

tirsafe® T3 - EN 795B

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

Ligne de vie provisoire transportable

Transportable temporary life line

Transportable, vorübergehend angebrachte Anschlagrichtung

Transporteerbare, tijdelijke leeflijn

Línea de vida provisional transportable

Linea di vita provvisoria trasportabile

Linha de vida provisória transportável

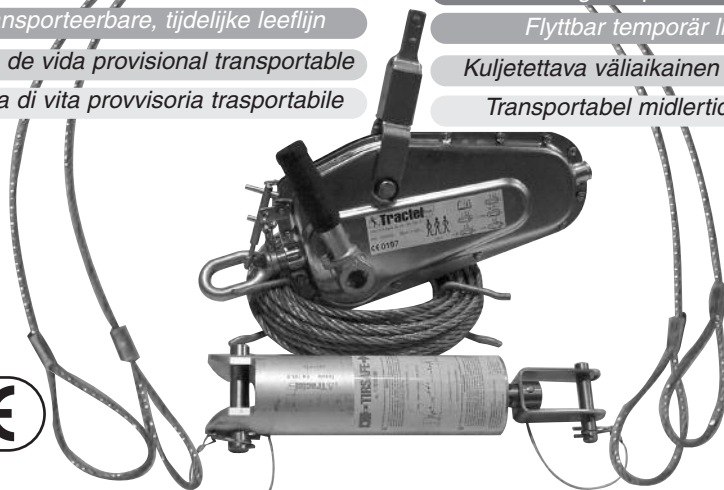
Προσωρινός φορητός μάντας διάσωσης

Provisorisk og transportabl sikkerhetsline

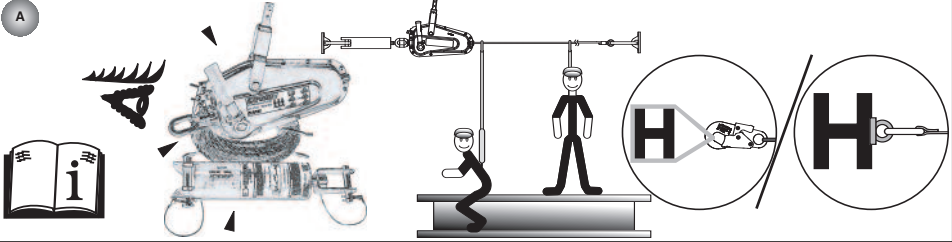
Flyttbar temporär livlina

Kuljetettava väliaikainen turvaköysi

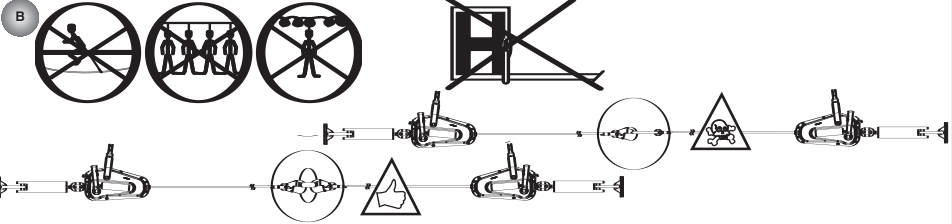
Transportabel midlertidig livline



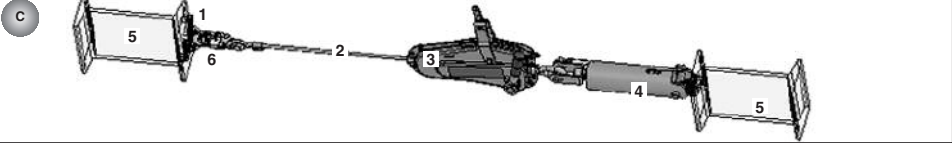
A



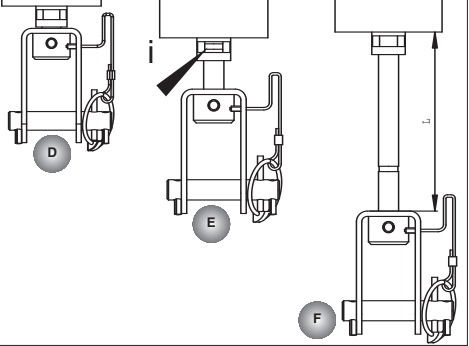
B



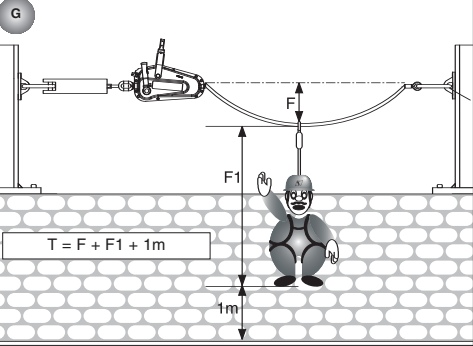
C



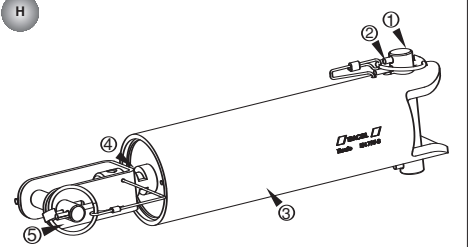
D



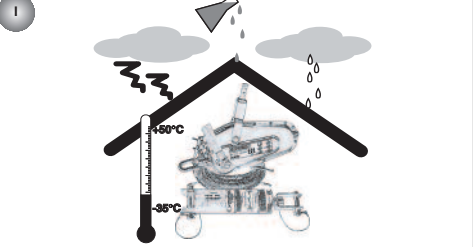
G



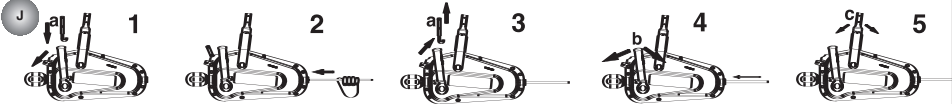
H



I



J



Spécifications techniques

Élément	Description	Rupture
Ancrage	Point d'ancrage ou ancre structurelle	30 kN
Tirsafe	Absorbeur d'énergie	30 kN
Tendeur + blocage du câble	• tirfor (fig.C)	30 kN
Câble	ø 8mm mini, terminaison boucle avec M41	30 kN

Consignes Prioritaires

- Le tirsafe T3 est une ligne de vie horizontale provisoire et transportable, conforme à la norme EN 795 classe B. Elle est également testée pour 2 et 3 personnes. Cet équipement doit être utilisé avec un système d'arrêt des chutes conforme à l'EN 363.
- Avant l'utilisation, il est indispensable d'avoir reçu une formation à l'utilisation de cet équipement, de lire attentivement la notice et de se conformer à ses prescriptions. La notice d'utilisation doit être fournie et conservée avec chaque système ou composant.
- Ne jamais utiliser le tirsafe T3 si l'on doute de sa sécurité. Un contrôle visuel avant chaque utilisation est recommandé. Détruisez tout tirsafe T3 qui présente une détérioration.
- Cet équipement doit faire l'objet d'une vérification annuelle par une personne compétente (Tractel S.A.S. ou un réparateur agréé par Tractel).
- Attention : Si le système a subi une chute, l'ensemble des équipements associés doit être vérifié par Tractel S.A.S. ou par une personne compétente habilitée par le chef d'entreprise.
- Respecter les consignes d'association des composants pour obtenir un système d'arrêt des chutes conforme à la norme EN 363.
- Cet équipement convient pour une utilisation sur chantier à l'air libre et pour une gamme de température comprise entre -35°C et +50°C.
- Au cours de l'utilisation, il est impératif de vérifier les éléments de réglage et de fixation, vérifier aussi que l'équipement ne risque pas d'être endommagé par : arêtes vives, frottements, sources de chaleur...
- Tractel décline toute responsabilité pour les conséquences de toutes modifications et/ou démontage du tirsafe T3, ainsi que pour toute utilisation, stockage (figure I) ou entretien effectué de manière différente que celle décrite. Lorsqu'il n'est pas monté, le tirsafe T3 doit être stocké dans un endroit propre et sec. Si le tirsafe est encrassé (poussière, dépôts...), le nettoyer à l'aide d'une brosse synthétique.
- Important : si vous devez confier ce matériel à une personne salariée ou assimilée, conformez vous à la réglementation du travail applicable.
- L'utilisateur doit impérativement se servir des accessoires fournis avec la ligne, en particulier tirfor, tirsafe et câble équipé.

Prenez soin de vous sécuriser afin de supprimer tous risques de chute pendant l'installation et le démontage de la ligne de vie tirsafe T3.

APPLICATIONS SPECIALES

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

Fonctions et description

☞ **Description des composants du tirsafe (cf. figure H) :**

- broche,
- goupille clips,
- tube,

- fenêtre indicateur,
- chape.

☞ **Éléments de connexion (figures C) :**

- ancre structurelle,
- câble,
- tirfor,
- tirsafe,
- structure d'accueil,
- connecteur 30kN / 6750 lbs.

Installation

ATTENTION

Avant et pendant l'utilisation, vous devez envisager la façon dont le sauvetage éventuel pourrait être assuré de manière efficace et en toute sécurité.

Avant toute installation s'assurer que la résistance à la rupture de la structure d'accueil est supérieure à 30kN.

☞ **Mise en place de la ligne**

- Accrocher la chape (5 fig.H) du tirsafe sur l'anneau du tirfor.
- Débrayer le tirfor à l'aide du levier de débrayage a (fig.J.1).
- Introduire le câble dans le tirfor côté opposé à l'anneau (fig.J.2), jusqu'à atteindre celui ci.
- Ajuster la longueur de ligne par glissement du câble dans l'appareil.
- Embrayer le tirfor par déverrouillage du levier de débrayage (a) (fig.J.3).
- Tendre la ligne avec le levier de manœuvre (b) (fig.J.4) jusqu'à apparition du moletage dans la fenêtre indicateur au niveau de l'absorbeur tirsafe (i) (fig.E).

longueur de ligne nb d'utilisateurs effort (daN) Flèche F (mm)

4 m	3	1938	829
10 m	3	2279	1217
20 m	3	2619	1606

Il est interdit d'utiliser la ligne de vie si le tirant d'air (T = F (flèche) + F1 (distance de chute) + 1m de sécurité) (fig G) n'est pas respecté.

N.B. : pour déterminer F1, veuillez vous reporter aux indications figurant sur la notice de l'antichute utilisé.

Démontage

Pour détendre la ligne actionner le levier de marche arrière (c) (fig.J.5) du tirfor puis, débrayer le tirfor pour enlever le câble (cf. b de "installation").

Utilisation

Inspecter la ligne avant chaque utilisation ou mise en place sur un chantier. Vérifier que l'absorbeur ne soit pas déclenché (fig.F), et que la ligne soit bien tendue (fig.D : avant mise en tension - E : après mise en tension).

La ligne de vie tirsafe T3 est un EPI conforme aux exigences de la norme EN795 B. Elle est également testée pour 2 et 3 personnes. Elle est ajustable de 4m à 20 m. La résistance des ancrages d'extrémités doit être supérieure à 30 kN.

Vérifier la compatibilité de l'antichute avec l'environnement de

l'installation de la ligne de vie. Vérifier que l'utilisateur ne heurtera aucun obstacle pendant et après la chute.

Pour le coulisseau, utiliser un connecteur en fil d'acier $\varnothing 10$ mm conforme à l'EN 362.

Protéger des hautes et basses températures $+50^{\circ}$ -35° .

Protéger des produits chimiques.

contre indications d'emploi

Il est interdit de :

- ⓘ Modifier en aucun cas la ligne de vie tirsafe T3.
- ⓘ Utiliser ou installer la ligne de vie sans formation préalable.
- ⓘ Installer la ligne de vie avec d'autres composants que ceux fournis par Tractel.
- ⓘ Utiliser la ligne de vie avec des systèmes antichute non conformes aux exigences européennes.
- ⓘ Utiliser la ligne de vie seule sans dispositif antichute.
- ⓘ Utiliser la ligne a plus de 3 personnes.
- ⓘ Utiliser une ligne de vie sans la tendre correctement
- ⓘ Fixer une ligne de vie sur des éléments dont la résistance est inférieure à 30 kN.
- ⓘ Utiliser des connecteurs en alliage léger sur le câble. Mettre un connecteur en fil d'acier $\varnothing 10$ mm conforme à l'EN 362.
- ⓘ Positionner une ligne de vie avec un angle supérieur à 15% par rapport à l'horizontale.

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 l'équipement de sécurité décrit dans cette notice,

- est conforme aux dispositions de la Directive Européenne 89/686/CEE de décembre 1989,
- est identique à l'E.P.I. ayant fait l'objet de l'attestation "CE" de type délivrée par l'Apave SUDEUROPE, B.P.193, 13322 Marseille cedex 16, et testé selon la norme EN 795 B,
- est soumis à la procédure visée par l'Art. 11B de la Directive 89/686/CEE, sous le contrôle d'un organisme notifié.

Equipements associés

- ⓘ Un connecteur (EN 362).
- ⓘ Un système d'antichute (EN 353/2).
- ⓘ Un connecteur (EN362).
- ⓘ Un harnais d'antichute (NF EN 361).
(point d'amarrage sternal ou dorsal)

Technical specifications

Part	Description	Shear strength
Anchorage	Anchorage point or structural anchor	30 kN
Tirsafe	Shock absorber	30 kN
Turnbuckle + wire rope lock	• tirtor (fig.C)	30 kN
Wire rope	ø 8 mm min., loop end piece with M41	30 kN

Warning

- The tirsafe T3 is a temporary transportable horizontal lifeline, conforming to standard EN 795 class B. It has also been tested for 2 and 3 people. This device must be used with a fall arrest system that conforms to EN 363.
- Before use, it is essential that users are trained in the use of this device, and that they have read the manual in detail and comply with its instructions. The user's manual must be supplied and kept with every system or component.
- Never use the tirsafe T3 if there are any doubts concerning its safety. It is recommended that a visual check is carried out before each use. Destroy any tirsafe T3 which is damaged.
- This device must be inspected annually by a competent person (Tractel S.A.S. or a repairer approved by Tractel).
- Caution: If the system has been subject to a fall, all the attachments must be checked by Tractel S.A.S. or by a competent person authorised by the manager of the company.
- The instructions for attaching components together to create a fall arrest system must be followed in accordance with standard EN 363.
- This device is suitable for use on an open air site and for a temperature range of -35°C to +50°C.
- During use, the fastenings must be checked. Check also that the device is not likely to be damaged by: sharp edges, friction, sources of heat, etc.
- Tractel accepts no responsibility for the consequences of any modification and/or dismantling of the tirsafe T3, or any use, storage (figure 1) or maintenance carried out differently from that described. When it is not fitted, the tirsafe T3 should be stored in a clean, dry place. If the tirsafe is dirty (dust, deposits, etc), clean it with a synthetic brush.
- Important: If you are responsible for assigning this equipment to an employee or similar person, ensure that you comply with the applicable health and safety at work regulations.
- The user must use the accessories supplied with the lifeline, in particular a tirtor, tirsafe and wire rope with terminations.

When installing and dismantling the tirsafe T3 lifeline ensure you are safe, to avoid any risk of falling.

SPECIAL APPLICATIONS

For any special application, please contact Tractel.

Functions and description

☞ **Description of the components of the tirsafe (see figure H):**

- Pin,
- Pin clip,
- Tube,
- Indicator window,
- Cover.

☞ **Connectors (figures C):**

- Structural anchor,
- Wire rope,
- tirtor,
- tirsafe,

- Support structure,
- Connector (30 kN/6750 lbs).

Installation

CAUTION

Before and during use, you must consider how any necessary rescue operation could be efficiently and safely carried out.

Before installation, check that the shear strength of the support structure is greater than 30 kN.

☞ **Installing the lifeline**

- Attach the cover (5 fig. H) of the tirsafe to the ring of the tirtor.
- Release the tirtor using release lever (a) (fig. J.1).
- Insert the wire rope in the tirtor on the side opposite the ring (fig. J.2), until it reaches the ring.
- Adjust the length of the line by sliding the wire rope in the device.
- Engage the tirtor by unlocking release lever (a) (fig. J.3).
- Apply tension to the line with operating lever (b) (fig. J.4) until the coloured indicator strip appears in the indicator window on the tirsafe shock absorber (i) (fig. E).

length of line	no. of users	force (daN)	Deflection F (mm)
4 m	3	1938	829
10 m	3	2279	1217
20 m	3	2619	1606

The following is forbidden use of the lifeline if the clearance is not ($T = F$ (deflection) + F1 (distance of fall) + 1 m for safety) (fig G) is not complied with.

N.B.: To determine F1, refer to the information in the manual of the fall arrest device used.

Dismantling

To release the tension on the line, activate the reverse lever (c) (fig. J.5) on the tirtor, then release the tirtor so that the wire rope can be removed (see b in "installation").

Operation

Inspect the lifeline before each use or installation on a site. Check that the shock absorber has not been triggered (fig. F) and that the line is correctly tensioned (fig. D: before tension applied - E: after tension applied).

The tirsafe T3 lifeline is a PPE which complies with the requirements of standard EN795 B. It has also been tested for use by 2 and 3 people. It can be adjusted from 4 m to 20 m. The strength of the extremity anchors must be greater than 30 kN.

Check the compatibility of the fall arrest device with the environment in which the lifeline is installed. Check that the user will not collide with any obstacle during or after the fall.

For the traveller, use a steel wire connector that conforms to EN 362.

Protect the device from high and low temperatures +50°-35°.

Protect it from chemical products.

Warnings against hazardous operations

The following is prohibited :

- ☞ Under no circumstances should the tirsafe T3 lifeline be modified.
- ☞ Use or installation of the lifeline without prior training.
- ☞ Installation of the lifeline with components other than those supplied by Tractel.
- ☞ Use of the lifeline with fall arrest systems that do not comply with European requirements.
- ☞ Use of the lifeline on its own without a fall arrest device.
- ☞ Use of the lifeline with more than 3 people.
- ☞ Use of a lifeline that is not tensioned correctly.
- ☞ Attachment of the lifeline to components whose strength is less than 30 kN.
- ☞ Use of lightweight alloy connectors on the wire rope. Fit Ø10 mm steel wire connectors in accordance with EN 362.
- ☞ Positioning a lifeline with an angle greater than 15% from horizontal.

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 the EC type-examination certificate issued by l'Apave SUDEUROPE, B.P.193, 13322 Marseille cedex 16, and tested in accordance with standard EN 795 B,
- is subject to the procedure referred to in Art. 11B of Directive 89/686/EEC, under the control of a notified body.

Permissible attachments

- ☞ A connector (EN 362).
- ☞ A fall arrest system (EN 353/2).
- ☞ A connector (EN362).
- ☞ A fall arrest harness (NF EN 361).
(chest or back anchorage point)

Technische Daten

Element	Beschreibung	Bruchfestigkeit
Anschlageinrichtung	Anschlagpunkt oder Anker	30 kN
Tirsafe	Falldämpfer	30 kN
Spannvorrichtung + Seilblockierung	• greifzug (Abb. C)	30 kN
Seil	min. ø 8mm, Seilende Schlaufe mit M41	30 kN

Wichtige Betriebsvorschriften

- Der tirsafe T3 ist eine horizontale, vorübergehend angebrachte und transportable Anschlageinrichtung gemäß der Norm EN 795 Klasse B. Sie wurde ebenfalls für 2 und 3 Personen getestet. Diese Ausrüstung muss mit einem Auffangsystem gemäß der Norm EN 363 benutzt werden.
- Vor der Benutzung der Ausrüstung muss eine Schulung hinsichtlich ihres Einsatzes erfolgen, die Anleitung aufmerksam gelesen und deren Vorschriften eingehalten werden. Die Gebrauchsanleitung muss mit jedem System oder Bauteil geliefert und aufbewahrt werden.
- Niemals einen tirsafe T3 verwenden, wenn dessen Sicherheit in Zweifel steht. Vor jeder Benutzung ist eine Sichtkontrolle empfehlenswert. Vernichten Sie jeden tirsafe T3, der Schäden aufweist.
- Diese Ausrüstung muss einmal jährlich von einer sachkundigen Person (Greifzug Hebezeugbau GmbH oder Ihr Händler) geprüft werden.
- Achtung: Wenn das System einen Absturz erlitten hat, muss die Gesamtheit der damit verbundenen Ausrüstungen von der Greifzug Hebezeugbau GmbH oder einer sachkundigen, vom Unternehmensleiter beauftragten Person geprüft werden.
- Halten Sie die Vorschriften für die Verbindung der Elemente ein, um ein Auffangsystem gemäß der Norm EN 363 zu erhalten.
- Die Anschlageinrichtung ist für einen Betrieb auf der Baustelle, im Freien und für einen Temperaturbereich von -35°C bis +50°C geeignet.
- Während der Benutzung müssen die Einstell- und Befestigungselemente unbedingt geprüft werden, desgleichen muss sichergestellt werden, dass das Anschlagseil nicht beschädigt werden kann: scharfe Kanten, Reibung, Wärmequellen, usw.
- Tractel lehnt jede Haftung für die Folgen aller Änderungen am tirsafe T3 und/oder der Demontage des tirsafe T3 sowie für jede von der vorliegenden Beschreibung abweichende Benutzung, Lagerung (Abbildung I) oder Wartung ab. Wenn er nicht benutzt wird, muss der tirsafe T3 an einem sauberen und trockenen Ort gelagert werden. Wenn der tirsafe verschmutzt ist (Staub, Ablagerungen, usw.), mit Hilfe einer Kunststoffbürste reinigen.
- Wichtig: Wenn Sie diese Ausrüstung einer angestellten oder gleichgestellten Person anvertrauen müssen, müssen Sie die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen einhalten.
- Der Benutzer muss unbedingt die mit der Anschlageinrichtung mitgelieferten Zubehörteile verwenden, insbesondere greifzug, tirsafe und ausgestattetes Seil.

Sichern Sie sich sorgfältig ab, um bei der Installation und Demontage der Anschlageinrichtung tirsafe T3 jede Absturzgefahr auszuschließen.

SONDERANWENDUNGEN

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

Funktionsweise und Beschreibung

☞ **Beschreibung der Bauteile des tirsafe (siehe Abbildung H):**

- Bolzen,
- Sicherungsstift,
- Rohr,
- Anzeigefenster,

5. Gabelstück.

☞ **Verbindungselemente (Abbildung C):**

- Anker,
- Seil,
- greifzug,
- tirsafe,
- Tragstruktur,
- Verbindungselement 30 kN / 6750 lbs.

Vor der Installation sicherstellen, dass die Bruchfestigkeit der

Anschlagen

ACHTUNG

Vor und während des Betriebs müssen Sie sich überlegen, wie die eventuelle Rettung effizient und sicher erfolgen kann.

Tragstruktur über 30 kN liegt.

☞ **Installation der Anschlageinrichtung**

- Das Gabelstück (5 Abb. H) des tirsafe am Ring des greifzug befestigen.
- Die Klemmbacken des greifzug mit Hilfe des Auskupplungshebels (a) (Abb. J.1) lösen.
- Das Seil an der dem Ring gegenüberliegenden Seite in den greifzug einführen (Abb. J.2), bis der Ring erreicht wird.
- Die Länge des Anschlagseils durch Verschieben des Seils im Gerät einstellen.
- Die Klemmbacken des greifzug durch Betätigen des Auskupplungshebels (a) (Abb. J.3) schließen.
- Das Anschlagseil mit Hilfe des Betätigungshebels (b) (Abb. J.4) spannen, bis im Anzeigefenster am Falldämpfer tirsafe (i) (Abb. E) die Rändelung sichtbar wird.

Es ist verboten, die Anschlageinrichtung zu benutzen, wenn der

Anschlagseillänge Anz. d. Benutzer Beanspruchung (daN) Durchhang F (mm)

4 m	3	1938	829
10 m	3	2279	1217
20 m	3	2619	1606

Freiraum zur Aufprallfläche ($T = F$ (Durchhang) + $F1$ (Absturzhöhe) + $1m$ Sicherheit) (Abb. G) nicht eingehalten wird.

Ann.: Zur Bestimmung von $F1$, siehe Angaben in der Gebrauchsanleitung des verwendeten Auffangsystems.

Zum Entspannen der Anschlageinrichtung den Rückzugebel

Demontage

(c) (Abb. J.5) des greifzug betätigen und anschließend die Klemmbacken des greifzug öffnen, um das Seil zu entfernen (siehe Punkt b der „Installation“).

Vor jedem Einsatz bzw. jeder Installation auf einer Baustelle die

Betrieb

Anschlageinrichtung prüfen. Sicherstellen, dass der Falldämpfer nicht ausgelöst wurde (Abb. F) und dass das Anschlagseil richtig gespannt ist (Abb. D: vor dem Spannen - E: nach dem Spannen).

Die Anschlageinrichtung tirsafe T3 ist eine PSA gemäß den

Anforderungen der Norm EN795 B. Sie wurde ebenfalls für 2 und 3 Personen getestet. Sie lässt sich von 4 m bis 20 m einstellen. Die Tragfähigkeit der Außenanker muss über 30 kN liegen.

Die Verträglichkeit des Auffangsystems mit der Installationsumgebung der Anschlageneinrichtung prüfen. Sicherstellen, dass der Benutzer während bzw. nach einem Absturz nicht gegen Hindernisse stoßen kann.

Für die Laufsicherung ein Verbindungselement aus Stahldrahtseil \varnothing 10 mm nach EN 362 benutzen.

Vor hohen und niedrigen Temperaturen +50° -35° schützen.

Vor Chemikalien schützen.

Folgendes ist verboten:

Anwendungsverbote

- ⚠ Änderungen jeglicher Art an der Anschlageneinrichtung tirsafe T3.
- ⚠ Benutzung oder Installation der Anschlageneinrichtung ohne vorherige Schulung.
- ⚠ Installation der Anschlageneinrichtung mit anderen als den von Tractel gelieferten Bauteilen.
- ⚠ Benutzung der Anschlageneinrichtung mit Auffangsystemen, die nicht den europäischen Normen entsprechen.
- ⚠ Benutzung der Anschlageneinrichtung ohne Auffangsystem.
- ⚠ Benutzung der Anschlageneinrichtung für mehr als 3 Personen.
- ⚠ Benutzung einer Anschlageneinrichtung, die nicht richtig gespannt ist.
- ⚠ Befestigung einer Anschlageneinrichtung an Elementen, deren Tragfähigkeit kleiner als 30 kN ist.
- ⚠ Benutzung von Verbindungselementen aus Leichtmetalllegierung auf dem Seil. Ein Verbindungselement aus Stahldrahtseil \varnothing 10 mm nach EN 362 benutzen.
- ⚠ Die Installation der Anschlageneinrichtung mit einer Abweichung von der Horizontalen von über 15°.

Die Firma Tractel SAS RN 19-Saint Hilaire sous Romilly-F-10102

Konformität der Ausrüstung

Romily-sur-Seine France erklärt hiermit, dass die in dieser Anleitung beschriebene Schutzausrüstung:

- den Bestimmungen der Europäischen Richtlinie 89/686/EWG vom Dezember 1989 entspricht,
- mit der PSA identisch ist, die die EG-Baumusterbescheinigung von CETE Apave SUDEUROPE, 177, route de Saint-Bel B.P.3-69811 Tassin-La-Demi-Lune cedex erhalten hat und gemäß der Norm EN 795 B geprüft wurde,
- gemäß dem von Artikel 11B der Richtlinie 89/686/EWG vorgeschriebenen Verfahren der Kontrolle einer gemeldeten Stelle unterliegt.

Zugehörige Ausrüstungen

- ⚠ Ein Verbindungselement (EN 362).
- ⚠ Ein Auffangsystem (EN 353/2).
- ⚠ Ein Verbindungselement (EN 362).
- ⚠ Ein Auffanggurt (EN 361).
(Auffangöse im Brust- oder Rückenbereich)

Technische eigenschappen

Element	Beschrijving	Breuk
Verankerung	Verankerpunt of structurele verankerung	30 kN
Tirsafe	Energieabsorber	30 kN
Lijnversteller + kabelblokkering	• tirfor (fig.C)	30 kN
Kabel	ø 8mm min, uiteinde lus met M41	30 kN

Belangrijke eigenschappen

- De tirsafe T3 is een horizontale, tijdelijke en transporteerbare leeflijn, conform de norm EN 795 klasse B. De lijn is eveneens getest voor een gebruik door 2 en 3 personen. Deze uitrusting moet gebruikt worden met een valbeschermingssysteem conform de norm EN 363.
- Vóór elk gebruik is het noodzakelijk een opleiding in het gebruik van deze uitrusting gevolgd te hebben, de handleiding van dit product aandachtig te lezen en zich te schikken naar de voorschriften ervan. De gebruiksaanwijzing moet samen met elk product of toebehoren geleverd en bewaard worden.
- Gebruik de tirsafe T3 nooit als u de veiligheid ervan betwijfelt. Een visuele controle vóór elk gebruik is aanbevolen. Vernietig elke tirsafe T3 die beschadigd is.
- Deze uitrusting moet onderwerp uitmaken van een jaarlijkse controle door een vakbekwaam persoon (Tractel of een door Tractel erkend reparateur).
- Opgelet: Als het systeem een val ondergaan heeft, dan moeten alle toebehoren door Tractel of door een bevoegd persoon, erkend door de bedrijfsleider, worden gecontroleerd.
- Respecteer de voorschriften voor het koppelen van de toebehoren om een valbeschermingssysteem te verkrijgen dat voldoet aan de norm EN 363.
- Deze uitrusting is geschikt voor een gebruik in open lucht en voor een temperatuurbereik gaande van -35°C tot +50°C.
- Tijdens het gebruik is het verplicht de bevestigingselementen te controleren en ook of de uitrusting niet beschadigd kan raken door: scherpe kanten, wrijvingen, warmtebronnen, chemische producten, schuren...
- Tractel kan niet aansprakelijk gesteld worden voor de gevolgen van wijzigingen en/of demontage van de tirsafe T3 of voor elk gebruik, opslag of onderhoud dat op een andere manier uitgevoerd werd als beschreven in deze handleiding. Als hij niet gemonteerd wordt, dient de tirsafe T3 op een zure en droge plek te worden opgeslagen. Als de tirsafe vuil is (stof, neerslag...), reinig hem dan met een synthetische borstel.
- Belangrijk: als u dit materiaal aan een personeelslid of aan een gelijkwaardig persoon dient toe te vertrouwen, respecteer dan hierbij de van kracht zijnde arbeidswetgeving.
- De gebruiker moet altijd de toebehoren, bijgeleverd bij de leeflijn, gebruiken, in het bijzonder de tirfor, tirsafe en uitgeruste kabel.

Zorg ervoor dat u goed beveiligd bent om alle risico's op hoogtevallen tijdens de installatie en de demontage van de leeflijn tirsafe T3 te vermijden.

SPECIALE TOEPASSINGEN

VOOR SPECIALE TOEPASSINGEN, AARZEL NIET CONTACT OP TE NEMEN MET TRACTEL

Functies en beschrijving

☞ **Beschrijving van de samenstellende onderdelen van de tirsafe (cf. figuur H) :**

- broche,
- pin clips,

- stang,
- verkliekkervenstertje,
- katrolbeugel.

☞ **Verbindingselementen (figuren C) :**

- structurele verankerung,
- kabel,
- tirfor,
- tirsafe,
- basisstructuur,
- connector30kN / 6750 lbs.

Installatie

OPGELET

VÓÓR EN TIJDENS HET GEBRUIK DIENT U TE OVERWEGEN OP WELKE DE MANIER U EVENTUEEL REDDINGSOPERATIES IN ALLE VEILIGHEID KAN UITVOEREN.

Controleer, vóór de installatie, of de breuksterkte van de basisstructuur meer dan 30kN bedraagt.

☞ **Plaatsen van de leeflijn**

- Bevestig de katrolbeugel (5 fig.H) van de tirsafe op de ring van de tirfor.
- Ontkoppel de tirfor met de koppelhefboom a (fig.J.1).
- Plaats de kabel in de tirfor, aan de tegengestelde kant van de ring (fig.J.2), totdat u deze bereikt heeft.
- as de lengte van de leeflijn aan door de kabel in het toestel te doen glijden.
- Koppel de tirfor door de koppelhefboom (a) (fig.J.3) te ontgrendelen.
- Span de lijn op met de besturingshefboom (b) (fig.J.4) totdat de rand verschijnt in het verkliekkervenstertje, ter hoogte van de tirsafe absorber (i) (fig.E).

lengte van de lijn aantal gebruikers kracht (daN) Doorhang F (mm)

4 m	3	1938	829
10 m	3	2279	1217
20 m	3	2619	1606

Het is verboden de leeflijn te gebruiken als de doorgang (T = F (doorhang) + F1 (valafstand) + 1m veiligheid) (fig G) niet gerespecteerd is..

N.B.: om F1 te bepalen, raadpleeg de aanwijzingen die zich bevinden in de gebruiksaanwijzing van het gebruikt valbeschermingssysteem.

Demontage

Om de lijn te ontspannen, activeer de hendel voor achterwaartse werking (c) (fig.J.5) van de tirfor en ontkoppel vervolgens de tirfor om de kabel te verwijderen (cf. b van "installatie").

Gebruik

Controleer de leeflijn vóór elk gebruik of vóór elke installatie op een werk. Controleer of de absorber niet ingeschakeld is (fig.F), en of de lijn goed gespannen is (fig.D: vóór opspannen - E: na opspannen).

De leeflijn tirsafe T3 is een PBM conform de norm EN795 B. De lijn werd eveneens getest voor 2 of 3 personen. De lijn is

verstelbaar van 4m tot 20m. De weerstand van de eindverankeringen moet meer dan 30 kN bedragen.

Controleer de compatibiliteit van de valbescherming met de installatieomgeving van de lijn. Controleer of de gebruiker tijdens en na een val geen obstakels kan raken.

Voor de geleider, gebruik een connector uit staaldraad $\varnothing 10$ mm conform EN 362.

Bescherm tegen hoge en lage temperaturen $+50^{\circ}$ - -35° .

Bescherm tegen chemische producten.

Verboden gebruik

Het is verboden:

- ☞ De leeflijn tirsafe T3 in geen enkel geval te wijzigen.
- ☞ De leeflijn te gebruiken zonder eerst een opleiding gevolgd te hebben.
- ☞ De leeflijn te installeren met andere onderdelen dan deze, geleverd door Tractel.
- ☞ De leeflijn te gebruiken met valbeschermingssystemen die niet conform de Europese voorschriften zijn.
- ☞ De leeflijn alleen te gebruiken, zonder valbeschermingssysteem.
- ☞ De leeflijn te gebruiken met meer dan 3 personen.
- ☞ De leeflijn te gebruiken als deze niet juist opgespannen is.
- ☞ Een leeflijn te bevestigen op elementen waarvan de weerstand minder dan 30 kN bedraagt.
- ☞ Connectors op de kabel te gebruiken uit lichtmetaallegering. Gebruik een connector uit staaldraad van $\varnothing 10$ mm conform EN 362.
- ☞ Een leeflijn te plaatsen met een hoek van meer dan 15% in verhouding tot het horizontaal vlak.

Conformiteit van de uitrusting

Bij deze verklaart 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 is,
- Identiek is aan de PB dat onderwerp uitmaakte van het "CE" attest, afgeleverd door de CETE (Onderzoekcentrum voor technische uitrustingen) Apave SUDEUROPE, 177, route de Saint-Bel B.P. 3-69811 Tassin-La-Demi-Lune cedex, en getest werd volgens de norm EN 795 B,
- Onderworpen werd aan de procedure beoogd door het Artikel 11B van de Richtlijn 89/686/CEE, onder de controle van een erkend organisme.

Gekoppelde uitrustingen

- ☞ Een connector (EN 362).
- ☞ Een valbeschermingssysteem (EN 353/2).
- ☞ Een connector (EN362).
- ☞ Een valbeschermingharnas (NF EN 361).
(borstbeen- of rugverankering)

Características técnicas

Elemento	Descripción	Rotura
Anclaje	Punto de anclaje o ancla estructural	30 kN
Tirsafe	Absorbedor de energía	30 kN
Tensor + bloqueo del cable	• tirfor (fig.C)	30 kN
Cable	∅ 8mm mínimo, terminación en lazada con M41	30 kN

Consignas prioritarias

1. El tirsafe T3 es una línea de vida horizontal provisional y transportable conforme a la norma EN 795 clase B. Ha sido probada para 2 y 3 personas. Este equipo debe utilizarse con un equipo anticaídas conforme a la norma EN 363.
 2. Antes de la utilización, es indispensable que el usuario haya recibido una formación en el uso de este equipo, haya leído atentamente el manual y cumpla con sus instrucciones. El manual de empleo debe suministrarse y mantenerse con cada sistema o componente.
 3. No utilizar jamás el tirsafe T3 si se duda de su seguridad. Se recomienda realizar un control visual antes de cada utilización. Destruya todo tirsafe T3 que presente un deterioro.
 4. Este equipo debe ser objeto de una revisión anual por una persona competente (Tractel o un técnico de reparación autorizado por Tractel).
 5. Atención: Si el sistema ha sufrido una caída, el conjunto de equipos asociados debe ser verificado por Tractel o por un técnico de reparación autorizado por Tractel.
 6. Respetar las indicaciones de asociación de los componentes para obtener un sistema anticaídas conforme a la norma EN 363.
 7. Este equipo es conveniente para una utilización en obra al aire libre y para un intervalo de temperatura comprendido entre -35°C y +50°C.
 8. Durante la utilización, es indispensable verificar los elementos de ajuste y de fijación, así como que el equipo no corra peligro de ser dañado por: aristas vivas, rozamientos, fuentes de calor, etc.
 9. Tractel declina toda responsabilidad de las consecuencias de cualquier modificación y/o desmontaje del tirsafe T3, así como de una utilización, almacenamiento (figura I) o mantenimiento efectuado de manera diferente a la descrita. Cuando no está montado, el tirsafe T3 debe almacenarse en un lugar limpio y seco. Si el tirsafe está sucio (polvo, depósitos, etc.), limpiarlo con un cepillo sintético.
 10. Importante: si debe confiar este material a una persona subcontratada, debe cumplir con la reglamentación del trabajo aplicable.
 11. El usuario debe utilizar imperativamente los accesorios suministrados con la línea de vida, en particular tirfor, tirsafe y cable equipado.
- Procure protegerse para evitar el riesgo de caída durante la instalación y el desmontaje de la línea de vida tirsafe T3.

APLICACIONES ESPECIALES

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

Funciones y descripción

☞ Descripción de los componentes del tirsafe (ver la figura H):

1. bulón,
2. pasador,
3. tubo,
4. ventana de control,
5. horquilla.

☞ Elementos de conexión (figura C) :

1. anclaje estructural,
2. cable,
3. tirfor,
4. tirsafe,
5. estructura soporte,
6. conector 30kN / 6750 lbs.

Instalación

ATENCIÓN

Antes y durante la utilización, debe prever la manera en que se pueda garantizar el salvamento eventual de manera eficaz y con total seguridad.

Antes de cada instalación, cerciorarse de que la resistencia a la rotura de la estructura soporte es superior a 30kN.

☞ Colocación de la línea de vida

- a. Enganchar la horquilla (5 fig.H) del tirsafe en la argolla del tirfor.
- b. Desembragar el tirfor mediante la palanca de desembargue (a) (fig.J.1).
- c. Introducir el cable en el tirfor del lado opuesto a la argolla (fig.J.2), hasta llegar a ésta.
- d. Ajustar la longitud de la línea tirando del cable por el lado de la argolla.
- e. Embragar el tirfor por desbloqueo de la palanca de desembargue (a) (fig.J.3).
- f. Tensar la línea con la palanca de maniobra (b) (fig.J.4) hasta que aparezca la cinta de color indicadora en la ventana de control del tirsafe (i) (fig.E).

longitud de línea n° de usuarios estuerzo (daN) Flecha F (mm)

4 m	3	1938	829
10 m	3	2279	1217
20 m	3	2619	1606

Está prohibido utilizar la línea de vida si no se respeta la altura libre (T = F (flecha) + F1 (distancia de caída) + 1m de seguridad) (fig. G).

N.B. : para determinar F1, sírvase remitirse a las indicaciones que figuran en el manual del dispositivo anticaídas utilizado.

Desmontaje

Para destensar la línea, accionar la palanca de marcha atrás (c) (fig.J.5) del tirfor, y luego desembargar el tirfor para retirar el cable (ver. punto b en "Instalación").

Utilización

Revisar la línea de vida antes de cada utilización o colocación en una obra. Verificar que el tirsafe no se haya desenclavado (fig.F), y que la línea esté bien tensada (fig.D : antes del tensado - E : después del tensado).

La línea de vida tirsafe T3 es un EPI conforme a las exigencias de la norma EN 795 B. Ha sido probada para 2 y 3 personas. Se puede ajustar de 4 a 20 m. Si se colocan anclajes intermedios cada 15 m, la línea de vida puede llegar a 100 m. La resistencia de los anclajes extremos debe ser superior a 30 kN.

Verificar la compatibilidad del dispositivo anticaídas con el entorno de la instalación de la línea de vida. Verificar que el usuario no chocará contra ningún obstáculo durante y después de la caída.

Para la corredera, utilizar un conector de alambre de acero de $\varnothing 10$ mm conforme a la norma EN 362.

Proteger de las altas y bajas temperaturas: $+50^{\circ}$ -35° .

Proteger de los productos químicos.

contraindicaciones de empleo

Está prohibido:

- ⚠ Modificar en ningún caso la línea de vida tirsafe T3.
- ⚠ Utilizar o instalar la línea de vida sin formación previa.
- ⚠ Instalar la línea de vida con otros componentes distintos de los suministrados por Tractel.
- ⚠ Utilizar la línea de vida con sistemas anticaídas no conformes con las exigencias europeas.
- ⚠ Utilizar la línea de vida sola sin dispositivo anticaídas.
- ⚠ Utilizar la línea con más de 3 personas.
- ⚠ Utilizar una línea de vida sin tensarla correctamente.
- ⚠ Fijar una línea de vida en elementos cuya resistencia es inferior a 30 kN.
- ⚠ Utilizar conectores de aleación ligera en el cable. Poner un conector de alambre de acero de $\varnothing 10$ mm conforme a la norma EN 362.
- ⚠ Colocar una línea de vida con un ángulo superior a 15% con respecto a la horizontal.

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,
- es idéntico al E.P.I. que ha sido objeto del certificado "CE" de tipo suministrado por la CETE Apave SUDEUROPE, 177, route de Saint-Bel B.P. 3-69811 Tassin-La-Demi-Lune cedex, y probada según la norma, EN 795 B,
- está sometido al procedimiento contemplado por el Art. 11B de la Directiva 89/686/CEE, bajo el control de un organismo notificado.

Equipos asociados

- ⚠ Un conector (EN 362).
- ⚠ Un sistema anticaídas (EN 353/2).
- ⚠ Un conector (EN 362).
- ⚠ Un arnés anticaídas (EN 361).
(punto de amarre torsal o dorsal)

Caratteristiche tecniche

Elemento	Descrizione	Rottura
Ancoraggio	Punto di ancoraggio o ancoraggio strutturale	30 kN
Tirsafe	Dissipatore di energia	30 kN
Tendicavo + bloccaggio del cavo	• tirfor (fig.C)	30 kN
Cavo	Ø 8mm minimo, estremità connettore con M41	30 kN

Prescrizioni prioritarie

1. Il Tirsafe T3 è una linea di vita orizzontale provvisoria e trasportabile, conforme alla normativa EN 795 classe B. E' inoltre omologata per essere utilizzata da 2 e 3 persone. Questo dispositivo deve essere utilizzato unitamente ad un sistema di arresto caduta conforme alla normativa EN 363.
 2. Prima dell'utilizzo è indispensabile avere ricevuto una formazione per il corretto impiego di questo dispositivo, occorre inoltre leggere con attenzione il manuale ed attenersi scrupolosamente alle sue prescrizioni. Il manuale di utilizzo deve essere fornito e conservato insieme ad ogni sistema o componente.
 3. Non utilizzare mai il Tirsafe T3 se si dubita della sua sicurezza. Si raccomanda un controllo visivo prima di ogni utilizzo. Distruggere qualunque Tirsafe T3 che presenti segni di deterioramento.
 4. Questo dispositivo deve essere oggetto di verifica annuale da parte di personale qualificato (Tractel Italiana o tecnico abilitato da Tractel).
 5. Attenzione: se il sistema ha subito una caduta, l'insieme dei dispositivi associati dovrà essere verificato dalla Tractel Italiana o da personale qualificato abilitato dalla stessa.
 6. Rispettare le istruzioni di associazione dei componenti per ottenere un sistema di arresto di caduta conforme alla normativa EN 363.
 7. Questo dispositivo è adatto per un utilizzo in cantieri all'aperto e per una gamma di temperatura compresa tra -35°C e +50°C.
 8. Nel corso dell'utilizzo è tassativo verificare gli elementi di regolazione e di fissaggio, verificare inoltre che il dispositivo non rischi di essere danneggiato da: spigoli vivi, sfregamenti, fonti di calore...
 9. La Tractel declina ogni responsabilità per le conseguenze di qualunque modifica e/o smontaggio del Tirsafe T3, nonché per qualunque utilizzo, stoccaggio (figura I) o manutenzione effettuati in maniera non conforme a quanto descritto. Quando non è montato il Tirsafe T3 deve essere stoccato in un luogo pulito e asciutto. Se il Tirsafe è incrostato (polvere, depositi...), pulirlo con l'aiuto di una spazzola sintetica.
 10. Importante: se si deve affidare questo materiale a personale dipendente o assimilato, è necessario attenersi alla normativa sul lavoro in vigore.
 11. L'utilizzatore deve tassativamente utilizzare gli accessori forniti con la linea, in particolare Tirfor, Tirsafe e cavo originale omologato Tractel.
- Durante le operazioni di installazione e di smontaggio della linea di vita Tirsafe T3 è indispensabile che vengano prese le opportune precauzioni al fine di evitare qualunque rischio di caduta.

APPLICAZIONI SPECIALI

Per qualunque applicazione speciale è necessario rivolgersi alla TRACTEL.

Funzioni e descrizione

☞ **Descrizione dei componenti del Tirsafe (v. figura H) :**

1. mandrino
2. coppiglia,
3. tubo,

4. finestra indicatore ,
5. forcella

☞ **Elementi di connessione (figure C) :**

1. ancoraggio strutturale,
2. cavo,
3. Tirfor,
4. Tirsafe,
5. struttura d'inserimento,
6. connettore 30kN / 6750 lbs.

Installazione

ATTENZIONE

Prima e durante l'utilizzo è necessario che vengano prese tutte le precauzioni atte a garantire un eventuale salvataggio in maniera efficace e in totale sicurezza .

AvaPrima dell'installazione accertarsi che la resistenza alla rottura della struttura d'inserimento sia superiore a 30kN.

☞ **Posizionamento della linea**

- a. Agganciare la forcella (5 fig.H) del Tirsafe sull'anello del Tirfor.
- b. Sganciare il Tirfor con l'aiuto della leva di disinnesto (a) (fig.J.1).
- c. Introdurre il cavo nel Tirfor dal lato opposto all'anello (fig.J.2), fino a raggiungerlo.
- d. Aggiustare la lunghezza della linea facendo scivolare il cavo nell'apparecchio.
- e. Innestare il Tirfor sbloccando la leva di disinnesto (a) (fig.J.3).
- f. Tendere la linea con la leva di manovra (b) (fig.J.4) fino all'apparizione della zigrinatura nella finestra indicatore a livello del dissipatore Tirsafe (i) (fig.E).

☞ **lunghezza della linea n.ro di utilizzatori sforzo (daN) Flessione F (mm)**

4 m	3	1938	829
10 m	3	2279	1217
20 m	3	2619	1606

E' vietato utilizzare la linea di vita se l'altezza libera (T = F (flessione) + F1 (distanza di caduta) + 1m di sicurezza) (fig.G), non è rispettata.

N.B. : per determinare F1, occorre far riferimento alle indicazioni che compaiono sul manuale dell'anticaduta utilizzato.

Smontaggio

Per tendere la linea, azionare la leva della retromarcia (c) (fig.J.5) del Tirfor poi, sganciare il Tirfor per togliere il cavo (v. b di "installazione").

Utilizzo

Ispezionare la linea prima di ogni utilizzo o messa in funzione in un cantiere. Verificare che il dissipatore non sia sganciato (fig.F), e che la linea sia ben tesa (fig.D : prima della messa in tensione - E : dopo la messa in tensione).

La linea di vita Tirsafe T3 è un DPI conforme alle prescrizioni della normativa EN795 B. E' inoltre omologata per essere utilizzata da 2 o 3 persone. E' regolabile da 4m a 20 m. La resistenza a rottura degli ancoraggi di estremità deve essere superiore a 30 kN.

Verificare la compatibilità dell'anticaduta con l'ambiente di installazione della linea di vita. Verificare che l'utilizzatore non rischi l'urto con ostacoli durante e dopo la caduta.

Per il collegamento, utilizzare un connettore in barra d'acciaio \varnothing 10 mm conforme a EN 362.

Proteggere dalle alte (oltre i $+50^{\circ}$) e basse temperature (al di sotto dei -35°).

Proteggere dai prodotti chimici.

Controindicazioni d'impiego

E' vietato :

- ☞ Modificare in qualunque caso la linea di vita Tirsafe T3.
- ☞ Utilizzare o installare la linea di vita senza una preventiva formazione.
- ☞ Installare la linea di vita con componenti diversi da quelli forniti da Tractel.
- ☞ Utilizzare la linea di vita con sistemi anticaduta non conformi alle prescrizioni europee.
- ☞ Utilizzare la linea di vita da sola senza dispositivo anticaduta.
- ☞ Utilizzare la linea per più di 3 persone.
- ☞ Utilizzare una linea di vita senza tenderla correttamente.
- ☞ Fissare una linea di vita su elementi la cui resistenza sia inferiore a 30 kN.
- ☞ Utilizzare connettori in lega leggera sul cavo. Mettere un connettore in barra d'acciaio \varnothing 10 mm conforme a EN 362.
- ☞ Posizionare una linea vita con una pendenza superiore al 15%.

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 dell'attestazione "CE" del tipo rilasciato dalla CETE Apave SUDEUROPE, 177, route de Saint-Bel B.P.3-69811 Tassin-La-Demi-Lune cedex, e testato secondo la normativa EN 795 B,
- è sottoposto alla procedura prevista dall'art. 11B della Direttiva 89/686/CEE, sotto il controllo di un organismo riconosciuto.

Dispositivi associati

- ☞ Un connettore (EN 362).
- ☞ Un sistema anticaduta (EN 353/2).
- ☞ Un connettore (EN362).
- ☞ Un'imbracatura anticaduta (NF EN 361).
(punto di aggancio sternale o dorsale)

Especificações técnicas

Elemento	Descrição	Ruptura
Ancoragem	Ponto de ancoragem ou fixação estrutural	30 kN
Tirsafe	Absorvedor de energia	30 kN
Tensor + bloqueio do cabo	• tirfor (fig.C)	30 kN
Cabo	Ø 8 mm mini, ponta em laço com M41	30 kN

Instruções Prioritárias

- O Tirsafe T3 é uma linha de vida horizontal provisória e transportável, conforme a norma EN 795 classe B. Foi testada igualmente para 2 e 3 pessoas. Este equipamento deve ser utilizado com um sistema de paragem das quedas em conformidade com a EN 363.
 - Antes da utilização, é indispensável ter recebido uma formação sobre a utilização deste equipamento, ler com atenção o manual e respeitar as recomendações. O manual de utilização deve ser fornecido e conservado com cada sistema ou componente.
 - Nunca utilizar o Tirsafe T3 se existir uma dúvida sobre a segurança. É recomendado um controlo visual antes de cada utilização. Qualquer Tirsafe T3 que apresentar uma deterioração deve ser destruído.
 - Este equipamento deve ser objecto de uma verificação anual por uma pessoa competente (Tractel S.A.S. ou um reparador autorizado pela Tractel).
 - Atenção: Se o sistema sofreu uma queda, todos os equipamentos associados devem ser verificados pela Tractel S.A.S. ou por uma pessoa competente habilitada pelo chefe da empresa.
 - Respeitar as recomendações de associação dos componentes para obter um sistema de paragem das quedas nos termos da norma EN 363.
 - Este equipamento convém para uma utilização em estaleiro ao ar livre e para uma gama de temperatura entre -35°C e +50°C.
 - Durante a utilização, é imperativo verificar os elementos de ajuste e de fixação, verificar também se o equipamento não pode sofrer danos por arestas vivas, atritos, fontes de calor...
 - A Tractel declina qualquer responsabilidade pelas consequências de qualquer modificação e/ou desmontagem do Tirsafe T3, assim como por qualquer utilização, armazenagem (figura I) ou manutenção efectuada de modo diferente do indicado. Quando não estiver montado, o Tirsafe T3 deve ser armazenado em local limpo e seco. Se o Tirsafe estiver sujo (poeira, depósitos ...), deve ser limpo com uma escova sintética.
 - Importante: se este material tiver de ser confiado a pessoal assalariado ou equivalente, cumpra a regulamentação do trabalho aplicável.
 - O utilizador deve usar imperativamente os acessórios fornecidos com a linha, em particular Tirfor, Tirsafe e cabo equipado.
- Tomar os devidos cuidados de protecção para suprimir qualquer risco de queda durante a instalação e a desmontagem da linha de vida Tirsafe T3.

APLICAÇÕES ESPECIAIS

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

Funções e descrição

☞ **Descrição dos componentes do Tirsafe (cf. figura H):**

- cavilha,
- pino mola,
- tubo,

- janela indicador,
- forquilha.

☞ **Elementos de conexão (figuras C):**

- fixação estrutural,
- cabo,
- Tirfor,
- Tirsafe,
- estrutura de recepção,
- conector 30 kN / 6750 lbs.

Instalação

ATENÇÃO

Antes e durante a utilização, deve ser previsto o modo como o eventual salvamento poderá ser assegurado com eficácia e com toda a segurança.

Antes de qualquer instalação certificar-se de que a resistência à ruptura da estrutura de recepção é superior a 30 kN.

☞ **Instalação da linha**

- Engatar a forquilha (5) (fig. H) do Tirsafe no anel do Tirfor.
- Desembrair o Tirfor com a alavanca de desembraiar (a) (fig. J.1).
- Introduzir o cabo no Tirfor do lado oposto ao anel (fig. J.2), até o atingir.
- Ajustar o comprimento da linha deslizando o cabo no aparelho.
- Embrair o Tirfor desbloqueando a alavanca de desembraiar (a) (fig. J.3).
- Esticar a linha com a alavanca de manobra (b) (fig. J.4) até aparecer a estria na janela indicadora ao nível do absorvedor Tirsafe (i) (fig. E).

comprimento de linha n° de utilizadores esforço (daN) Flecha F (mm)

4 m	3	1938	829
10 m	3	2279	1217
20 m	3	2619	1606

É proibido utilizar a linha de vida se a altura livre ($T = F$ (flecha) + $F1$ (distância de queda) + 1 m de segurança) (fig. G) não for respeitada.

N.B.: para determinar $F1$, consultar as indicações que se encontram no manual do anti-queda utilizado.

Desmontagem

Para afrouxar a linha, accionar a alavanca de marcha atrás (c) (fig. J.5) do Tirfor e em seguida desembraiar o Tirfor para retirar o cabo (cf. b de "instalação").

Utilização

Inspeccionar a linha antes de cada utilização ou instalação num estaleiro. Verificar se o absorvedor não está desarmado (fig. F), e se a linha está bem tensa (fig. D: antes de aplicar a tensão - E: depois de aplicar a tensão).

A linha de vida Tirsafe T3 é um Equipamento de Protecção Individual segundo as exigências da norma EN795 B. Foi igualmente testada para 2 e 3 pessoas. Pode ser ajustada de 4 m a 20 m. A resistência das ancoragens das extremidades deve ser superior a 30 kN.

Verificar a compatibilidade do anti-queda com o ambiente da instalação da linha de vida. Verificar se o utilizador não poderá chocar com nenhum obstáculo durante e depois da queda.

Para a correção, utilizar um conector em fio de aço 10 mm conforme a EN 362.

Proteger das temperaturas altas e baixas +50°C -35°C.

Proteger dos produtos químicos.

Contra indicações de utilização

É proibido:

- ⚠ Modificar em caso algum a linha de vida Tirsafe T3.
- ⚠ Utilizar ou instalar a linha de vida sem uma formação prévia.
- ⚠ Instalar a linha de vida com outros componentes além dos fornecidos pela Tractel.
- ⚠ Utilizar a linha de vida com sistemas anti-queda não conformes com os requisitos europeus.
- ⚠ Utilizar a linha de vida sozinha sem dispositivo anti-queda.
- ⚠ Utilizar a linha com mais de 3 pessoas.
- ⚠ Utilizar uma linha de vida sem a tensão correcta.
- ⚠ Fixar uma linha de vida em elementos cuja resistência é inferior a 30 kN.
- ⚠ Utilizar conectores em liga leve no cabo. Pôr um conector em fio de aço \varnothing 10 mm conforme a EN 362.
- ⚠ Posicionar uma linha de vida com um ângulo superior a 15% relativamente à horizontal.

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,
- é idêntico ao Equipamento de Protecção Individual que foi objecto do atestado "CE" de tipo emitido pelo CETE Apave SUDEUROPE, 177, route de Saint-Bel B.P. 3-69811 Tassin-La-Demi-Lune cedex, e testado segundo a norma EN 795 B,
- foi submetido ao processo indicado pelo Art. 11B da Directiva 89/686/CEE, sob o controlo de um organismo notificado

Equipamentos associados

- ⚠ Um conector (EN 362).
- ⚠ Um sistema de anti-queda (EN 353/2).
- ⚠ Um conector (EN 362).
- ⚠ Um colete de anti-queda (NF EN 361).
(ponto de fixação no peito ou costas)

Τεχνικές προδιαγραφές

Στοιχείο	Περιγραφή	Κόψιμο
Πρόσδεση	Σημείο πρόσδεσης ή δομική πρόσδεση	30 kN
Tirsafe	Απορροφητής κραδασμών	30 kN
Εντατήρας + ακινητοποίηση συρματόσχοινου	• tirtfor (σχ. C)	30 kN
Συρματόσχοινο	ψ 8mm μίνιμουμ, απόληξη σε πόρπη με M41	30 kN

Πρωταρχικές Συστάσεις

1. Το tirsafe T3 είναι ένας οριζόντιος ιμάντας διάσωσης, προσωρινός και φορητός, σύμφωνος με το πρότυπο EN 795 τάξη Β. Έχει επίσης δοκιμαστεί για 2 και 3 άτομα. Ο εξοπλισμός αυτός πρέπει να χρησιμοποιείται με σύστημα ανακοπής πτώσεων σύμφωνο με το EN 363.
2. Πριν χρησιμοποιήσετε αυτόν τον εξοπλισμό ασφαλείας είναι απαραίτητο να έχετε εκπαιδευτεί για τη χρήση του, να διαβάσετε προσεκτικά το εγχειρίδιο και να τηρήσετε τις οδηγίες του. Οι οδηγίες χρήσης πρέπει να παρέχονται και να φυλάσσονται μαζί με το κάθε σύστημα ή στοιχείο.
3. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ το tirsafe T3 αν αμφιβάλετε για την ασφάλειά του. Συνιστάται οπτικός έλεγχος πριν από κάθε χρήση. Αποσύρετε οποιοδήποτε tirsafe T3 παρουσιάζει φθορά.
4. Ο εξοπλισμός αυτός πρέπει να είναι αντικείμενο ετήσιου ελέγχου από αρμόδιο άτομο (Tractel S.A.S. ή ειδικός εγκαταστάσεων εξουσιοδοτημένος από την Tractel).
5. Προσοχή: Αν το σύστημα έχει αποτρέψει πτώση, το σύνολο του σχετικού εξοπλισμού πρέπει να ελεγχθεί από την Tractel S.A.S. ή από κάποιο αρμόδιο άτομο εξουσιοδοτημένο από τον διευθυντή της επιχείρησής.
6. Τηρήστε τις οδηγίες σχετικά με το συνδυασμό των προϊόντων ώστε ο εξοπλισμός προστασίας από πτώση να είναι σύμφωνος προς το πρότυπο EN 363.
7. Ο εξοπλισμός αυτός είναι κατάλληλος για χρήση σε εξωτερικά εργοτάξια και σε θερμοκρασίες μεταξύ -35°C και +50°C.
8. Κατά τη διάρκεια της χρήσης, είναι απαραίτητο να ελέγχετε τα στοιχεία ρύθμισης και στερέωσης, ελέγξτε επίσης πως ο εξοπλισμός δεν κινδυνεύει να υποστεί ζημιά λόγω αιχμηρών άκρων, τριβής, πηγής θερμότητας...
9. Η Tractel αποποιείται οποιαδήποτε ευθύνη για τις συνέπειες τροποποίησης ή/και απουσαρμολόγησης του tirsafe T3, καθώς και χρήσης, αποθήκευσης (σχέδιο Ι) ή συντήρησης που πραγματοποιείται με τρόπο διαφορετικό από τον περιγραφόμενο. Όταν δεν είναι συναρμολογημένο, το tirsafe T3 πρέπει να αποθηκεύεται σε χώρο καθαρό και ξηρό. Αν το tirsafe λερωθεί (σκόνες, επικαθίσεις...), καθαρίστε το με μια συνθετική βούρτσα.
10. Σημαντικό: αν πρέπει να παραδώσετε τον εξοπλισμό σε κάποιον εργαζόμενο ή άλλο έμμοιθο πρόσωπο, συμμορφωθείτε με τον ισχύοντα κανονισμό εργασίας.
11. Ο χρήστης πρέπει απαραίτητα να χρησιμοποιεί τα παρεχόμενα με τον ιμάντα εξαρτήματα, ιδίως το tirtfor, το tirsafe και το εξοπλισμένο συρματόσχοινο.

Φροντίστε να ασφαλιστείτε ώστε να εξαλείψετε κάθε κίνδυνο πτώσης κατά την εγκατάσταση και την απουσαρμολόγηση του ιμάντα διάσωσης tirsafe T3.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Για οποιαδήποτε ειδική εφαρμογή μη διστάσετε να απευθυνθείτε στην TRACTEL.

Λειτουργίες και περιγραφή

☞ **Περιγραφή των στοιχείων του tirsafe (βλέπε σχέδιο H):**

1. πείρος,
2. κοπίλια clips,
3. σωλήνας,
4. θυρίδα ένδειξης,

5. άγκιστρο.

☞ **Στοιχεία σύνδεσης (σχέδια C):**

1. δομική πρόσδεση,
2. συρματόσχοινο,
3. tirtfor,
4. tirsafe,
5. δομή υποδοχής,
6. σύνδεσμος 30kN / 6750 lbs.

Πριν από οποιαδήποτε εγκατάσταση βεβαιωθείτε πως η αντοχή στο σπάσιμο της δομής υποδοχής είναι ανώτερη από 30kN.

Εγκατάσταση

ΠΡΟΣΟΧΗ

Πριν και κατά τη χρήση πρέπει να προβλέψετε τον τρόπο με τον οποίο θα μπορεί να εξασφαλιστεί αποτελεσματικά και με πλήρη ασφάλεια η τυχόν διάσωση.

☞ **Τοποθέτηση του ιμάντα**

- a. Αναρτήστε το άγκιστρο (5 σχ. H) του tirsafe στον κρίκο του tirtfor.
- b. Αποσυμπλέξτε το tirtfor με το μοχλό σύμπλεξης α (σχ. J.1).
- c. Βάλτε το συρματόσχοινο μέσα στο tirtfor από την αντίθετη πλευρά από τον κρίκο (σχ. J.2), και σπρώξτε μέχρι να φτάσετε σ' αυτόν.
- d. Ρυθμίστε το μήκος του ιμάντα μετακινώντας το συρματόσχοινο μέσα στη συσκευή.
- e. Συμπλέξτε το tirtfor απελευθερώνοντας το μοχλό σύμπλεξης (α) (σχ. J.3).
- f. Τεντώστε τον ιμάντα με το μοχλό χειρισμού (b) (σχ. J.4) μέχρι να εμφανιστεί η οδόντωση μέσα από τη θυρίδα ένδειξης στο επίπεδο του απορροφητή tirsafe (i) (σχ. E).

μήκος του ιμάντα αριθμ. χρηστών αντίσταση (daN) Βέλος κάμψης F (mm)

4 m	3	1938	829
10 m	3	2279	1217
20 m	3	2619	1606

Απαγορεύεται η χρήση του ιμάντα διάσωσης εάν το ελεύθερο ύψος ($T = F$ (βέλος κάμψης) + F1 (απόσταση πτώσης) + 1m ασφαλείας) (σχ. G) δεν τηρείται.

ΣΗΜ: για να καθορίσετε το F1, ανατρέξτε στις ενδείξεις των οδηγιών του χρησιμοποιημένου ανακοπής.

Απουσαρμολόγηση

Για να χαλαρώσετε τον ιμάντα χρησιμοποιήστε το μοχλό πίσω κίνησης (c) (σχ. J.5) του tirtfor και έπειτα, αποσυμπλέξτε το tirtfor για να βγάλετε το συρματόσχοινο (βλέπε b της "εγκατάστασης").

Χρήση

Ελέγχετε τον ιμάντα διάσωσης πριν από κάθε χρήση ή εγκατάσταση σε εργοτάξιο. Ελέγξτε πως ο απορροφητής δεν είναι ενεργοποιημένος (σχ. F), και πως ο ιμάντας είναι καλά τεντωμένος (σχ. D: πριν την τάνυση - E: μετά την τάνυση).

Ο ιμάντας διάσωσης tirsafe T3 είναι ένα ΜΑΠ (Μέσο

Ατομικής Προστασίας) σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN795 Β. Έχει επίσης δοκιμαστεί για 2 και 3 άτομα. Είναι ρυθμιζόμενος από 4m έως 20 m. Η αντοχή των ακραίων σημείων πρόσδεσης πρέπει να είναι ανώτερη των 30 kN.

Ελέγξτε τη συμβατότητα του ανακόπτη με το περιβάλλον εγκατάστασης του μάντα διάσωσης. Βεβαιωθείτε πως ο χρήστης δεν θα χτυπήσει σε κανένα εμπόδιο κατά την πτώση και μετά από αυτήν.

Για τον ολισθητήρα, χρησιμοποιήστε έναν σύνδεσμο από ατσάλουρμα $\varnothing 10$ mm σύμφωνα με το EN 362.

Προστατεύστε από τις υψηλές και τις χαμηλές θερμοκρασίες +50° -35°.

Προστατεύστε από τα χημικά προϊόντα.

Αντενδείξεις χρήσης

Απαγορεύεται:

- ☞ Σε καμία περίπτωση μην τροποποιήσετε τον μάντα διάσωσης tirsafe T3.
- ☞ Η χρήση ή εγκατάσταση του μάντα διάσωσης χωρίς προηγούμενη εκπαίδευση.
- ☞ Η εγκατάσταση του μάντα διάσωσης με άλλα στοιχεία από τα παρεχόμενα από την Tractel.
- ☞ Η χρήση του μάντα διάσωσης με συστήματα ανακοπής πτώσης μη σύμφωνα προς τα ευρωπαϊκά πρότυπα.
- ☞ Η χρήση του μάντα διάσωσης χωρίς ανακόπτη πτώσης.
- ☞ Η χρήση του μάντα διάσωσης από περισσότερα από 3 άτομα.
- ☞ Η χρήση του μάντα διάσωσης χωρίς σωστή τάνυση.
- ☞ Η στερέωση του μάντα διάσωσης επάνω σε στοιχεία η αντοχή των οποίων είναι κατώτερη των 30 kN.
- ☞ Η χρήση συνδέσμων από ελαφρύ κράμα επάνω στο συρματόσχοινο. Να τειθεί ένας σύνδεσμος από ατσάλουρμα $\varnothing 10$ mm σύμφωνα με το EN 362.
- ☞ Η τοποθέτηση του μάντα διάσωσης με γωνία μεγαλύτερη από 15% σε σχέση με την οριζόντια θέση.

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 σύμφωνα με τις διατάξεις της ευρωπαϊκής Οδηγίας 89/686/CEE του Δεκέμβρη 1989,
- είναι όμοιος με τον Ε.Ρ.Ι. που υπήρξε το αντικείμενο της βεβαίωσης " CE " για τον τύπο συσκευής που εκδόθηκε από το CETE Arave SUDEUROPE, 177 route de Saint-Bel B.P.3-69811 Tassin-La-Demi-Lune cedex και δοκιμάστηκε σύμφωνα με το πρότυπο, EN 795 Β,
- υπόκειται στη διαδικασία του Άρθρου 11Β της Οδηγίας 89/686/CEE, υπό τον έλεγχο κοινοποιημένου φορέα.

Επιτρεπόμενες προσθήκες

- ☞ Ένας σύνδεσμος (EN 362).
- ☞ Ένα σύστημα προστασίας από πτώσεις (EN 353/2).
- ☞ Ένας σύνδεσμος (EN362).
- ☞ Μια ζώνη ασφαλείας (NF EN 361).
(στερνικό ή ραχιαίο σημείο πρόσδεσης)

Tekniske spesifikasjoner

Element	Beskrivelse	Brudd
Forankring	Forankringspunkt eller strukturanker	30 kN
Tirsafe	Falldemper	30 kN
Strekklisk + blokkering av kabelen	• tirfor (fig.C)	30 kN
Ståltau	min. ø 8 mm, endefeste med M41	30 kN

Viktige instruksjer

- Tirsafe T3 er en provisorisk og transportabel sikkerhetsline i overensstemmelse med standarden EN 795 klasse B. Den er også blitt testet for 2 og 3 personer. Dette utstyret må kun brukes sammen med et fallsikringssystem i overensstemmelse med EN 363.
- Før utstyret tas i bruk er det helt nødvendig å ha fått egen opplæring i bruk av dette utstyret, å ha lest bruksanvisningen nøye og å overholde instruksene i denne. Bruksanvisningen må leveres sammen med et fallsikringssystem i overensstemmelse med EN 363.
- Dersom sikkerheten til Tirsafe T3 kan trekkes i tvil, må den aldri brukes. Før hver bruk, må utstyret kontrolleres visuelt. Alle Tirsafe T3 som viser tegn på forringelse, må ødelegges.
- Utstyret må undersøkes minst en gang i året av en kompetent person (Tractel S.A.S. eller en Tractel-godkjent tekniker).
- OBS!: Hvis systemet har vært gjenstand for fall, må hele systemet med tilleggsutstyr kontrolleres av Tractel S.A.S. eller en kompetent person som bedriftsjefen har godkjent.
- Instruksene for kombinasjon av komponenter for å oppnå et fallsikringssystem i overensstemmelse med standarden EN 363, må respekteres.
- Dette utstyret passer til bruk på arbeidsplasser i friluft og innenfor et temperaturområde på mellom -35°C et +50°C.
- Mens utstyret er i bruk må alle justerings- og festelementer kontrolleres. Det må også kontrolleres at utstyret ikke risikerer å bli skadet av: skarpe kanter, friksjon, varmekilder...
- Tractel frasier seg ethvert ansvar for konsekvensene ved enhver modifikasjon og/eller demontering av Tirsafe T3, samt enhver bruk, oppbevaring (tegnning I) eller vedlikehold som fraviker fra beskrivelsene. Så lenge Tirsafe T3 ikke er montert, må den oppbevares på et rent og tørt sted. Dersom Tirsafe blir skitten (stov, belegg...), skal den rengjøres med en syntetisk børste.
- Viktig: dersom du skulle låne bort dette materialet til en lønsmottaker eller tilsvarende, må dette skje i overensstemmelse med gjeldende arbeidslovgivning.
- Brukeren må kun anvende det tilleggsutstyret som leveres med linen, spesielt Tirfor, Tirsafe og utstyrt kabel.

Sørg for å sikre deg slik at du unngår enhver risiko for fall ved installasjon og demontering av sikkerhetslinen Tirsafe T3.

☞ **Beskrivelse av Tirsafes komponenter (jfr. tegning H) :**

SPESIALBRUK

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

Funksjoner og beskrivelse

- forankringsbolt,
- låsepinne,
- rør,
- indikatorvindu,
- deksel.

☞ **Kopplingselementer (tegning C) :**

- forankringspunkt,
- kabel,
- tirfor,
- tirsafe,
- forankringspunkt,
- krok 30kN / 6750 lbs.

Før enhver installasjon, må man forsikre seg om at resistensfo-

Installasjon

ADVARSEL

Før og under bruk må du tenke på hvordan en eventuell redningsaksjon vil kunne bli utført på en effektiv og sikker måte.

rankingspunktets kapasitet er høyere enn 30kN.

☞ **Installasjon av linen**

- Feste dekselet (5 fig.H) på Tirsafe til ringen på Tirfor.
- Frikople Tirfor ved hjelp av spaken for frikopling (fig.J.1).
- Før ståltauet inn i Tirfor på motsatt side av ringen (fig.J.2), og skyv den frem helt til ringen nås.
- Juster linelengden ved å skyve kabelen i apparatet.
- Kople inn Tirfor ved å låse opp spaken for frikopling (a) (fig.J.3).
- Stramme linen ved hjelp av hevearmen (b) (fig.J.4) helt til fargen vises i indikatorvinduet på Tirsafe falldemper (I) (fig.E).
Det er forbudt å bruke sikkerhetslinen dersom den frie høyden ($T = F$ (avbøyning) + $F1$ (fallhøyden) + 1 m sikkerhetsdistanse) (fig

linelengde	ant. brukere	belastning (daN)	Avbøyning F (mm)
4 m	3	1938	829
10 m	3	2279	1217
20 m	3	2619	1606

G) ikke blir overholdt.

N.B.!: for å bestemme F1, se indikasjonene i bruksanvisningen til den brukte fallsikringen.

For å slukke linen, aktiver sperrespaken (c) (fig.J.5) på Tirfor, og deretter frikople apparatet for å fjerne kabelen (jfr. punkt b "instal-

Demontering

lasjon").

Kontroller linen før hver bruk eller installasjon på en arbeid-

Bruk

splass. Sjekk at falldemperen ikke er utløst (fig.F), og at linen er riktig strammet (fig. D: før stramming - E: etter stramming).

Sikkerhetslinen Tirsafe T3 er et PVU i overensstemmelse med kravene i standarden EN795 B. Den er også testet for 2 og 3 personer. Den er justerbar fra 4 m til 20 m. Motstanden til endeforankringene må være høyere enn 30 kN.

Sjekk at fallsikringen er kompatibel med det miljøet sikkerhetslinen er installert i. Sjekk at brukeren ikke kan støte inn i hindringer både under og etter fallet. Bruk en krok ståltråd i overensstemmelse med EN 362 til løpekatten.

Må beskyttes mot høye og lave temperaturer +50°C -35°C.
Må beskyttes mot kjemiske produkter.

Advarsel

Det er forbudt:

- ☞ Å foreta endringer på sikkerhetslinen Tirsafe T3.
- ☞ Å bruke eller installere sikkerhetslinen uten å ha fått opplæring i dette på forhånd.
- ☞ Å installere sikkerhetslinen med andre komponenter enn de Tractel har levert.
- ☞ Å bruk sikkerhetslinen sammen med fallsikringsystemer som ikke er i overensstemmelse med de europeiske kravene.
- ☞ Å bruke sikkerhetslinen alene uten fallsikringsanordning.
- ☞ Å kople fler enn 3 personer til linen.
- ☞ Å bruke en sikkerhetsline uten å stramme den riktig.
- ☞ Å feste en sikkerhetsline til elementer med lavere resistens enn 30 kN.
- ☞ Å bruke koplinger i lettmetall på kabelen. Bruk en kopling i ø 10 mm ståltråd i overensstemmelse med EN 362.
- ☞ Å plassere sikkerhetslinen med en vinkel på mer enn 15 % i forhold til vertikalen.

Utstyrets konformitet / Samsvarserklæring

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 identiske med de PVU som har vært gjenstand for typeattesteringene "CE0082" utstedt av Apave SUDEUROPE, B.P.193, 13322 Marseille cedex 16, og testet i overensstemmelse med standardene EN 795 B,
- blir underlagt den prosedyren som beskrives i paragraf 11B i Direktivet 89/686/CEE, og under kontroll av en bemyndiget organisasjon.

Tilleggsutstyr

- ☞ En krok (EN 362).
- ☞ Et fallsikringsystem (EN 353/2).
- ☞ En krok (EN 362).
- ☞ En sikkerhetssele (NF EN 361).
(forankringspunkt på bryst eller rygg)

Tekniska uppgifter

Del	Beskrivning	Brott
Förankring	Förankringspunkt eller strukturankare	30 kN
Tirsafe	Falldämpare	30 kN
Åtdragning + låsning av kabeln	• Tirfor (dragblock, fig. C)	30 kN
Kabel	minst 8 mm i diameter, slutar i ögla med M41	30 kN

Viktiga regler

- Tirsafe T3 är en flyttbar och temporär livlina som uppfyller standarden EN 795 klass B. Den har även provats för två och tre personer. Den här utrustningen ska användas tillsammans med ett fallskyddssystem som uppfyller EN 363.
 - Före användning måste användaren ha genomgått en utbildning i hur utrustningen används, noga läsa igenom bruksanvisningen och följa instruktionerna. Bruksanvisningen måste medfölja och förvaras tillsammans med varje system eller komponent.
 - Tirsafe T3 får aldrig användas om det råder någon som helst tvivel om dess säkerhet. Det är rekommenderat att göra en visuell kontroll före varje användning. En skadad Tirsafe T3 måste förstöras.
 - Utrustningen ska besiktigas en gång per år av en behörig person (Tractel SAS eller en reparatör som auktoriserats av Tractel).
 - Varning: Om systemet har utsatts för ett fall måste all tillhörande utrustning kontrolleras av Tractel S.A.S. eller en kompetent person som godkänts av företagschefen.
 - Följ reglerna för kompletterande delar för att skapa ett fallskyddssystem enligt standarden EN 363.
 - Utrustningen lämpar sig för användning på en utomhusarbetsplats och inom ett temperaturintervall mellan -35 och +50°C.
 - Det är nödvändigt att under användningen kontrollera justerings- och kopplingsdelarna. Kontrollera även att utrustningen inte riskerar att skadas av skarpa kanter, friktion, värmekällor m.m.
 - Tractel frånsäger sig allt ansvar för konsekvenser av att Tirsafe T3 ändras och/eller demonteras, liksom för all användning, förvaring (figur 1) eller skötsel som inte sker enligt anvisningarna. När Tirsafe T3 inte är monterad ska den förvaras i ett rent och torrt utrymme. Rengör Tirsafe med en syntetisk borste om den är nedsmutsad (damm, avlagringar m.m.).
 - Viktigt: Ni måste följa tillämplig arbetslagstiftning om ni ger den här utrustningen till en anställd eller liknande.
 - Användaren måste använda sig av de tillbehör som medföljer linan, framför allt dragblock (Tirfor), Tirsafe och den utrustade kabeln.
- Var noga med att sätta fast dig för att inte falla vid installation och demontering av livlinan Tirsafe T3.

SÄRSKILDA TILLÄMPNINGAR

Kontakta TRACTEL för alla särskilda tillämpningar.

Funktion och beskrivning

☞ **Beskrivning av Tirsafens delar (se figur H):**

- stift,
- sprint-clips,
- rör,
- indikatorfönster,
- skydd.

☞ **Kopplingsdelar (figur C):**

- strukturankare,
- kabel,
- Tirfor (dragblock),
- Tirsafe,
- mottagande struktur,
- kopplingsanordning 30kN/6750 lbs.

Installation

VARNING

Innan användning måste ni fastställa ett effektivt och säkert räddningsförfarande.

Innan livlinan monteras måste du se till att den mottagande strukturen har en brottstyrka som överstiger 30kN.

☞ **Montering av linan**

- Sätt fast linans skydd (5 fig. H) i dragblockets (Tirfor) ring.
- Koppla ur dragblocket Tirfor med hjälp av kopplingsspaken (a) (fig. J.1).
- Stoppa in kabeln i dragblocket på motsatt sida i förhållanden till ringen (fig. J.2) tills den når fram till ringen.
- Justera linans längd genom att låta kabeln glida genom apparaten.
- Koppla in dragblocket genom att låsa upp kopplingsspaken (a) (fig. J.3).
- Spänn linan med manöverspaken (b) (fig. J.4) tills räfflingen visas i indikatorfönstret i nivå med falldämparen Tirsafe (i) (fig. E).

linans längd	antal användare	kraft (daN)	Nedböjning N (mm)
4 m	3	1938	829
10 m	3	2279	1217
20 m	3	2619	1606

Det är förbjudet att använda livlinan om fallhöjden ($F = N$ (nedböjning) + $F1$ (fallsträcka) + 1 m säkerhetsfaktor) (fig G) inte respekteras.

Obs: Se instruktionerna på den fallskyddsutrustning som används för att bestämma F1.

Demontering

Lossa på linan genom att använda dragblockets (Tirfor) bakre funktionsspak (c) (fig. J.5), och sedan koppla ur dragblocket för att ta bort kabeln (se b i avsnittet "installation").

Användning

Inspektera linan före varje användning eller installation på en arbetsplats. Kontrollera att falldämparen inte är utlöst (fig. F) och att linan är ordentligt spänd (fig. D: ej spänd, E : spänd).

Livlinan Tirsafe T3 är en personlig skyddsutrustning som uppfyller kraven i standarden EN795 B. Den har även provats med två och tre personer. Den kan förlängas från 4 till 20 m. Hållfastheten för förankringarna i ändarna måste överstiga 30 kN. Se till att fallskyddsutrustningen är kompatibel med omgivningen där livlinan monteras.

Kontrollera att användaren inte riskerar att stöta mot något om han hänger fast i livlinan eller vid ett fall.

Använd en kopplingsanordning i 10 mm ståltråd för glidskon, som uppfyller EN 362.

Skydda utrustningen mot höga och låga temperaturer (+50°, -35°).

Skydda den mot kemikalier.

Indikationer för när utrustningen inte får användas

Det är förbjudet att :

- ☞ ändra livlinan Tirsafe T3,
- ☞ använda eller installera livlinan utan föregående utbildning,
- ☞ installera livlinan med andra delar än de som tillhandahålls av Tractel,
- ☞ använda livlinan med fallskyddssystem som inte uppfyller europeiska krav,
- ☞ använda en livlina ensam utan fallskyddssystem,
- ☞ använda livlinan för mer än tre personer,
- ☞ använda en livlina utan att spännen den tillräckligt,
- ☞ koppla en livlina till delar vars hållfasthet understiger 30 kN,
- ☞ använda kopplingsanordningar med lättmetallegering på kabeln (använd en kopplingsanordning av 10 mm ståltråd som uppfyller EN 362),
- ☞ placera en livlina i en vinkel som överstiger 15 % mot en horisontell linje.

Utrustningens överensstämmelse

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

- uppfyller kraven i det europeiska direktivet 89/686/EEG från december 1989,
- är identisk med den personliga skyddsutrustningen som varit föremål för "CE"-typgodkännandet som utfärdats av APAVE SUDEUROPE, B.P.193, 13322 Marseille cedex 16, och provats enligt standarden EN 795 B,
- har genomgått det förfarande som avses i artikel 11B i direktivet 89/686/EEG, under kontroll av ett anmält organ.

Kompletterande utrustning

- ☞ En kopplingsanordning (EN 362).
- ☞ Ett fallskyddssystem (EN 353/2).
- ☞ En kopplingsanordning (EN 362).
- ☞ En säkerhetssele (NF EN 361).
(förankringspunkt på bröstet eller ryggen)

Tekniset spesifikaatit

Osa	Kuvaus	Murtuminen
Kiinnitys	Kiinnityspiste tai rakenneankkurointi	30 kN
Tirsafe	Energia-absorbaattori	30 kN
Kiristin + vaijerin lukinta	• Tirfor (kuva C)	30 kN
Vaijeri	ø 8 mm vähintään, lenkin päate M41 kanssa	30 kN

Etusijaiset ohjeet

1. Tirsafe T3 on standardin EN 795, luokka B mukainen väliaikainen ja kuljetettava vaakasuora turvaköysi. Se on myös testattu 2 ja 3 henkilölle. Tätä varustetta on käytettävä standardin EN 363 mukaisen putoamisenestojärjestelmän kanssa.
2. Ennen käyttöä on ehdottomasti saatava varusteen käyttökoulutus, luettava käyttöohje ja noudatettava siinä annettuja ohjeita. Käyttöopas on toimitettava ja säilytettävä järjestelmän tai komponentin mukana.
3. Älä koskaan käytä tirsafe turvaköyttä, mikäli olet epävarma sen turvallisuudesta. Silmämääräinen tarkastus aina ennen käyttöä on suositeltava. Hävitä kaikki vähänkin vialliset tirsafe T3 turvaköydet.
4. Ammattitaitoisen henkilön on tarkastettava tämä varuste vuosittain (Tractel S.A.S tai valtuutettu Tractel huoltoliike).
5. Huomaa: Jos järjestelmä on kärsinyt putoamisesta, kaikki yhdistetyt varusteet on tarkastuttava Tractel S.A.S edustajalla tai yhtiön johdon valtuuttamalla ammattitaitoisella henkilöllä.
6. Noudata komponenttien liittämisoheja standardin EN 363 mukaisen putoamisenestojärjestelmän saamiseksi.
7. Varustetta voidaan käyttää ulkoyömaalla ja -35° - +50°C lämpötilassa.
8. Käytön aikana on ehdottomasti tarkistettava säätö- ja kiinnityslaitteet. Tarkista myös, ettei varuste pääse vaurioitumaan terävien kulmien, hankauksen, lämpölähteiden jne. johdosta.
9. Tractel ei ota vastuuta seuraamuksista, jotka aiheutuvat tirsafe T3 turvaköyteen tehdyistä muutoksista ja/tai purkutöistä eikä käytöstä, varastoinnista (kuva I) tai huollosta, jotka on tehty ohjeista poikkeavalla tavalla. Kun tirsafe T3 turvaköysi ei ole asennettuna, se on säilytettävä puhtaassa ja kuivassa tilassa. Jos tirsafe turvaköysi on likainen (pölyinen, tahrainen jne.), puhdista se synteettisellä harjalla.
10. Tärkeää: jos luovutat tämän materiaalin työntekijälle tai vastaavalle, noudata sovellettavia työturvallisuusmääräyksiä.
11. Käyttäjän on ehdottomasti käytettävä köyden, eritoten tirfor, tirsafe ja varustetun vaijerin mukana toimitettuja lisävarusteita.

Muista varmistaa itsesi putoamisvaaran välttämiseksi tirsafe T3 turvaköyden asennuksen ja irrottamisen yhteydessä.

ERIKOISOVELLUTUKSET

Ota yhteys TRACTELIIN kaikissa erikoisovellutustapauksissa.

Käyttö ja kuvaus

☞ **tirsafe turvaköyden komponenttien kuvaus (ks. kuva H):**

1. haka
2. pinnesokka,
3. putki,
4. osoitin,
5. haarukkahdistin.

☞ **KytKentäosat (kuvat C):**

1. rakenneankkuri,
2. vaijeri,

3. tirfor,
4. tirsafe,
5. vastaanottava rakenne,
6. liitin 30 kK/6750 lbs.

Asentaminen

VAROITUS

Ennen käyttöä on tehtävä suunnitelma tehokkaasti ja turvallisesti tapahtuvasta pelastuksesta.

Varmista aina ennen asentamista, että vastaanottavan rakenteen vetomurtolujuus on yli 30 kN.

☞ **Köyden paikalleen asentaminen**

- a. Kiinnitä tirsafe haarukkahdistin (5 kuva H) tirfor renkaaseen.
- b. Vapauta tirfor kytkinvivulla (kuva J.1).
- c. Asenna vaijeri renkaan vastapuolelta tirfor-laitteeseen (kuva J.2), renkaaseen asti.
- d. Sovita köyden pituus vetämällä vaijeria laitteessa.
- e. Kytke tirfor lukitsemalla kytkinvipu (a) (kuva J.3).
- f. Kiristä köyttä käyttövivulla (b) (kuva J.4) kunnes uritus tulee näkyviin tirsafe-absorbaattorin osoittimessa (i) (kuva E).

köyden pituus	käyttäjämäärä	rastus (daN)	Nuoli F (mm)
4 m	3	1938	829
10 m	3	2279	1217
20 m	3	2619	1606

Turvaköyden käyttö on kielletty, jos vapaata tilaa (T = F (nuoli) + F1 (putoamisväli) + 1 m varmuusväli) (kuva G) ei noudateta.

HUOMI! määrittele F1 käytetyn putoamisenestolaitteen käyttöohjeessa annettujen ohjeiden mukaisesti.

Purkaminen

Löysää köyttä tirfor peruutusvivulla (c) (kuva J.5) ja vapauta siten tirfor vaijerin poistamiseksi (ks. kohta b "asentaminen").

Käyttö

Tarkasta köysi aina ennen käyttöä tai työmaalle asennusta. Tarkista, ettei absorbaattori ole kytkeytynyt irti (kuva F) ja että köysi on hyvin kireällä (kuva D: ennen jännittämistä – E: jännittämisen jälkeen).

Tirsafe T3 turvaköysi on standardin EN795 B vaatimusten mukainen henkilökohtainen suojalaitte ja se on myös testattu 2 ja 3 henkilölle. Se voidaan sovitaa 4 – 20 m. Päätyankkuripisteiden vetomurtolujuuden on oltava yli 30 kN.

Tarkasta putoamisenestolaitteen ja turvaköyden asennusympäristön yhdenmukaisuus. Tarkista, ettei käyttäjä pääse törmäämään esteisiin putoamisen aikana ja sen jälkeen.

Käytä luistile standardin EN 362 mukaista, halkaisijaltaan 10 mm teräslankaliitintä.

Tee lämpö- ja pakkasuojaus +50° -35°

Tee kemiallisilta aineilta suojaus.

Käytön kontraindikaatiot

On kiellettyä:

- ☞ Tirsafe T3 turvaköyden muuttaminen kaikissa tapauksissa.
- ☞ Turvaköyden käyttö ja asentaminen ilman koulutusta.
- ☞ Turvaköyden asentaminen muiden kuin Tractelin toimittamien komponenttien kanssa.
- ☞ Turvaköyden käyttö putoamisenestojärjestelmän kanssa, joka ei ole eurooppalaisten vaatimusten mukainen.
- ☞ Turvaköyden käyttö ilman putoamisenestolaitetta.
- ☞ Turvaköyden käyttö yli 3 henkilön kanssa.
- ☞ Turvaköyden käyttö ilman oikeaa kiristystä
- ☞ Turvaköyden kiinnittäminen elementteihin, joiden vetomurto-
lujuus on alle 30 kN.
- ☞ Kevytmetalliliittimien käyttö vaijerilla. Asenna standardin EN
362 mukainen, halkaisijaltaan 10 mm teräslankaliitin.
- ☞ Turvaköyden sijoittaminen yli 15 % kulmaan suhteessa vaa-
katasoon.

Varusteen yhdenmukaisuus

Tractel S.A.S. RN 19-Saint Hilaire sous Romilly-F-10102 Romilly-sur-Seine France ilmoittaa, että tässä käsikirjassa kuvattu turva-
varuste

- on joulukuussa 1989 annetun Euroopan direktiivin 89/686/EEC mukainen,
- on Apave SUDEUROPE, B.P.193, 13322 Marseille cedex 16 luovuttaman "CE" tyyppihyväksynnän omaavan henkilökohtaisen suojaruusteen mukainen ja testattu standardin EN 795 B mukaisesti,
- on joutunut direktiivin 89/686/EEC artiklassa 11 B esitettyjen toimenpiteiden kohteeksi ilmoitetun organisaation valvonnassa.

Liitettävät varusteet

- ☞ Liitin (EN 362).
- ☞ Putoamisenestojärjestelmä (EN 353/2)
- ☞ Liitin (EN 362).
- ☞ Putoamisenestovaljaat (NF EN 361)
(rinta- tai selkäkiinnitin)

FIN

Tekniske specifikationer

Element	Beskrivelse	Brud
Forankring	Forankringspunkt eller strukturelt anker	30 kN
Tirsafe	Energiabsorber	30 kN
Strammer + blokering af wiren	• Tirfor (fig. C)	30 kN
Wire	ø mindst 8mm, afslutning i sløjfe med M41	30 kN

Generelle advarsler

- Tirsafe T3 er en midlertidig og transportabel livline i overensstemmelse med standarden EN 795 klasse B. Udstyret er ligeledes testet for 2 og 3 personer. Dette udstyr skal bruges sammen med et system til standsning af styrt, som er i overensstemmelse med EN 363.
 - Før brug er det strengt nødvendigt at have fulgt et kursus i brug af dette udstyr, at læse brugsanvisningen omhyggeligt og overholde instruktionerne i den. Brugsanvisningen skal medfølge og opbevares sammen med hvert system eller komponent.
 - Brug aldrig Tirsafe T3, hvis der er tvivl om udstyrets sikkerhed. Det anbefales at foretage en visuel kontrol før hver brug. Destruer et Tirsafe T3 udstyr, der er beskadiget.
 - Dette udstyr skal kontrolleres en gang om året af en kompetent person (Tractel eller en autoriseret reparatør af Tractel).
 - Vigtigt: Hvis systemet har standset et styrt, skal alt tilknyttet udstyr kontrolleres af Tractel S.A.S. eller en kompetent person, der er bemyndiget hertil af virksomhedsledelsen.
 - Overhold instruktionerne for sammenstilling af komponenter for at opnå et system der standser styrt i overensstemmelse med standarden EN 363.
 - Dette udstyr er velegnet til brug på en udendørs arbejdsplads og et temperaturområde på mellem -35°C og +50°C.
 - Under brug er det strengt nødvendigt at kontrollere fastgørelseselementerne og kontroller også, at udstyret ikke risikerer at blive beskadiget af skarpe kanter, gnidninger, varmekilder etc.
 - Tractel afviser ethvert ansvar for konsekvenserne af enhver ændring og/eller adskillelse af Tirsafe T3, samt for enhver brug, opbevaring (figur I) eller vedligeholdelse der foretages på en anden måde end som den, der er beskrevet. Når Tirsafe T3 ikke er monteret, skal udstyret opbevares et rent og tørt sted. Hvis Tirsafe er snavset (støv, aflejringer osv.), rengør det med en syntetisk børste.
 - Vigtigt: Hvis dette udstyr betros til en lønmodtager eller lignende, skal De overholde gældende bestemmelser i arbejdslovgivningen.
 - Brugeren skal bruge det tilbehør, der leveres sammen med linen, især Tirfor, Tirsafe og wire.
- Sørg for at sikre Dem selv for at udelukke enhver risiko for styrt under installation og afmontering af Tirsafe T3 livlinen.

SÆRLIGE ANVENDELSER

For enhver særlig anvendelse, kontakt venligst TRACTEL.

Funktioner og beskrivelse

☞ **Beskrivelse af komponenterne i Tirsafe (jf. figur H):**

- bol, t
- stift klemmer,
- rør,
- indikatorvindue,
- kappe.

☞ **Forbindelselementer (figur C):**

- strukturelt anker,
- wire,
- Tirfor,
- Tirsafe,
- bærende struktur,
- forbindelsesled 30kN / 6750 lb.

Installation

VIGTIGT

Før brug skal man forudse, hvordan man kan gennemføre en eventuel redningsaktion på en effektiv måde og i fuld sikkerhed.

Før installation skal man sikre sig, at den bærende struktur har en brudstyrke på over 30kN.

☞ **Opsætning af linen**

- Sæt Tirsafe udstyrets kappe (5 fig. H) på Tirfor komponentens ring.
- Udløs Tirfor med udløserhåndtaget (a) (fig.J.1).
- Før wiren ind i Tirfor i den modsatte ende af ringen (fig.J.2), og for den frem, indtil den når ringen.
- Juster linens længde med wirens glidning i apparatet.
- Lås Tirfor ved hjælp af udløserhåndtaget (a) (fig.J.3).
- Stram linen med håndteringsstangen (b) (fig.J.4) indtil riflingen

linens længde	antal brugere	kræft (daN)	Nedbøjning F (mm)
4 m	3	1938	829
10 m	3	2279	1217
20 m	3	2619	1606

Det er forbudt at bruge livlinen, hvis man ikke overholder beregningen af den frie højde ($T = F$ (nedbøjning) + F1 (styrktænd) + 1m for sikkerhed) (fig. G).

NB: Se angivelserne i brugsanvisningen til det anvendte styrt sikre udstyr for at bestemme F1.

Afmontering

Man slapper linen ved hjælp af affiringshåndtaget (c) (fig.J.5) på Tirfor. Udløs derefter Tirfor for at tage wiren ud (jf. b i "installation").

Brug

Undersøg linen før hver brug eller opsætning på en arbejdsplads. Kontroller at absorberne ikke er udløst (fig. F), og at linen er strammet godt (fig. D: før stramning - E: efter stramning).

Tirsafe T3 livlinen er et PPE (Personal protective equipment) i overensstemmelse med kravene i standarden EN795 B. Udstyret er ligeledes testet for 2 og 3 personer. Det kan justeres fra 4m til 20 m. Forankringspunkternes modstandsstyrke i enderne skal være over 30 kN.

Kontroller at det styrt sikre udstyr er foreneligt med det miljø, hvor livlinen installeres. Kontroller at brugeren ikke kan støde imod en forhindring under og efter styrtet.

Til glideslæderne brug et forbindelsesled i ståltråd med ø10 mm i overensstemmelse med EN 362.

Beskyt udstyret mod høje og lave temperaturer +50° -35°.

Beskyt udstyret mod kemiske produkter.

Advarsler mod forkert brug

Det er forbudt :

- ☞ At ændre en Tirfor T3 livlinen med en vilkårlig begrundelse.
- ☞ At bruge eller installere en livline uden at have fulgt et kursus.
- ☞ At installere en livline med andre komponenter end dem, der leveres af Tractel.
- ☞ At bruge en livline med systemer til hindring af styrt, der ikke er i overensstemmelse med de europæiske krav.
- ☞ At bruge livlinen alene uden anordning til hindring af styrt.
- ☞ At bruge livlinen til mere end 3 personer.
- ☞ At bruge en livline uden at stramme den korrekt.
- ☞ At fastgøre en livline på elementer med en modstandskraft på under 30 kN.
- ☞ At bruge forbindelsesled i let legering på wiren. Man skal bruge forbindelsesled i ståltråd med ø 10 mm i overensstemmelse med EN 362.
- ☞ At anbringe en livline, der danner en vinkel med det vandrette plan på over 15%.

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) der har været genstand for "CE" typeundersøgelsescertifikaterne udstedt af Apave SUDEUROPE, B.P.193, 13322 Marseille cedex 16, og er afprøvet i henhold til standarden EN 795 B,
- er underlagt proceduren der henvises til i Art. 11B i direktivet 89/686/EØF under kontrol af en notificeret organisme.

Tilknyttet udstyr

- ☞ Et forbindelsesled (EN 362).
- ☞ Et styrsikkert system (EN 353/2).
- ☞ Et forbindelsesled (EN362).
- ☞ Et styrsikkert seletoj (NF EN 361).
(forankringspunkt på bryst eller på ryg)

DK

EN 795

A1

PA

PAC 11

B

AS19

Rollclamp

Tracpode

travsafte tempo

EN 362

M10
M12

M11
M15

M13

M21

M40
M41
M42
M43

M46

M51
M53
M54

M52

M60
M61

M31
M32
M33

EN 3XX

LAI

blocfor 20 / 30

blocfor 10

blocfor 2W

Stopfor P

Stopfor S

Stopfor AP

Stopfor M

Stopfor D

EN 355

EN 360

EN 360

EN 360

EN 353-2

EN 353-2

EN 353-2

EN 353-2

EN 353-2

EN 362

M10
M12

M11
M15

M13

M21

M40
M41
M42
M43

M46

M51
M53
M54

M52

M60
M61

M31
M32
M33

EN 361

HT10

HT11

HT21

HT42

Promast

Electra

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

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
Postfach 200440
D-51434 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 2 254 47 86 – Fax : 39 2 254 71 39

NL 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-2775 PAREDE
T : 351 21 444 20 50 – Fax : 351 21 445 19 24

DK SECALT ApS

Farum Gydevej 85
Postboks 97
DK-3520 FARUM
T : 45 44 99 23 06 – Fax : 45 44 99 36 66

BR CIDAM

Estrada da Pavuna, 4276
CEP 20766 721 Inhauma
Rio de Janeiro – RJ
T : 55 21 899 4942 – Fax : 55 21 594 3862

CA TRACTEL LTD

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

CN SECALT REPRESENTATIVE OFFICE

Room 1502, Zhonggye – Building
225 Fujian Zhonglu
20001 SHANGHAI CHINA
T : 86 21 6322 5570 – Fax : 86 21 5353 0982

IN TRACTEL INTERNATIONAL LIAISON OFFICE

A-1 Uma Shanthi Residency
25, Habibulla Road
T-Nagar, Chennai 600 017
TAMILNADU INDIA
T & Fax : 91 44 821 3522

SGP TRACTEL SINGAPORE Pte

50 Woodlands Industrial Parc E
Singapore 75 78 24
T : 65 757 3113 – Fax : 65 757 3003

UAE TRACTEL MIDDLE EAST

P.O. Box 25768
DUBAI
UNITED ARAB EMIRATES
T : 971 4 3430 703 – Fax : 971 4 3430 712

USA TRACTEL Inc

110, Shawmut Road
P.O. Box 188
Canton MA 02021
T : 1 781 401 32 88 – Fax : 1 781 826 36 42