenia go przez producenta lub jego autoryzowany serwis.

Wyposażenie dodatkowe

Urządzenie samozaciskowe B, K, S, P, A lub AP jest składnikiem pionowego systemu bezpieczeństwa przy zapobieganiu upadkom, który musi być zgodny z normą EN 363 i musi zawierać, licząc od góry do dołu:

- 1) urządzenie do mocowania zgodne z normą EN 795,
- 2) pierwszy łącznik zgodny z normą EN 362,
- 3) elastyczna linie asekuracyjna zgodna z normą EN 353-2,
- 4) urządzenie samozaciskowe, ruchome urządzenie zapobiegające upadkom z automatyzacją blokada, zgodne z normą EN 353-2,
- 5) drugi łącznik zgodny z normą EN 362,
- 6) uprząż zapobiegająca upadkom zgodna z normą EN 361 (punkt mocowania mostkowy lub grzbietowy).

Dołączanie wszelkich innych elementów jest zabronione.

UWAGA

Uprząż zapobiegająca upadkom EN361 jest jedynym urządzeniem do chwytania ciała dopuszczonym do stosowania w systemie zatrzymywania upadków. Zalecane jest stosowanie mostkowego punktu mocowania uprzęży.

Zgodnie z przepisami europejskimi, każdy z powyższych elementów systemu od 1) do 6) sprzedawanych przez firmę TRACTEL, otrzymał oznaczenie CE po przeprowadzeniu badania CE, i jest poddawany kontroli produkcji.

Zgodność z prawem

Spółka Tractel SAS, RN 19-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 SUDÉUROPE, B.P.193 13322 Marseille cedex 16, i testowanym zgodnie z normą EN 353-2m,

został poddany procedurze przewidzianej art. 11B dyrektywy 89/686/CEE, pod nadzorem powiadomionej instytucji: TÜV Rheinland Product Safety GmbH – Am Grauen Stein D – 51105 Köln.

Każde przedsiębiorstwo powierzające pracownikom lub osobom współpracującym sprzęt ochrony indywidualnej zapobiegający upadkom z wysokości musi stosować się do przepisów prawa pracy.

W krajach Unii Europejskiej urządzenia te muszą być poddawane okresowej kontroli zgodnie z dyrektywą 89/656/CEE z 30/11/89 (co najmniej raz w roku przez TRACTEL SAS lub autoryzowany serwis TRACTEL SAS).

Przeprowadzenie corocznej kontroli umożliwiającej przedłużenie o jeden rok terminu przydatności sprzętu, jednak termin ten nie może przekroczyć 10 lat.

Oznaczenia

Na oznaczeniu każdego produktu znajdują się:

- a: marka handlowa: Tractel,
- b: nazwa produktu: np. urządzenie samozaciskowe S,
- c: odpowiednia norma: numer i rok wprowadzenia (patrz tabela s.59). Jeżeli nie jest podany rok normy EN 353-2, chodzi o normę EN 353-2 (1993),
- d: numer referencyjny produktu: Kod grupy,
- e: logo "CE" oznaczające, że sprzęt jest zgodny z wymogami dyrektywy 89/686/CEE. "0197" oznacza numer powiadomionej instytucji zgodnie z artykułem 11,
- f: data produkcji,
- g: numer seryjny,
- h: piktogram informujący o konieczności przeczytania instrukcji obsługi przed użyciem,
- i: strzałka wskazująca kierunek użycia.
- k: miejsce na linie asekuracyjną,
- m: jedyny możliwy do stosowania typ linii asekuracyjnej,



: fal



: lina pleciana

n: średnica linii asekuracyjnej do stosowania.

Основные инструкции

1. Для обеспечения безопасного и эффективного использования карабина «стопфор» необходимо предварительно ознакомиться с данной инструкцией, полностью понять ее содержание и неукоснительно следовать ее положениям.
2. Данную инструкцию следует хранить в хорошем состоянии до момента вывода снаряжения из эксплуатации. Инструкция должна находиться в распоряжении каждого оператора в любое время. Дополнительные копии инструкции предоставляются по требованию.
3. Выгравированные на снаряжении указания (см. главу «Маркировка») должны всегда находиться на виду и быть легко читаемыми. Если указания стерлись, снаряжение следует окончательно вывести из эксплуатации.
4. Карабин «стопфор» является частью системы безопасности и защиты от падений. Его следует использовать только одновременно с другими, совместимыми между собой и с карабином «стопфор», компонентами, в соответствии с правилами техники безопасности и применимыми нормативами, в частности, со стандартом EN 363.
5. Карабин «стопфор» является индивидуальным снаряжением, предназначенным для использования специально обученным и/или компетентным лицом. В противном случае, действия пользователя должны контролироваться такими специалистами. Обучение заключается в объяснении мер, которые необходимо предпринять в случае падения пользователя, а также в демонстрации установки и использования карабина «стопфор» при полностью собранной системе в ситуации, подобной реальной, с соблюдением правил техники безопасности.
6. Необходимо соблюдать правила соединения элементов снаряжения, из которых состоит система защиты, согласно данной инструкции и инструкциям, сопровождающим такие элементы снаряжения.
7. В частности, каждый карабин «стопфор» может быть установлен только на гибкий страховочный трос, спецификации которого должны быть полностью идентичными спецификациям страховочного троса Tractel, который продается для использования с соответствующей моделью карабина «стопфор». Несоблюдение этого требования может поставить под угрозу жизнь пользователя. Во избежание каких бы то ни было ошибок в данной области, в обязанности пользователя или его работодателя входит инвентаризация страховочных тросов.
8. Требованием техники безопасности фирмы Tractel является обязательное использование страховочного троса Tractel. Фирма не несет ответственности за использование карабина «стопфор» со страховочным тросом, производителем которого не является фирма Tractel, или с иной моделью, чем та, которая предназначена для использования с карабином «стопфор». Кроме того, фирма Tractel предоставляет гарантию на систему защиты от падений только в том случае, если система полностью состоит из компонентов, продажа, техническое обслуживание, сборка и установка которых были осуществлены в соответствии с правилами техники безопасности и применимыми стандартами.
9. Tractel не несет ответственности за функционирование карабина «стопфор», который был разобран в ходе проверки, в особенности, в случае замены первоначально установленных деталей на детали другого изготовителя.
10. Внесение каких бы то ни было изменений в конструкцию снаряжения или монтаж дополнительных элементов могут быть осуществлены только при наличии предварительного письменного разрешения фирмы Tractel. Следует использовать только страховочный трос, на котором указан стандарт EN 353-2.
11. Прежде чем приступить к использованию карабина «стопфор», пользователь или лицо, ответственное за безопасность пользователя, обязаны проверить прочность крепления страховочного троса в соответствии с действующими нормативными актами и стандартами.
12. Категорически запрещается использовать карабин «стопфор» или страховочный трос, если он выглядит поврежденным. Каждый раз перед началом использования пользователь должен вручную осуществить рабочее испытание карабина «стопфор», установленного на страховочном тросе (см. главу «Проверка перед использованием»).
- Поврежденный карабин «стопфор» необходимо вернуть в фирму Tractel или ее дистрибьютору для починки, кроме случаев, когда было принято решение об уничтожении поврежденного снаряжения. Если на страховочном тросе видны следы износа или повреждения, его следует уничтожить.
13. Карабин «стопфор» моделей В, К, S, А или AP следует использовать только со страховочным тросом, подвешенным вертикально или под углом максимум 30° к вертикальной поверхности.
14. Если карабин «стопфор» уже был использован для предотвращения падения, или если пользователь не уверен в его безопасности, снаряжение необходимо вернуть в фирму Tractel или в лицензированное ей ремонтное бюро для контроля. Такое снаряжение запрещается повторно использовать без письменного соглашения фирмы Tractel или лицензированного ей бюро ремонта. Страховочный трос, на котором был закреплён карабин «стопфор» во время падения пользователя, должен быть выведен из эксплуатации.
15. Любые меры по починке должны быть осуществлены в соответствии с методами работы фирмы Tractel.
16. Ни в коем случае не следует использовать карабин «стопфор» и соединенные с ним компоненты системы безопасности в иных целях или условиях, чем те, которые предусмотрены в данной инструкции. В частности, категорически воспрещается использовать карабин «стопфор» для подвески оператора в иных ситуациях, чем падение, или в ходе спасательных операций.
17. Как минимум, раз в год следует посылать карабин «стопфор» на проверку в фирму Tractel или в одно из лицензированных ей ремонтных бюро. В ходе такого контроля необходимо проверить не только правильность функционирования оборудования, но и четкость маркировки. Безопасность пользователя зависит от поддержания эффективности и прочности оборудования.
18. Внимание: если данное снаряжение будет использоваться одним из ваших сотрудников, рабочих и т.п., вы обязаны соблюдать положения соответствующего трудового законодательства.
19. Рекомендуется лично выдать карабин «стопфор» каждому индивидуальному пользователю, в особенности, если речь идет о сотрудниках предприятия.
20. Все окончательно выведенные из эксплуатации карабины «стопфор» или страховочные тросы следует уничтожить или обеспечить полное отсутствие доступа к ним во избежание случайного использования.
21. В целях обеспечения безопасности чрезвычайно важна постоянная правильная позиция места крепления ремня, а также выполнение работ в условиях минимальной опасности падения на минимальной высоте.
22. В целях обеспечения безопасности крайне важно проверить свободное пространство под пользователем на месте работы перед началом каждого использования во избежание травмы в случае падения в результате соприкосновения с землей или иными объектами, находящимися на траектории падения.
23. Ни в коем случае не следует использовать карабин «стопфор», если один из его элементов поврежден, или если такое использование ставит под угрозу безопасность снаряжения. После установки устройств обеспечения безопасности их конструкцию не следует изменять ни при каких обстоятельствах.
24. Данное снаряжение предназначено для использования физически и психически здоровыми лицами. В случае сомнения следует обратиться к врачу. Категорически воспрещается использовать карабин «стопфор» при беременности.
25. Снаряжение можно использовать только в рамках применения и только в ситуациях, для которых оно предусмотрено (см. главу «Условия использования»).
26. Если карабин «стопфор» продан за пределами первой страны назначения, для поддержания безопасности оператора продавец обязан предоставить руководство по эксплуатации, инструкции по техническому обслуживанию и проведению периодического контроля и починки на языке страны, в которой снаряжение будет использоваться.
27. Прежде чем приступить к использованию карабина «стопфор», пользователь или лицо, ответственное за безопасность пользователя, обязаны проверить прочность крепления страховочного троса в соответствии с действующими нормативными актами и стандартами.

28. Срок годности:

- карабин «стопфор» - 10 лет,
- ремни и страховочные тросы – 6 лет.

ОСОБОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

В особых случаях применения убедительно просим обратиться в TRACTEL.

Функции и описание

Карабин «стопфор» является автоматически сжимающимся устройством предотвращения падения. Карабин и гибкий страховочный трос, по которому он скользит, являются частью системы защиты от падений. Каждой модели карабина «стопфор» соответствует отдельная модель страховочного троса, специально разработанная для данной модели карабина.

Каждая модель карабина «стопфор» прошла типовой контроль ЕС уведомленной организации в условиях использования с соответствующим страховочным тросом.

ОСТОРОЖНО!

Использование карабина «стопфор» с не предназначенным для этой модели страховочным тросом в соответствии с данной инструкцией может вызвать несрабатывание снаряжения, а значит и падение, могущее поставить под угрозу жизнь пользователя.

- Карабин «стопфор S» перемещается по крученому страховочному тросу и следует за пользователем без необходимости ручного управления при перемещении пользователя вверх или вниз. Карабин автоматически блокируется на тросе в случае падения.
- Карабин «стопфор P» идентичен карабину «стопфор S», но он управляет страховочным тросом.
- Принцип работы карабина «стопфор A» сходен с принципом работы карабина «стопфор S». Кроме того, он снабжен дополнительным, «аварийным», устройством для обеспечения безопасности. Оно позволяет остановить падение, даже если пользователь открыл рычаг управления.
- Принцип работы карабина «стопфор K» сходен с принципом работы карабина «стопфор A». При этом он устанавливается на фале и использует иной принцип блокировки.
- Stopfor B аналогичен K, но предназначен для установки на скрученную веревку.
- Карабин «стопфор AP» является вариантом модели «стопфор A» с дополнительной функцией ручной блокировки. Эта функция позволяет пользователю заблокировать свой карабин «стопфор» на канате.

Система защиты от падений состоит из следующих компонентов:

1. Фиксированная точка крепления (А. стр. 2)

(См. главу «Установка»).

2. Страховочный трос (С. стр. 2)

Карабин «стопфор» следует использовать только со страховочными тросами, прошедшими сертификацию фирмы TRACTEL S.A.S.

Карабины «стопфор» А, S, AP и P

Страховочный трос представляет собой скрученный канат из полиамида диаметром 14 мм. Поставляется страховочный трос различной длины, кратной 10 м.

Карабин «stopfor K»

Страховочный трос представляет собой статичный фал из полиамида диаметром 10,5 – 12,5 мм.

Все страховочные тросы (как канаты, так и фалы), снабжены кольцом, расположенным на конце троса и предназначенным для фиксации троса в точке крепления.

Другой конец троса специально обработан на заводе таким образом, чтобы избежать случайного отсоединения карабина «стопфор» от страховочного троса.

Разрывная прочность страховочного троса превышает 22 кН.

Страховочный трос предназначен исключительно для использования в качестве аварийного снаряжения при работе на высоте и для обеспечения безопасного доступа к месту работы.

Карабин «stopfor B»

Страховочная система представляет собой скрученную веревку диаметром 12 или 14 мм из полиамида.

3. Карабин «стопфор»

- Карабин «стопфор S» (стр. 2)

Зажим(I) жестко соединен с рычагом управления (K) и со скобой (J), к которой прикреплен ремень, поддерживающий пользователя. Карабин «стопфор S» автоматически перемещается вдоль страховочного троса. Пользователю передается небольшое напряжение, равное весу снаряжения, посредством троса, благодаря чему зажим раскрывается, и карабин «стопфор S» передвигается.

Снабженный шарниром корпус открывается, что позволяет установить страховочный трос в карабине «стопфор S». Закрытие корпуса осуществляется благодаря рифленой кнопке (E) и детали с резьбой, расположенной со стороны подвижной створки (F), которая навинчивается на гайку, вставленную в корпус. Чтобы открыть корпус, необходимо одновременно осуществить две операции: нажать на замок (D) и вывинтить рифленую кнопку (E). Страховочный трос устанавливается вертикально (максимально допустимый угол с вертикальной поверхностью: 30°) и закрепляется за верхний конец. Трос свободно висит до установки карабина «стопфор S», (стр. 2); благодаря предохранителю (N) карабин «стопфор S» замкнется на страховочном тросе, расположенном таким образом, только в положении, при котором стрелка, выравненная на корпусе, указывает вверх.

Страховочный трос проведен внутри карабина посредством ролика(M).

В случае падения пользователя рычаг переместится на 45° под действием силы ремня, а зажим прижмет канат к подвижной створке (F).

- Карабин «стопфор A» (стр. 2)

Карабин «стопфор A» снабжен двумя независимыми системами срабатывания, которые позволяют закрывать зажим на страховочном тросе, чтобы мягко предотвратить падение. Принцип работы первой системы сходен с принципом работы карабина «стопфор S»: в случае падения пользователя происходит перемещение рычага управления. Вторая система является аварийной: она срабатывает, если рычаг был случайно открыт в момент падения. Ролик реагирует на увеличение скорости и двигает зажим к закрытой позиции.

- Карабин «стопфор AP» с блокировочным устройством (стр. 2).

Если одновременно нажать на рычаг(H) и начать двигать его вверх и вправо, он встанет на один уровень с упором (G). Упор поддерживает зажим в закрытом положении, чтобы тот прижимал страховочный трос, препятствуя перемещению карабина по тросу. В случае необходимости пользователь может сам освободить блокировочное устройство.

- Карабин «стопфор K / Карабин «стопфор B» (стр. 2)

Карабин «стопфор K / Карабин «стопфор B» свободно перемещается по страховочному тросу. В случае падения карабин приведен в движение, в результате чего страховочный трос вступает в контакт с верхней частью распределителя. Распределитель поворачивается внутри карабина и зажимает страховочный трос.

Система состоит из двух фланцев, закрепленных на шарнирах вокруг оси распределителя (Q). Карабин открывается, поворачивая подвижный фланец (R). Пружина распределителя (S) позволяет поддерживать давление распределителя на страховочный трос. После того, как страховочный трос был установлен, и соединитель заблокировал оба фланца, карабин невозможно открыть; таким образом, страховочный трос зажат внутри карабина.

4. Ремень (L)

Карабин поставляется с различными видами ремней:

- карабин «стопфор A»: ремень длиной 0,3 м или 0,6 м
- карабин «стопфор S»: ремень длиной 0,3 м, 0,6 м или 0,9 м
- карабин «стопфор K / Карабин «стопфор B»: ремень длиной 0,3 м
- Съемные ремни, коды 42222 или 42232
- карабин «стопфор»: AP: ремень длиной 0,3 м или 0,6 м

- карабин «стопфор P»: 0,3 м

5. Соединители (B)

Разрывная прочность соединителей, поставляемых с ремнем, превышает 22 кН.

Установка

1. Крепление к структуре (А)

Страховочный трос прикреплен к точке крепления с помощью кольца и соединителя. Минимальное сопротивление узла крепления должно составлять 10 кН.

Замечание: точкой крепления может быть ремень длиной 0,5 м с сопротивлением 10 кН (рис. В на последней странице).

ОСТОРОЖНО!

Точка крепления всегда должна находиться над оператором.
ФР.

2. Конфигурация сборки

Карабин «стопфор» моделей В, S, А, AP и К следует устанавливать только на страховочном тросе, подвешенном вертикально или под углом не более 30° к вертикальной поверхности. На практике пользователь обеспечит соблюдение этого условия, не удаляясь от вертикальной поверхности, на которой находится точка подвески, на расстояние, превышающее половину высоты от точки подвески до уровня области перемещения пользователя.

- Например, пользователь поднимается по вертикальной поверхности (под углом 0° +/- 30° к вертикальной поверхности) по металлической структуре. Страховочный трос находится перед ним. Пользователя соединяет с карабином «стопфор» ремень длиной 0,3, 0,6 или 0,9 м, в зависимости от используемой модели карабина «стопфор» (рис. В на последней странице). При такой конфигурации следует использовать карабин «стопфор» модели В, К, S, А, Р или AP.
- Страховочный трос расположен за пользователем или перед ним. Пользователя соединяет с карабином «стопфор» ремень длиной 0,3, 0,6 или 0,9 м (в зависимости от используемой модели карабина «стопфор»). Рис. С). В этом случае следует использовать карабин «стопфор» модели В, К, S, А, Р или AP.
- Пользователь поднимается по приставной лестнице, страховочный трос находится перед ним или за ним. Пользователя соединяет с карабином «стопфор» ремешком длиной 0,3, 0,6 или 0,9 м (в зависимости от используемой модели карабина «стопфор»). Рис. D). В этом случае следует использовать карабин «стопфор» модели В, К, S, А, AP, или Р.

3. Конфигурация сборки при использовании карабина «стопфор» AP

- Страховочный трос расположен вертикально (под углом 0° - 30° к вертикальной поверхности). После того, как стояночный тормоз был приведен в действие, пользователь может работать в положении подвески: его удерживает карабин «стопфор», который одновременно выполняет функцию защиты от падения (рис. E).

ОСТОРОЖНО!

Страховочный трос должен быть туго натянут между точкой крепления и карабином «стопфор». Следует убедиться в том, что выбран трос достаточной длины.

4. Воздушная тяга (Рис. А на последней странице)

Воздушная тяга должна быть не меньше высоты падения $L = L1$ (при длине ремня 0,3 м, 0,6 м или 0,9 м) + $L2$ (расстояние торможения: 1 м) + $L3$ (длина ремня 0,3, 0,6 или 0,9 м) + страховочное расстояние 1 м.

5. Среда использования снаряжения

- условия: выполнение строительных работ на свежем воздухе,
- при температуре от -40°C до +60°C,
- при работе на море,
- при выполнении работ, в ходе которых требуется нанесение какого-либо продукта (краска, обдувка песком и т.п.), следует защитить снаряжение таким образом, чтобы продукт не попал внутрь карабина «стопфор».

6. Спасательные операции

При проведении возможных спасательных операций в случае использования карабина «стопфор» для защиты от падения, необходимо предварительно провести исследование перед каждым запланированным использованием с целью определения человеческих и материальных ресурсов, которые потребуются для осуществления спасательной операции в течение менее 15 минут. Более длительная спасательная операция ставит под угрозу жизнь человека.

Проверка перед началом использования

Необходимо проверить:

- отсутствие деформации корпуса или фланцев,
- осуществить зрительную проверку состояния страховочного троса и ремня,
- проверить эффективность блокирования карабина «стопфор», установленного на страховочном тросе, энергично дернув за трос в направлении, противоположном стрелке, нарисованной на корпусе,
- поднять рычаг и убедиться в том, что зажим открывается, а карабин «стопфор» перемещается по страховочному тросу,
- проверить условия установки системы (см. гл. «Установка»),
- убедиться в том, что карабин «стопфор» установлен на страховочном тросе в правильном направлении,
- проверить состояние соединенных элементов привязных ремней и зажимов.

Условия использования

Пользователь соединяет карабин «стопфор» с привязными ремнями безопасности посредством ремня (L).

Пользователь устанавливает карабин «стопфор» на страховочный трос (C). Затем необходимо действовать следующим образом:

При работе с моделями карабина «стопфор» А, S и AP

- Открыть карабин, нажав левой рукой на замок и вывинтив рифленую кнопку правой рукой;
 - Карабин «стопфор» должен быть установлен на страховочном тросе таким образом, чтобы после закрытия карабина стрелка указывала вверх. Если стрелка указывает вниз, предохранитель не даст карабину закрыться;
 - Следует поместить страховочный трос в корпус; закрыть и вновь полностью завинтить рифленую кнопку.
- В случае падения карабин «стопфор» автоматически остановит падение. При работе с моделью карабина «стопфор» К / карабина «стопфор» В
- Открыть карабин, поворачивая подвижный фланец.
 - Подвинуть распределитель пальцем, чтобы освободить место для страховочного троса.
 - Ввести страховочный трос между осью крепления и распределителем.
 - Закрыть подвижный фланец до упора оси крепления.
 - Ввести соединитель M10 отверстия ОБОИХ фланцев (подвижного и фиксированного), после чего карабин можно будет надежно закрыть.
 - Карабин «стопфор» должен быть установлен на страховочном тросе таким образом, чтобы после закрытия карабина стрелка указывала вверх.
- В случае падения карабин «стопфор» автоматически остановит падение.

Хранение

Карабин «стопфор», ремень и страховочный трос следует хранить в сухом месте при температуре от -40°C до +60°C.

Техническое обслуживание и починка

Пользователь должен регулярно осуществлять техническое обслуживание снаряжения. Помимо контроля, указанного в главе «Проверка перед началом использования», необходимо провести следующее техническое обслуживание:

- Если страховочный трос загрязнился, 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 страховочный трос намок, его следует высушить в тени, без использования сушилки и вдали от источников нагрева.
- Каждый раз перед началом использования следует провести визуальный контроль страховочного троса по всей его длине.
- Серьезные повреждения могут быть незаметными, но при этом значительным образом повлиять на прочность страховочного троса. Поэтому фирма TRACTEL не рекомендует предоставлять в пользование страховочные тросы, не прошедшие контроль ответственного за снаряжение персонала.

- Попадание кислот, масла и бензина может повлиять на сопротивляемость прочность троса. Эти продукты разъедают полиамидовые волокна, из которых сделан страховочный трос. Часто разрушение полиамидовых волокон невозможно определить невооруженным глазом.
- Кроме случаев необходимости, страховочный трос следует беречь от действия солнечных лучей и хранить в прохладном и защищенном от влаги месте.
- Следует избегать соприкосновения страховочного троса с острыми краями и абразивными поверхностями.
- При транспортировке страховочный трос должен находиться в защитном мешке. Фирма TRACTEL предлагает мешок, специально предназначенный для работ на высоте.
- Карабин «стопфор» не требует особого технического обслуживания. Тем не менее, рекомендуется мыть страховочный трос водой с мылом.
- Ежегодное техническое обслуживание и починка осуществляются в фирме TRACTEL или в лицензированном ей ремонтном бюро.

Меры предосторожности

Категорически воспрещается:

- использовать карабин «стопфор» вне системы защиты от падений,
- использовать карабин «стопфор» в качестве средства подвески пользователя или иного груза,
- страховать несколько человек с помощью одного карабина «стопфор»,
- устанавливать несколько карабинов «стопфор» модели В, К, S, А, Р или AP на одном страховочном тросе,
- использовать карабин «стопфор» модели В, К, S, А, Р или AP на страховочном тросе под углом более 30° к вертикальной поверхности,
- переворачивать часть страховочного троса, на которой закреплен карабин «стопфор»,
- использовать снаряжение, которое уже сработало для предотвращения падения, не подвергнув его предварительной проверке и испытаниям у производителя или в лицензированном им бюро ремонта,
- использовать иные страховочные тросы, ремни и элементы системы, чем совместимые с указанной моделью карабина «стопфор», в соответствии с положениями данной инструкции,
- использовать страховочный трос по иному назначению, чем то, которое было предусмотрено для данной модели карабина «стопфор», в том числе, с иными моделями снаряжения для защиты от падений,
- использовать ремень длиной более 0,3 м с моделями карабина «стопфор» К, В и Р,
- использовать ремень длиной более 0,6 м с моделями карабина «стопфор» А и AP,
- использовать ремень длиной более 0,9 м с моделью карабина «стопфор» S,
- использовать страховочный трос или ремень, на котором обнаружены дефекты, узлы или заметные признаки повреждения,
- использовать снаряжение более года, не направляя его на проверку производителю или в лицензированное им бюро ремонта.

Дополнительное оборудование

Карабин «стопфор» модели В, К, S, А, Р или AP является компонентом системы безопасности и защиты от падения, установленной вертикально, которая должна соответствовать стандарту EN 363 и содержать следующие элементы (сверху вниз):

- 1) устройство крепления, соответствующее стандарту EN 795,
- 2) первый соединитель, соответствующий стандарту EN 362,
- 3) страховочный канат (гибкий страховочный трос), соответствующий стандарту EN 353-2,
- 4) карабин «стопфор», подвижное устройство для защиты от падения с автоматической блокировкой, соответствующее стандарту EN 353-2,
- 5) второй соединитель, соответствующий стандарту EN 362,
- 6) привязные ремни безопасности, соответствующие стандарту EN 361 (точка крепления на спине или на груди).

Категорически запрещается использовать какие-либо другие элементы.

ОСТОРОЖНО!

Привязные ремни безопасности EN361 являются единственным охватывающим тело пользователя видом снаряжения, которое разрешается использовать в качестве составляющего элемента системы предотвращения падений. Для крепления ремней безопасности предпочтительно использовать точку крепления на груди.

В соответствии с европейскими стандартами, все компоненты системы, пронумерованные выше от 1) до 6), продажа которых осуществляется фирмой TRACTEL, получили знак «СЕ» в результате типового осмотра ЕС, и прошли производственный контроль.

Соответствие снаряжения нормативам

Упрощенное акционерное общество Tractel S.A.S., зарегистрированное по адресу RN 19-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.,
- и является идентичным СИЗ, на которое распространяются свидетельства, полученные в результате типового контроля, проведенного организацией Arape SUDEUROPE «CE0082», B.P.193, 13322 Marseille cedex 16, и проверенным в соответствии со стандартом EN 353-2.
- Также снаряжение прошло процедуру, указанную в ст. 11В Директивы 89/686/CEE, под контролем уведомленной организации: TUV Rheinland Product Safety GmbH - Am Grauen Stein D – 51105 Кельн.

Все предприятия, предоставляющие данное снаряжение в пользование сотрудникам, рабочим и т.п., обязаны соблюдать соответствующее трудовое законодательство.

В странах Европейского Союза данное снаряжение подлежит периодической проверке в соответствии с директивой 89/656/CEE от 30/11/89 (осуществляемой, как минимум, раз в год фирмой TRACTEL S.A.S или лицензированным фирмой TRACTEL S.A.S. бюро ремонта).

Ежегодная проверка позволяет продлить срок использования снаряжения на год, не превышая 10 лет.

Маркировка

На каждом изделии указана следующая информация:

- a : a : торговый знак: Tractel,
- b : наименование изделия: напр.: карабин «стопфор S»,
- c : номер стандарта: номер и год применения стандарта (см. таблицу на стр. 59). Если год применения стандарта EN 353-2 не указан на снаряжении, речь идет о стандарте EN 353-2 (1993),
- d : номер изделия, код: код группы,
- e : маркировка «СЕ» означает, что снаряжение соответствует положениям Директивы СИЗ 89/686/CEE. «0197» обозначает номер уведомленной организации в соответствии со статьей 11.
- f : дата производства,
- g : номер серии,
- h : графический символ, указывающий на то, что перед использованием изделия необходимо прочесть инструкцию,
- i : стрелка, указывающая направление использования,
- k : место расположения страховочного троса,
- m : единственный тип страховочного троса, который следует использовать,



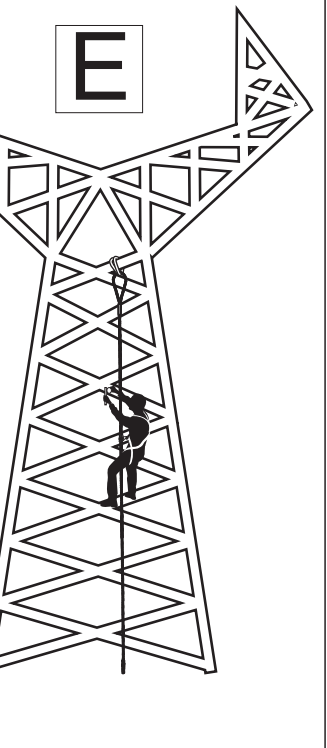
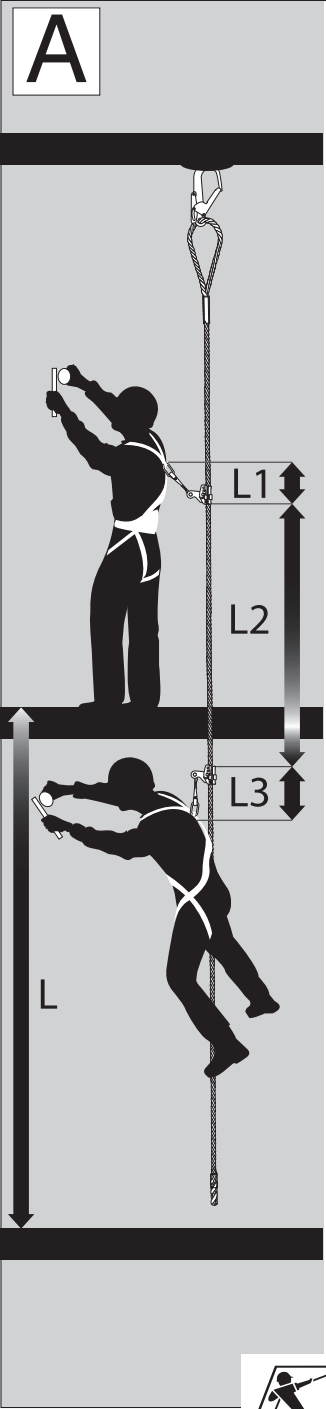
: фал



: крученый канат

n : диаметр страховочного троса, который следует использовать.

RUS



	EN 353-2 (1993)	EN 353-2 (2002)	EN 358 (2000)
STOPFOR P	X		
STOPFOR S	X		
STOPFOR A	X		
STOPFOR AP	X		
STOPFOR K		X	X
STOPFOR B		X	X

F **TRACTEL S.A.S.**

RN 19 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
N° de SIRET : 422 197 962 00026
Code APE : 292 D

L **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

D **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

E **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

I **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.**

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

P **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**

Al. Jerozolimskie 56c
PL-00-803 Warszawa
T : 48 22 25 39 114 - Fax : 48 22 64 44 252

CA **TRACTEL LTD**

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

CN **TRACTEL CHINA LTD**

1507, Zhongyve – Building
225 Fujian Zhong road
SHANGHAI 200001
T : 86 21 632 25 570 – Fax : 86 21 535 30 982

SGP **TRACTEL SINGAPORE Pic**

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

UAE **TRACTEL MIDDLE EAST**

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

USA **TRACTEL Inc**

110, Shawmut Road
P.O. Box 188
Canton MA 02021
T : 1 781 401 3288 – Fax : 1 781 828 3642