



tirfor[®] / greifzug[™]

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

GB *Lifting and pulling machines*

FR *Treuil à mâchoires*

DE *Handbetriebene Mehrzweck-Seilzüge*

NL *Hijs-en trekapparaat*

ES *Aparatos de elevación y tracción*

IT *Argani manuali*

PT *Guincho de maxilas*

NO *Wiretaller til løft og træk*

SE *Wiretaller for løft og trekk*

FI *Lyft- och dragmaskiner*

DA *Nosto- ja vetolaitteet*

PL *Wciągarka ze szczękami*

RU *Монтажно-тяговые механизмы*



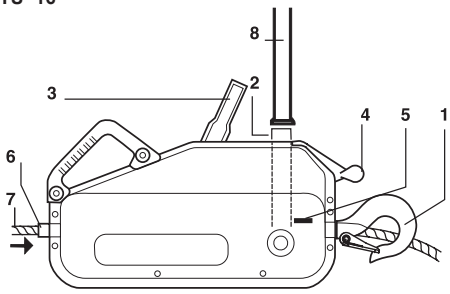
| Contents | Page |
|---|------|
| General warning | 3 |
| Technical data..... | 4 |
| 1. Introduction and description of equipment..... | 4 |
| 2. Assembly drawings..... | 4 |
| 3. Installing the wire rope..... | 5 |
| 4. Releasing and engaging the jaws..... | 5 |
| 5. Anchoring..... | 6 |
| 6. Operation..... | 6 |
| 7. Decommissioning and storage..... | 6 |
| 8. Safety devices..... | 7 |
| 9. Replacement of shear pins..... | 7 |
| 10. Wire rope..... | 7 |
| 11. Maintenance instructions..... | 7 |
| 12. Warnings against hazardous operations..... | 8 |
| 13. Troubleshooting..... | 8 |
| 14. Health and safety at work..... | 8 |
| 15. Device markings and information plates..... | 8 |
| PICTURES..... | A, B |

Always working to improve the quality of its products, the TRACTEL® Group reserves the right to modify the specifications of the equipment described in this manual.

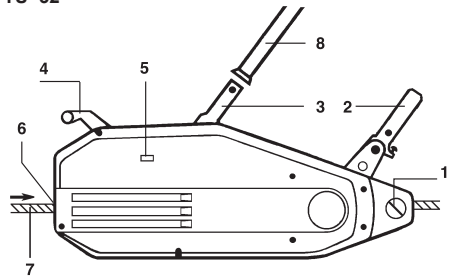
The companies of the TRACTEL® Group and their agents or distributors will supply on request documentation on the full range of TRACTEL® products: lifting and handling, permanent and temporary access solutions, height safety devices, electronic load indicators and accessories such as pulley blocks, hooks, slings, ground anchors, etc.

The TRACTEL® network is able to supply an after-sales and regular maintenance service. Should you have any queries or require technical assistance, please do not hesitate to contact your TRACTEL® dealer.

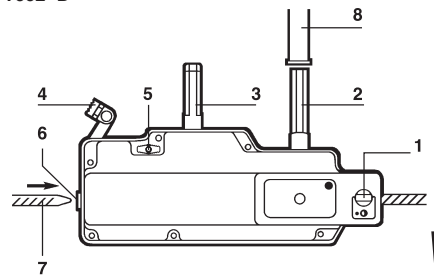
TU™8
TU™16



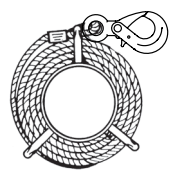
TU™32



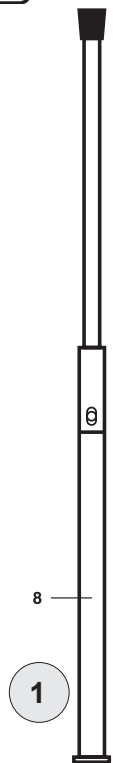
T508™ D
T516™ D
T532™ D



1. Hook / anchor pin
2. Forward operating lever
3. Reverse operating lever
4. Rope release lever
5. Rope release safety catch
6. Rope guide
7. Wire rope
8. Telescopic operating handle



Wire rope on reeler



GENERAL WARNING

1. Before installing and using this unit, to ensure safe and efficient use, it is essential that you have read and fully understood the information and instructions given in this manual. A copy of this manual should be made available to every operator. Extra copies of this manual will be supplied on request.
2. Do not use the unit if any of the information plates mounted on the unit are missing or if any of the information on the plates, as indicated at the end of the manual, is no longer legible. Identical plates will be supplied on request; these must be secured on the unit before it can be used again.
3. Make sure that all persons operating this unit are fully aware of how to use it in a safe way, in accordance of all safety at work regulations. This manual must be made available to all users.
4. This unit must only be used in compliance with all applicable safety regulations and standards concerning installation, use, maintenance and inspection of lifting equipment.
5. For all professional applications, the unit must be placed under the responsibility of a person who is entirely familiar with the applicable regulations and who has the authority to ensure the applicable regulations are applied if this person is not the operator.
6. Any person using the unit for the first time must verify that they have fully understood all the safe and correct operation requirements involved in use of the unit. The first-time operator must check, under risk-free conditions, before applying the load and over a limited lifting height, that they have fully understood how to safely and efficiently operate the unit.
7. The unit must only be installed and put into service under conditions which ensure the safety of the operator and in compliance with all applicable regulations and requirements.
8. Each time before using the unit make a visual inspection for any damage. In addition, make a visual inspection of any accessories used with the unit.
9. TRACTEL® declines any responsibility for use of this unit in a configuration not described in this manual.
10. The unit must be attached to an anchor point and a structure which has sufficient strength to withstand the maximum Working Load Limit of the unit as indicated in this manual. If several units are used, the strength of the structure must be compatible with the total number of units used and with the maximum Working Load Limit of the units.
11. TRACTEL® declines any responsibility for the consequences of any unauthorised changes made to the unit or removal of parts forming part of the unit.
12. TRACTEL® will only guarantee operation of the unit provided it is equipped with an original TRACTEL® wire rope in accordance with the specifications indicated in this manual.
13. TRACTEL® declines any responsibility for the consequences resulting from disassembly of the unit in any way not described in this manual or repairs performed without TRACTEL® authorization, especially concerning replacement of original parts by parts of another manufacturer.
14. TRACTEL® declines any responsibility for the consequences resulting from any unauthorized changes or repairs to the wire rope.
15. The unit must never be used for any operations other than those described in this manual. The unit must never be used to handle any loads exceeding the maximum Working Load Limit indicated on the unit. It must never be used in explosive atmospheres.
16. The unit must never be used for lifting people.
17. The unit is designed for manual operation and must never be motorized.
18. When a load is to be lifted by several units, a technical study must first be carried out by a qualified technician before installation of the units. The installation must then be carried out in compliance with the study, in particular to ensure an even distribution of the load under appropriate conditions. TRACTEL® declines any responsibility for the consequences resulting from use of a TRACTEL® device in combination with other lifting devices of another manufacturer.
19. Never stand, park or circulate under a load. Access to the area under the load should be indicated by signs and prohibited.
20. To ensure safe use of the unit, it should be visually inspected and serviced regularly. The unit must be periodically inspected by a TRACTEL®-approved repair agent as indicated in this manual.
21. The wire rope must be in good condition to ensure safe, correct operation of the unit. Discard any wire rope which shows any signs of excess wear or damage. The condition of the wire rope should be checked each time before using the unit as detailed in the "wire rope" section.
22. When the unit is not being used, it should be stored in a location inaccessible to persons not authorized to use the unit.
23. The operator must ensure that the wire rope remains under a constant tension by the load. In particular if the load is temporarily snagged by an obstruction then the sudden release of the load from the obstruction could result in the rupture of the wire rope.
24. If the unit is to be definitively removed from use, make sure the unit is discarded in a way which will prevent any possible future use. All environment protection regulations must be observed.

IMPORTANT: For professional applications, in particular if the unit is to be operated by an employee, make sure that you are in compliance with all safety at work regulations governing installation, maintenance and use of the equipment, and more specifically as concerns the required inspections: verification on commissioning by user, periodic inspections, and inspections subsequent to disassembly or repair operations.

TECHNICAL DATA

| MODEL | TU™8 | T508™D | TU™16 | T516™D | TU™32 | T532™D |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------|
| Working load limit (t) | 0.8 | | 1.6 | | 3.2 | |
| Weight: | | | | | | |
| • Machine (kg) | 8.4 | 6.6 | 18 | 13.5 | 27 | 24 |
| • Telescopic operating handle (kg) | 1 | 1 | 2.4 | 2.3 | 2.4 | 2.3 |
| • Standard 20 m of wire rope with fittings (kg) | 6.1 | 6.1 | 13.1 | 13.1 | 26.6 | 26.6 |
| Total weight of standard equipment (kg) | 15.5 | 13.7 | 33.5 | 28.9 | 56 | 52.9 |
| Dimensions: | | | | | | |
| • Length (mm) | 527 | 420 | 660 | 523 | 676 | 620 |
| • Length with optional hook (mm) | - | 550 | - | 650 | 860 | 840 |
| • Height (mm) | 265 | 250 | 330 | 315 | 330 | 355 |
| • Width (mm) | 108 | 99 | 140 | 127 | 156 | 130 |
| • Telescopic handle: retracted/extended (mm) | 395/620 | 400/690 | 680/1190 | 650/1150 | 680/1190 | 650/1150 |
| Original tirtor® wire rope | | | | | | |
| • Diameter (mm) | 8.3 | | 11.5 | | 16.3 | |
| • Guaranteed tensile strength* (daN) | 4000 | | 8000 | | 16000 | |
| • Weight per metre (kg) | 0.25 | | 0.5 | | 1 | |
| Wire rope travel (forward /reverse)** (mm) | 70/76 | 46/63 | 56/70 | 42/57 | 30/48 | 18/36 |
| Recommended Tractel® pulley model | E460H | | E470H | | E480H | |

* Including wire rope end fittings.

** Travel of the wire rope resulting from one complete cycle of operation of the operating handle at the working load limit.

1. INTRODUCTION AND DESCRIPTION OF EQUIPMENT

The tirtor® machine is a hand-operated lifting and pulling machine. It is versatile, portable and multi-purpose, not only for pulling and lifting but also for lowering, tensioning and guying.

The originality of the tirtor® machine is the principle of operation directly on the wire rope which passes through the mechanism rather than being reeled onto a drum of a hoist or conventional winch. The pull is applied by means of two pairs of self-actuating jaws which exert a grip on the wire rope in proportion to the load being lifted or pulled. A telescopic operating lever fitted to either the forward or the reverse lever transmits the effort to the jaw mechanism to give forward or reverse movement of the wire rope.

The machine is fitted with a hook or anchor pin, depending on the model, so that it can be secured quickly to any suitable anchor point.

tirtor® machines, intended for lifting and pulling materials, are available in two ranges each with three models of different capacities:

- T500D range for light duty applications (with safety release catch).
- TU range for heavy duty applications (with safety release catch).

All the tirtor® machines in the TU™ and T500D ranges comply with the Machinery Directive 2006/42/EC and meet the essential requirements of standard EN 13157. The TU™ range complies in full with the requirements

of standard EN 13157. Under normal conditions of use, the machine may be used at any ambient temperature from -10°C to +50°C. In exceptional circumstances, this machine may be used at ambient temperatures of between -20°C and +70°C.

Each machine is supplied with a telescopic operating handle, and usually with a 20 m standard length of special tirtor® wire rope fitted with a safety hook and wound onto a metal reeler. Longer or shorter lengths of wire rope are available on request.

This manual together with a guarantee card are supplied with each machine, as well as the CE declaration of conformity.



IMPORTANT : tirtor® wire rope has been specially designed to meet the particular requirements of the tirtor® machine.

The manufacturer does not guarantee the safe operation of machines used with wire rope other than tirtor® wire rope.

2. ASSEMBLY DRAWINGS

Various ways of rigging are shown in Figs. 2.1, 2.2, 2.3 and 2.4. Figs. 4 and 5 show specific arrangements (one forbidden and the other recommended).

The machine may be anchored to a fixed point with the wire rope travelling towards the machine (Figs. 2.1, 2.2, 2.3), or travel along the wire rope, with the load, the wire rope itself anchored to a fixed point (Fig. 2.4).

In example 2.2, the maximum working load limit of the pulley and the anchor point should be equal to or greater than twice the load.

N.B. Whatever the rigging arrangement, and if the machine is anchored directly to a fixed point, ensure that there are no obstructions around the machine which could prevent the wire rope, the machine and anchor point from operating in a straight line. It is therefore recommended to use a sling of an appropriate capacity between the anchor point and the machine (Fig. 3).



WARNING: Any rigging arrangement which requires the calculation of the forces applied should be checked by a competent engineer, with special attention to the appropriate strength of fixed point used.

For work such as guiding the trunk in tree felling, the operator should ensure that he is outside the danger area by passing the wire rope around one or more diverter pulleys.

The capacity of the machine may be increased considerably for the same effort by the operator by using multiple sheave blocks (see the examples set out in Figs. 6.1 and 6.2).

The increase in the capacity shown is reduced depending on the efficiency of the pulleys.

It is essential that the sheaves and diverter pulleys used with the machine comply with the essential requirements of standard EN 13157. The TRACTEL® pulleys specified in the paragraph "TECHNICAL DATA" comply with the essential requirements of standard EN 13157. For special sheaving arrangements, it is imperative that these sheaves comply with the essential requirements of standard EN 13157.

For any rigging arrangement other than those described in this manual, please consult TRACTEL®, or a competent specialist engineer before operating the machine.

3. INSTALLATING THE WIRE ROPE

N.B. When handling the wire rope it is recommended to protect your hands by using work gloves.

1. Uncoil the wire rope in a straight line to prevent loops or kinks.
2. Release the internal mechanism (see section 4: "Releasing and engaging the jaws").
3. Insert the wire rope through the rope guide at the end opposite to the anchor point (hook or anchor pin).
4. Push the wire rope through the machine, and if necessary, helping it by operating the forward operating lever.
5. When the wire rope appears through the anchor point, pull the slack wire rope through the machine, to the point required.

6. Engage the jaws by operating the rope release mechanism (see section 4: "Releasing and engaging the jaws").
7. Anchor the tirlor® machine or the wire rope to the appropriate fixed point (see section 5: "Anchoring") taking care to ensure that the anchor point (hook or pin, depending on the model) is correctly fixed.
8. Extend the telescopic operating handle until the spring locks into position. If necessary twist the two sections of the handle, one inside other, to align the spring (Fig. 1).
9. Place the telescopic operating handle on the chosen operating lever (forward or reverse) and twist the handle to ensure that it is locked in position (about a half turn).

Following these operations, the unit is ready to use, provided that the load is properly anchored to the unit or wire rope (see Sections 5: "Anchoring" and 2: "Assembly drawings").

If the wire rope is to be anchored to a high anchor point, the wire rope should be anchored before fitting the wire rope in the machine.

4. RELEASING AND ENGAGING THE JAWS

Each machine is fitted with a rope release lever (Fig. 1 p. 2) for releasing the jaw mechanism, this must only be operated when the machine is not under load.

There are two positions for the rope release lever (see Figs. 7, 8 and 9): released or engaged.

N.B. When not in operation, it is recommended that the rope release lever should be in the engaged position. The rope release lever must therefore be released before attempting to feed in the wire rope.

4.1. TU™8 and TU™16 (Fig. 7)

Releasing:

1. Completely press the rope release safety catch (5) and lift the rope release lever (4).
2. Release the safety catch and continue to lift the rope release lever until it locks into position. The internal mechanism is in the released position.

Engaging:

1. Lift the rope release lever slightly.
2. Press and maintain pressure on the rope release safety catch, allowing the release lever to slowly travel back to its original position. Release the safety catch. The spring mechanism locks the release lever in position.

4.2. TU™32 (Fig. 8)

Place the anchor point against a support.

Releasing:

1. Completely press rope release safety catch (5) and push the rope release lever (4) towards the anchor point.
2. Release the safety catch and continue to push the rope release lever until it locks into position. The internal mechanism is in the released position.

Engaging:

1. Push the rope release lever towards the anchor point.
2. Press and maintain pressure on the rope release safety catch, allowing the release lever to slowly travel back to its original position. Release the safety catch. The spring mechanism locks the release lever in position.

4.3. T500D range (Fig. 9)

Place the anchor point against a support.

Releasing:

Turn the rope release safety catch (5) and push the rope release lever (4) towards the anchor pin until it locks into position when raised slightly at its limit. Release the safety catch.

Engaging:

1. Turn the rope release safety catch
2. Press the rope release lever vertically downwards, allowing the lever to travel back to its original position under the effects of its spring. Release the safety catch.

5.  ANCHORING

Failure to anchor the tirfor® machine correctly runs the risk of a serious accident. The user must always ensure before operation that the anchor point(s) for the machine and wire-rope are of sufficient strength to hold the load.

It is recommended that tirfor® machines should be anchored to a fixed point or to the load using an appropriate capacity sling. **It is forbidden to use the machine's wire rope as a sling** by passing it around the load and hooking it back onto itself (Fig. 10.1: incorrect anchoring arrangement; Fig. 10.2: correct anchoring arrangement).


The anchoring arrangement of models TU™8 and TU™16 is a hook fitted with a safety catch (Figs. 11 and 12). In all cases when anchoring the machine the safety catch of the anchor hook should be correctly closed, in its position at the tip of the hook (Fig. 12). This advice for the machine anchor hook also applies to the hook fitted to the wire rope.

tirfor® machines TU™32 and T500D are anchored by means of a removable anchor pin, fitted across the two ends of the side cases (Figs. 13 and 14) and locked in position by a spring clip (Figs. 15 and 16).

Optional hooks are available to fit the anchor point of models T500D and TU™32.

To anchor using the anchor pin, follow the procedure below:

1. Open the spring clip of the anchor pin.
2. Remove the spring clip from the anchor pin.
3. Slide the anchor pin out of the side cases (Fig. 14).
4. Fit the anchoring arrangement, such as a sling, between the side cases.
5. Refit the anchor pin through the side cases and anchoring arrangement, such as the eyes of a sling.
6. Refit the spring clip to the anchor pin.
7. Close the spring clip, ensuring that it fits correctly over the end of the anchor pin and cannot fall out.

 **WARNING:** It is essential for the safe operation of the machine to ensure that, before loading the machine, the anchor points, hooks or pins, are correctly secured, (with the safety catch correctly located on the hook - Fig. 12).

6. OPERATION

tirfor® machines are very easy to use. Place the telescopic operating handle on either the forward or reverse operating lever, lock it into position by twisting, and move the operating handle to-and-fro. The operating arc is variable for ease of operation.

When operation stops, both jaws automatically grip the wire rope and hold the load which is spread equally between the jaws.

The to-and-fro operation of the forward or reverse lever gives continuous movement of the load.

7. DECOMMISSIONING AND STORAGE

It is essential to take the load off the machine before attempting to release the jaws. To do this, operate the reverse operating lever until there is no tension in the wire rope.

Remove the telescopic operating handle and return it to the closed position.

Release the jaw mechanism and follow the instructions for installing the wire rope in the reverse order. Re-engage the jaws of the machine before putting it into storage.

Store the machine and wire rope in a dry place, away from the effects of the weather. The wire rope should be completely removed from the machine and rewound onto its reeler.

Before reeling the wire rope, it is recommended to inspect it, clean it with a brush and then grease it (see section 10: "Wire rope").

8. SAFETY DEVICES

8.1. Overload limiting safety devices

All tirfor® machines incorporate a shear pin system. In case of overload, one or more pins (depending on the model), fitted to the forward operating lever, shear and prevent further forward or lifting operations. Reverse operation is still possible to enable the load to be lowered or the wire rope to be slackened.

8.2. Rope release safety device

Models TU™ and T500D are fitted with a “two-handed” rope release system which requires deliberate operation by the user to release the machine. See section 4: “Releasing and engaging the jaws”.

9. REPLACEMENT OF SHEAR PINS

Figures 17, 18, 19 and 20 show the position of the shear pins for the various models. Spare shear pins are in the operating levers for models TU™8 and TU™16, and in the rope release lever for the other models (first remove the plastic cap).

Remove the sheared pins with a suitable punch. For models TU™8 and TU™16, remove the forward operating handle stub by using an extractor.

Clean the recesses which house the pins. For models TU™ and TU™16, refit the forward operating handle stub on the crank, lining up the grooves in the crank with those in the operating handle (Figs 17 and 18).

For models T500D and TU™32, align the holes of the upper and lower sections of the forward operating lever. Position the spare shear pin(s) and drive it/them in with a hammer.



WARNING: It is forbidden to replace sheared pins by anything other than genuine tirfor® shear pins of the same model.

Before putting the machine back into operation, ensure that the cause of the overload is removed. If necessary, use multiple sheave blocks (Fig. 6). Remember to re-order sheared pins and put them back in the correct place.

10. WIRE ROPE

To guarantee the safe operation of tirfor® machines, it is essential to use them exclusively with tirfor® wire rope which has been specially designed to meet the requirements of the tirfor® machine. tirfor® wire ropes have a red strand which is visible on new rope.

One end of the wire rope has an end fitting, such as a safety hook, fitted to a thimble fixed by a metal ferrule (Fig. 21). The other end of the wire rope is fused and tapered (Fig. 22).

A wire rope in good condition is a guarantee of safety, to the same extent as a machine in good

condition. It is necessary to continuously monitor the state of the wire rope, to clean and oil it with a rag soaked with motor oil or grease.

Grease or oil containing graphite additives or molybdenum disulphide must not be used.

Visual examination of the wire rope

The wire rope should be examined daily to detect any signs of wear (damage or broken wires: see examples in Fig. 23).

In case of any apparent wear, have the wire rope checked by a competent person. Any wire rope with a reduction from the nominal diameter by more than 10% should be replaced (see Fig. 24 for the correct method of measuring the diameter of a wire rope).



IMPORTANT: It is recommended, specially for lifting applications, to ensure that the length of wire rope is greater than actually required. Allow an extra meter approximately.

When lifting or lowering loads over long lengths of wire rope, steps should be taken to stop the load from rotating to prevent the wire rope from unlaying.

Never allow a tensioned wire rope to rub over sharp edges. The wire rope must only be used with pulleys of an appropriate diameter.

Never expose the wire rope to temperatures beyond 100°C. Never use wire rope that has been subject to damage such as fire, corrosive chemicals or atmosphere, or exposed to electric current.

Storage: see section 7: “Decommissioning and storage”.

11. MAINTENANCE INSTRUCTIONS

The machine should be inspected, cleaned and lubricated at regular intervals, at least annually, by an approved TRACTEL® repairer.

Never use grease or oil containing graphite additives or molybdenum disulphide.

To clean the machine, soak in a bath of approved cleaning fluid but not acetone or derivatives or ethylene trichloride or derivatives. Then shake the machine vigorously to loosen foreign matter and turn it upside down to allow the dirt to come out through the openings for the operating levers. Allow the mechanism to drain and become dry.

After this treatment, ensure that the machine is well lubricated by applying a quantity of oil (type SAE 90-120) onto the internal mechanism through the openings for the operating levers, and for the models TU™8 and TU™16, through the special lubrication holes. To carry out this procedure, it is best for the jaw mechanism to be in the released position.

Alternatively operate the forward and reverse operating levers to allow the lubricant to penetrate all parts of the mechanism.

N.B. Excess lubrication cannot cause the machine or wire rope to slip.

Any machine where the side cases show signs of dents or damage, or of which the hook is damaged (models TU™8 and TU™16), should be returned to an approved repairer of TRACTEL®'s network.

GB

12. WARNINGS AGAINST HAZARDOUS OPERATIONS

The operation of tirfor® machines, in accordance with the instructions of this manual, is a guarantee of safety. Nevertheless, it is useful to draw the attention of users to the following warnings.

- tirfor® machines as described in this manual must not be used for lifting people.
- Never attempt to motorise the models of tirfor® machines described in this manual.
- tirfor® machines must not be used beyond their maximum working load.
- tirfor® machines must not be used for applications other than those for which they are intended.
- Never attempt to operate the rope release mechanism whilst the machine is under load.
- Never obstruct the operating levers or the rope release lever.
- Never operate the forward and reverse operating levers at the same time.
- Never use a handle, other than the telescopic operating handle supplied, to operate the tirfor® machine.
- It is forbidden to replace sheared pins by anything other than genuine tirfor® shear pins of the same model.
- Never anchor the machine other than by its appropriate anchor point.
- Never obstruct the machine, which could prevent the machine, the wire rope and the anchor points from operating in a straight line.
- Never use the tirfor® wire rope as a sling.
- Never apply a load to the loose wire rope exiting from the anchor point of the tirfor® machine.
- Never subject the controls to sharp knocks.
- Never attempt to reverse the rope completely through the machine whilst under load.
- Do not operate the tirfor® machine when the rope ferrule gets to within 10 cm of the machine. Otherwise the ferrule is likely to foul the casing and push the rope guide inside the machine.
- Do not use this machine if the temperature is less than -20°C or greater than +70°C
- Do not use this machine with a diverter pulley or a sheave which does not meet the essential requirements of standard EN 13157

13. TROUBLESHOOTING

1) The forward operating lever moves freely and does not operate the mechanism: the machine has been overloaded and the shear pins have sheared. They should be replaced as indicated in section 9: "Replacement of shear pins".

2) Pumping:

A lack of lubricant in a tirfor® machine sometimes brings about a condition known as "pumping" which is not at all dangerous, but which is inconvenient. This situation occurs when the jaw which is gripping the rope becomes locked onto it preventing the other jaw from taking over the load. As the operating lever is moved in one direction the machine travels a few centimeters, but when the operating lever travels in the other direction the machine moves back the same distance in sympathy with the jaw which is locked onto the rope. The tirfor® machine should be thoroughly lubricated and it will recommence working normally.

3) Jerkiness:

This is also a symptom of lack of lubrication. The tirfor® machine should be thoroughly lubricated.

4) Blockage:

If the wire rope becomes blocked in the machine, generally because a damaged section of wire rope is stuck within the jaws, it is imperative to stop operating the machine. The load should be taken by another machine on a separate wire rope, or by another means, whilst ensuring that all safety precautions are taken. When the blocked machine is no longer under load, the damaged rope may be released and removed. Should this not be possible, return the machine and wire rope to the manufacturer or an approved repairer.

14. HEALTH AND SAFETY AT WORK

All lifting equipment must be supplied, operated, maintained and tested according to the provisions of the relevant health and safety at work regulations.

It is also the responsibility of every company to ensure that their employees have been fully and properly trained in the safe operation of their equipment

These devices must undergo an initial check before commissioning and periodical checks thereafter.

Ensure that the labels are in place.

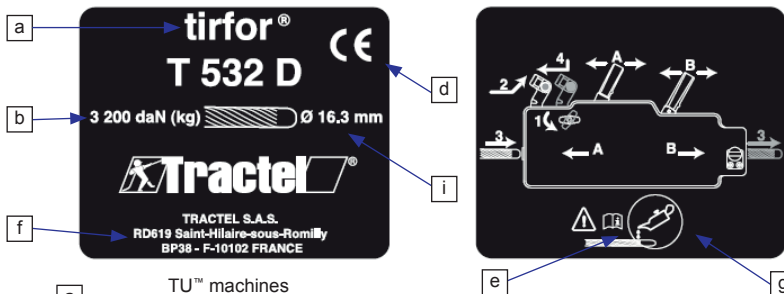
Replacement labels can be supplied on request.

15. DEVICE MARKINGS AND INFORMATION PLATES

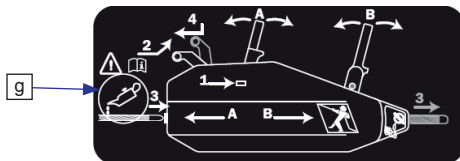
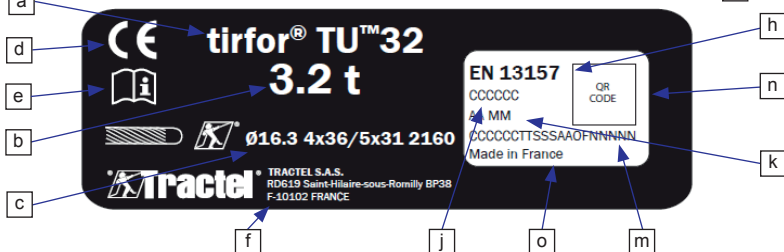
15.1. Labelling and marking

Labels are affixed to each machine in the T500D and TU™ ranges.

T500D machines



TU™ machines



- a: Type of machine
- b: Working load limit
- c: Designation of the tirfor®
 - : tractel® logo
 - Ø16.3: Diameter of the wire rope
 - 4x36/5x31: composition of the wire rope, i.e. 4 strands of 36 wires or 5 strands of 31 wires
 - 2160: class of the wire rope in MPa
- d: CE marking
- e: Refer to the operating and maintenance instructions
- f: Manufacturer's name and address
- g: Lubricate or grease the wire rope generously
- h: Machine complies with standard EN 13157
- i: diameter of the wire rope
- j: reference of the technical equipment
- k: YY = last two digits of the year of manufacture
MM = month of manufacture
- m: serial number of the machine
- n: barcode in two dimensions
- o: country of manufacture (France)

Each T500D machine is identified by its serial No., using the format YY MF NNN stamped on the body of the machine where:

- YY: the last two digits of the year of manufacture
- MF: the No. of the manufacturing file
- NNN: the No. of the machine in the manufacturing file

Each TU™ machine is identified by its serial No. of the type CCCCCCTSSSYMFNNNNN engraved on the machine's rear operating lever.

15.2. Label mentioning prohibitions to be located under the load, using the device to lift people and obligation to read the instruction manual and maintenance manual

The numbers 1 to 4 in the diagram indicate the order in which the operations are performed to feed the tirfor® wire rope into the machine. The letters A and B in the diagram indicate which lever should be actuated to obtain the indicated direction of travel of the tirfor® wire cable.



Innhold

Side

| | |
|--|------|
| Generell advarsel | 27 |
| Tekniske data..... | 28 |
| 1. Beskrivelse | 28 |
| 2. Rigging..... | 28 |
| 3. Innføring av wire | 29 |
| 4. Åpning og lukking av kjefter..... | 29 |
| 5. Forankring..... | 30 |
| 6. Bruk | 30 |
| 7. Demontering og oppbevaring av wire .. | 30 |
| 8. Sikkerhetsanordninger | 30 |
| 9. Bytte av pinne for skive..... | 31 |
| 10. Wire | 31 |
| 11. Vedlikeholdsinstruksjon | 31 |
| 12. Advarsel mot uforsiktig bruk | 31 |
| 13. Feilsøking | 32 |
| 14. Sikkerhet under arbeid..... | 32 |
| 15. Merking og dataplater | 32 |
| TEGNING | A, B |

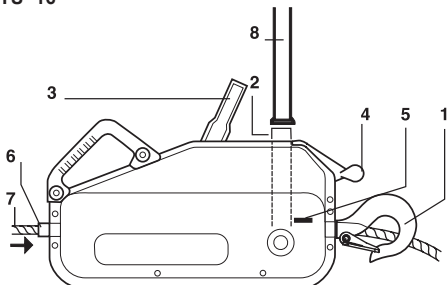
NO

I våre bestrebelsler på å forbedre produktenes kvalitet forbeholder TRACTEL-GRUPPEN seg rett til å forandre spesifikasjonene på det materiell som er beskrevet i manualen.

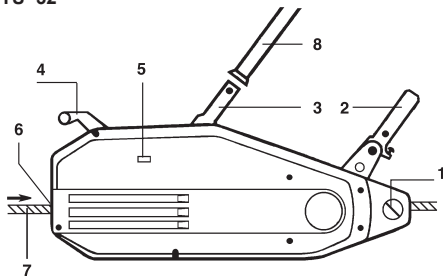
TRACTEL-GRUPPENs selskaper, agenter og forhandlere vil på anmodning sende dokumentasjon på hele TRACTELs produktprogram: materiell til løft og trekk, permanent og midlertidig utstyr for personheis, dynamometre, samt tilbehør som f.eks. kasteblokker, kroker, stropper m.m..

Tractels nettverk kan tilby service og regelmessig ettersyn. Dersom De har behov for teknisk assistanse, vennligst kontakt Deres tirfor®-forhandler.

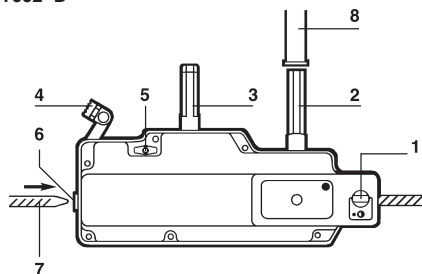
TU™8
TU™16



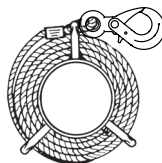
TU™32



T508™D
T516™D
T532™D



1. Krok/forankringsbolt
2. Jekkespak
3. Lårespak
4. Wireutløser
5. Sikkerhetslås for wire
6. Wireinnføring/guide
7. Wire
8. Teleskopisk jekkehåndtak



Wire på vinsel



GENERELL ADVARSEL

1. Før apparatet installeres og tas i bruk, er det helt nødvendig for materialets sikkerhet og effektivitet ved bruk å ha lest bruksanvisningen nøye, og å overholde instruksene i denne. Denne bruksanvisningen må oppbevares på en slik måte at den er tilgjengelig for enhver bruker. Ekstra eksemplarer kan fås på forespørsel.
2. Dette apparatet må ikke brukes dersom en av informasjonsplatene som er festet til apparatet, eller dersom det som er skrevet der, som angitt sist i denne håndboken, ikke finnes mer eller er uleselig. Identiske plater kan leveres på forespørsel og må festet til apparatet før dette tas i bruk igjen.
3. Forsikre deg om at enhver person som du overlater bruken av dette apparatet til vet hvordan det skal håndteres, og er i stand til å påta seg ansvaret for de kravene til sikkerhet som denne håndteringen innebærer.
Denne håndboken må være tilgjengelig for brukeren.
4. Idriftsettelsen av dette apparatet må være i overensstemmelse med det lovverket og de sikkerhetsstandardene som gjelder for installasjon, bruk, vedlikehold og kontroll av apparater til løfting av materiell.
5. For enhver bruk i profesjonell sammenheng må dette apparatet være satt under ansvaret til en person som kjenner den gjeldende lovgivningen, og som har autoritet til å sikre at disse bestemmelsene blir overholdt, dersom denne personen ikke er operatøren.
6. Enhver person som bruker dette apparatet for første gang, må sjekke, uten risiko, før lasten settes på og ved lav løftehøyde at han/hun har forstått alle betingelser for sikkerhet og håndteringseffektivitet.
7. Installasjonen og idriftsettelsen av dette apparatet må utføres under slike betingelser at installatørens sikkerhet opprettholdes i overensstemmelse med gjeldende lovverk for dens kategori.
8. Sjekk at apparatet, og det tilbehøret som brukes med dette, er i synlig god stand før det tas i bruk.
9. Tractel frasier seg ansvaret for drift av apparatet i en annen monteringskonfigurasjon som ikke er beskrevet i denne håndboken.
10. Apparatet må henges vertikalt opp i et forankringspunkt og på en struktur med tilstrekkelig resistens for å kunne tåle den maksimale belastningen ved bruk som angis i denne håndboken. I tilfelle bruk av flere apparater, må strukturens resistens være tilstrekkelig med hensyn til antall og i forhold til deres maksimale bruksbelastning.
11. Enhver modifikasjon av apparatet utenom Tractels kontroll, eller fjerning av deler som utgjør en del av dette, fratrar Tractel for sitt ansvar.
12. Tractel garanterer driften av apparatet kun dersom det er utstyrt med en original Tractel-kabel i henhold til de spesifikasjonene som er angitt i denne håndboken.
13. Enhver demonteringsoperasjon av dette apparatet som ikke blir beskrevet i denne håndboken, eller enhver reparasjon som blir utført utenfor Tractels kontroll, fratrar Tractel for sitt ansvar, spesielt dersom originaldeler skiftes ut med deler med annen opprinnelse.
14. Ethvert inngrep på kabelen for å endre eller reparere denne utenfor Tractels kontroll, fratrar Tractel ethvert ansvar for følgene etter et slikt inngrep.
15. Dette apparatet må ikke brukes til andre operasjoner enn de som beskrives i denne håndboken. Det må aldri brukes til en last som er tyngre enn den maksimale bruksbelastningen som er angitt på apparatet. Det må aldri brukes i eksplosiv atmosfære.
16. Det er forbudt å bruke dette apparatet til å løfte eller flytte personer.
17. Dette manuelle apparatet må aldri utstyres med motor.
18. Når en last må oftes med flere apparater, skal en kompetent tekniker ha foretatt en teknisk vurdering av dette før disse installeres. Deretter skal operasjonen utføres i overensstemmelse med denne vurderingen for spesielt å sikre en konstant fordeling av lasten under riktige betingelser. Tractel frasier seg ethvert ansvar i tilfeller hvor Tractel-apparatet skal ha vært brukt sammen med andre løfteapparater med annen opprinnelse.
19. Stå aldri stille eller beveg deg under lasten. Varsle om og forby tilgang til sonen som befinner seg under lasten.
20. Kontinuerlig kontroll av apparatets synlige gode stand og godt vedlikehold utgjør en del av de tiltak som er nødvendige for brukssikkerheten. Apparatet må kontrolleres regelmessig av en Tractel-godkjent reparatør som angitt i denne håndboken.
21. At kabelen er i god stand er en helt avgjørende betingelse for sikkerheten og driften av apparatet. Kontroll av kabelens stand må foretas ved hver bruk som angitt i avsnittet «kabler». Enhver kabel som viser tegn på forringelse må tas ut av bruk og fjernes definitivt.
22. Når apparatet ikke er i bruk, må det oppbevares utenfor rekkevidde for personer ikke har tillatelse til å bruke det.
23. Under bruk må brukeren forsikre seg om at lasten hele tiden holder wiren strammet, og være spesielt være observant på at wiren ikke er midlertidig nøytralisert av en hindring som senkes, noe som ville kunne risikere at wiren ryker når lasten kommer fri fra hindringen.
24. Dersom apparatet er tatt ut av drift definitivt, må det fjernes under de betingelser som forbyr den fremtidige bruken av det. Respekter gjeldende bestemmelser angående miljøvern.

VIKTIG! For enhver bruk i profesjonell sammenheng, spesielt dersom du skulle låne bort dette apparatet til en lønsmottaker eller tilsvarende, må dette skje i overensstemmelse med gjeldende arbeidslovgivning for montering, vedlikehold og bruk av dette materiellet, spesielt de som gjelder de påkrevde kontrollene: kontroll utført av brukeren ved første idriftsetting, regelmessige kontroller og etter demontering eller reparasjon.

TEKNISK DATA

| MODELL | TU™8 | T508™D | TU™16 | T516™D | TU™32 | T532™D |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------|
| Belastningsgrense (t) | 0,8 | | 1,6 | | 3,2 | |
| Vekt: | | | | | | |
| • Maskin (kg) | 8,4 | 6,6 | 18 | 13,5 | 27 | 24 |
| • Teleskopisk driftshåndtak (kg) | 1 | 1 | 2,4 | 2,3 | 2,4 | 2,3 |
| • Standard 20 m med vaier med fester (kg) | 6,1 | 6,1 | 13,1 | 13,1 | 26,6 | 26,6 |
| Totalvekt på standardutstyr (kg) | 15,5 | 13,7 | 33,5 | 28,9 | 56 | 52,9 |
| Mål: | | | | | | |
| • Lengde (mm) | 527 | 420 | 660 | 523 | 676 | 620 |
| • Lengde med krok (tilleggsutstyr) (mm) | - | 550 | - | 650 | 860 | 840 |
| • Høyde (mm) | 265 | 250 | 330 | 315 | 330 | 355 |
| • Bredde (mm) | 108 | 99 | 140 | 127 | 156 | 130 |
| • Teleskopisk håndtak: inntrukket/forlenget (mm) | 395/620 | 400/690 | 680/1190 | 650/1150 | 680/1190 | 650/1150 |
| Original tirfor®-vaier | | | | | | |
| • Diameter (mm) | 8,3 | | 11,5 | | 16,3 | |
| • Garantert spenningsstyrke* (daN) | 4000 | | 8000 | | 16000 | |
| • Vekt per meter (kg) | 0,25 | | 0,5 | | 1 | |
| Bevegelse på vaier (fremover/revers)** (mm) | 70/76 | 46/63 | 56/70 | 42/57 | 30/48 | 18/36 |
| Anbefalt Tractel®-trinsemøll | E460H | | E470H | | E480H | |

* Inkludert endestykker på vaier.

** Bevegelse på vaier som resultat av én komplett driftsøyklus med driftshåndtaket med maksimal belastning.

1. BESKRIVELSE

tirfor®-taljen er en manuell løfte- trekktalje. Den kan arbeide i alle retninger, er transportabel og kan benyttes til utallige formål, ikke bare til løft og trekk, men også til senking, stramming og bardunerung.

Det unike ved tirfor®-taljen er prinsippet om å arbeide direkte på wiren som passerer gjennom taljemekanismen i stedet for å ruller opp, som på trommelvinsj. Trekk foregår ved hjelp av 2 par selvforsterkende kjefter som griper om wiren proporsjonalt med belastningen. Et teleskopisk jekkehåndtak på jekkespaken eller lårespaken overfører kraften til kjeftemekanismen for trekk eller reversering av wiren.

Taljen er forsynt med foranringskrok eller forankringsbolt, avhengig av modellen, slik at den hurtig kan festes til ethvert passende punkt.

tirfor®-taljene leveres i to serier, hver med tre modeller med forskjellige kapasiteter:

- T-500D serien til lettere oppgaver (med sikkerhetslås),
- TU-serien til tyngre oppgaver (med sikkerhetslås).

Alle tirfor®-maskiner i TU™- og T500D-utvalget er i samsvar med maskindirektivet 2006/42/EC og oppfyller de essensielle kravene til standard i EN 13157. TU™-

utvalget er helt i samsvar med kravene til standard i EN 13157. Under vanlige bruksforhold kan maskinen brukes i temperaturer fra -10°C til +50°C. I eksepsjonelle omstendigheter, kan maskinen brukes i temperaturer på mellom -20°C og +70°C.

Alle taljer leveres med teleskopisk jekkehåndtak og valgfri lengde på wire (10, 20 og 30 m lagerføres).

Med hver talje leveres denne bruksanvisning, et garantibevis samt CE-samsvarserklæring.



VIKTIG: tirfor®-wiren er spesielt konstruert til tirfor®-taljenes kjefter. (Produsenten kan ikke garantere sikkerheten ved bruk av annen wire).

2. RIGGING

Forskjellige tilrigginger er vist på Fig. 2.1, 2.2, 2.3, og 2.4. Fig. 4 og 5 viser spesiell bruk, en forbudt og en anbefalt.

Taljen kan forankres i et fast punkt med wirekroken trekkende mot taljen (Fig. 2.1, 2.2, 2.3) eller forankres på selve lasten med wiren i et fast punkt (Fig. 2.4).

I eksempel 2.2 skal kasteblokken og forankringspunktets SWL være lik med eller større enn 2 X lastens vekt.

NB! Hvis taljen forankres i et fast punkt er det viktig at det ikke finnes forhindringer rundt taljen som kan forhindre wire, talje og forankringspunkt i å arbeide i rett linje. Det anbefales derfor å bruke en stropp med tilstrekkelig kapasitet mellom forankringspunktet og taljen (Fig. 3).



ADVARSEL: Ethvert riggingsarrangement som krever beregning av den nødvendige kraft, bør kontrolleres av en kompetent person med spesiell oppmerksomhet på forankringspunktets styrke.

Ved arbeid som f.eks. styring av trestammer, ved trefelling bør brukeren forsikre seg om at han er utenfor fareområdet ved å legge wiren rundt en eller flere avledningsblokker.

Taljens kapasitet kan økes betydelig ved hjelp av kasteblokker med samme kraft for brukerens vedkommende (se Fig. 6.1 og 6.2).

Den viste økning av kapasiteten kan være mindre, alt avhengig av kasteblokken.

Det er essensielt at eksenterskiver og avledningstrinser brukt med maskinen er i samsvar med de essensielle kravene til standard i EN 13157. TRACTEL®-trinsene spesifisert i § på Teknisk data er i samsvar med essensielle krav til standard i EN 13157. For spesielle eksenterskiver, er det viktig at disse skivene er i samsvar med de essensielle kravene til standard i EN 13157.

Ved riggingsarrangementer som ikke vises i denne bruksanvisning bes De ta kontakt med Bretteville Taljer & Maskiner A/S, eller kompetent ingeniør, før taljen tas i bruk.

3. INNFORING AV WIRE

NB! Det anbefales å bruke arbeidshansker. Hvis wiren skal forankres høyt oppe, bør wiren forankres før den settes i taljen.

1. Rull wiren rett ut for å unngå bøy og løkker.
2. Utløs wiremekanismen (se avsnitt 4: "Åpning og lukking av kjefter").
3. Før wiren inn gjennom wireguiden i den motsatte enden av forankringskroken/bolten.
4. Skyv wiren gjennom taljen. Bruk evt. jekkespaken.
5. Når wiren kommer ut ved forankringskroken/bolten, trekkes den gjennom taljen til den ønskede posisjon.
6. Lås wiremekanismen ved hjelp av utløerspaken (se avsnitt 4: "Åpning og lukking av kjefter").
7. Taljen eller wiren forankres forsvarlig til et passende fast punkt (se avsnitt: 5 Forankring).

8. Trekk teleskophåndtaket ut til fjæren låser. Om nødvendig drei teleskophåndtakets 2 deler inntil fjæren går på plass (Fig. 1).

9. Plasser teleskophåndtaket på den valgte spaken (fremover eller bakover). Drei teleskophåndtaket i låst posisjon (ca. 1/2 omgang).

Når disse operasjonene er blitt utført, er apparatet klart til å settes i drift med forbehold om at lasten er riktig festet til apparatet eller til waieren (se kapitlene 5: "Forankring" 2: "Rigging").

Hvis kabelen er forankret til et øvre punkt, høyt, må forankringen av denne skje før de andre operasjonene.

4. ÅPNING OG LUKKING AV KJEFTER

tirfor®-taljen er forsynt med en spak (Fig. 1) for utløsning av kjeftemekanismen. Må bare brukes når taljen er uten belastning.

Det er 2 stillinger for utløerspaken (se Fig. 7, 8 og 9): ÅPEN OG LÅST.

NB ! Når taljen ikke er i bruk anbefales det at utløerspaken er i låst stilling. Taljemekanismen skal deretter åpnes før wiren kan føres inn.

4.1. TU™8 og TU™16 (Fig. 7)

Åpning av wiremekanisme:

1. Press sikkerhetslåsen (5) og før utløerspaken (4) opp.
2. Slipp sikkerhetslåsen og forsett med å føre utløerspaken opp inntil et tydelig klikk. Wiremekanismen er nå i åpen stilling.

Lukking av wiremekanisme:

1. Løft utløerspaken litt opp.
2. Trykk og hold sikkerhetslåsen inn slik at utløerspaken kan gå tilbake til sin opprinnelige stilling. Slipp sikkerhetslåsen. Utløerspaken låses ved hjelp av en fjær.

4.2. TU™32 (Fig. 8)

Plasser taljen med forankringsbolten mot et støttepunkt.

Åpning av wiremekanisme:

1. Trykk sikkerhetslåsen (5) inn og press utløerspaken (4) mot forankringsbolten.
2. Slipp sikkerhetslåsen og forsett å føre utløerspaken frem inntil den står fast. Wiremekanismen er nå i åpen stilling.

Lukking av wiremekanisme:

1. Press utløerspaken mot forankringspunktet og hold den der.

2. Press sikkerhetslåsen inn slik at utløserspaken kan gå tilbake til sin opprinnelige stilling. Slipp sikkerhetslåsen. Utløserspaken låses ved hjelp av en fjær.

4.3. T-500D serien (Fig. 9)

Plasser taljen med forankringsboltene mot et støttepunkt.

Åpning av wiremekanisme:

Drei sikkerhetslåsen (5). Skyv og løft utløserspaken (4) mot forankringsboltene, inntil det sier klikk. Drei sikkerhetslåsen.

Lukking av wiremekanisme:

1. Drei sikkerhetslåsen.
2. Press utløserspaken loddrett ned slik at det går tilbake til sin opprinnelige stilling. Utløserspaken låses ved hjelp av en fjær.



ADVARSEL: For å oppnå sikker bruk er det viktig, før taljen belastes, å kontrollere at forankringspunktene, kroken eller boltene er forsvarlig sikret (med sikkerhetskroken lukket, Fig. 12).

6. BRUK

tirfor®-taljene er enkle å bruke. Plasser teleskophåndtaket enten på jekkespaken eller lårespaken, drei det i låst stilling og jekk frem og tilbake.

Når jekkingen stanses griper begge kjeftene automatisk om wiren og holder lasten fast, likt fordelt mellom kjeftene.

Jekkingen gir jevn bevegelse av lasten.

7. DEMONTERING OG OPPBEVARING AV WIRE

Før man forsøker å utløse kjeftene, må taljen være uten last. Dette gjøres ved hjelp av låringsspaken inntil det ikke er noen belastning på wiren.

Fjern det teleskopiske jekkehåndtaket fra jekkespaken/lårespaken og sett utløserspaken i låst stilling.

Kjefmekanismen utløses ved å følge instruksjonen for montering av wire i motsatt rekkefølge.

Utløserspaken settes i låst stilling før taljen legges til oppbevaring.

Wiren skal tas ut av taljen og helst rulles opp på en wirevinsel. Før wiren rulles opp, anbefales det å

kontrollere og rense den med en børste og fukte den med olje (se avsnitt 10).

Talje og wire skal oppbevares tørt.

8. SIKKERHETSANORDNINGER

8.1. Overlastsikring

Alle Tifortaljer har innebygget sikkerhetssplint(er).

Ved overbelastning vil en eller flere sikkerhetssplinter, avhengig av modellen, i jekkespaken ryke og forhindre ytterligere løft eller trekk.

Reversering er fremdeles mulig slik at lasten kan senkes eller wiren slakkes.

8.2. Sikkerhetanordning for utløsning av wire

TU- og T-500D seriene er forsynt med et utløser-system som krever bruk av begge hender og dermed hindrer utilsikket utløsning av wiren. Se avsnitt 4: "Åpning og lukking av wiremekanisme" (kjefter).

NO

5. FORANKRING

Gal forankring av tirfor® kan medføre alvorlige ulykker. Før bruk skal brukeren alltid forsikre seg om at taljens og wirens forankringspunkter har tilstrekkelig styrke til å holde belastningen.

tirfor®-taljen forankres i et fast punkt eller i lasten med en passende stopp. Det er forbudt å bruke

tirfor®-taljens wire som stropp, f.eks. ved å legge den rundt lasten og låse den til seg selv. (Fig 10.1- galt, Fig. 10.2 - riktig).

tirfor® TU™8 og TU™16 er utstyrt med en krok (Fig. 11 og 12). Sørg alltid for at sikkerhetskroken er lukket (Fig. 12). Dette gjelder også wirekroken.

tirfor® TU™32 og T500D serien er utstyrt med en forankringsbolt som er festet i sideskjoldene (Fig. 13 og 14). Forankringsboltene holdes på plass av en låsering (se Fig. 15 og 16).

Som ekstrautstyr kan leveres svivelkrok som passer til forankringsboltene på modellene T500D og TU™32.

Forankring med forankringsbolt:

1. Åpne låseringen.
2. Ta låseringen ut av forankringboltene.
3. Ta forankringboltene (Fig. 14).
4. Fastgjør forankringsutstyret, f.eks. en stropp mellom de to sideskjoldene.
5. Sett forankringsboltene gjennom forankringsutstyret mellom de to sideskjoldene.
6. Sett låseringen i forankringsboltene.
7. Lukk låseringen og kontroller at den sitter korrekt, slik at forankringsboltene er låst.

9. BYTTE AV PINNE FOR SKIVE

Fig. 17, 18, 19 og 20 viser sikkerhetssplintene i de forskjellige modellene. Ekstra pinner for skive finner du i enden av spakene for modellene TU™8 og TU™16, og i spaken for å frigjøre tauet på andre modeller (ta først av plastikkheten).

Fjern ødelagte sikkerhetssplinter ved hjelp av en dor.

På modell TU™8 og TU™16 demonteres fremføringsspaken med en avtrekker. Rengjør sporene til pinnene. For modellene TU™ og TU™16 fester du enden til den fremre driftshåndtaket på sveiven, og justerer sporene i sveiven med de på driftshåndtaket (Fig. 17 og 18).

Slå sikkerhetssplintene inn med en hammer.



ADVARSEL: Det er forbudt å erstatte en sikkerhetssplint med annet enn originale tirfor® sikkerhetssplinter av samme type og til samme modell.

Før taljen igjen tas i bruk skal overlasten fjernes. Bruk kasteblokk om nødvendig (se Fig. 6). Husk å legge nye sikkerhetssplinter i håndtaket til senere bruk.

10. WIRE

For å kunne garantere sikkerheten under arbeid med tirfor®-taljer er det viktig alltid å benytte tirfor®-wire som er spesielt konstruert for kjeftemekanisme. Tirfor®-kablene har en rød kordel som synes når de er nye.

Tiforwiren er utstyrt med kaus og sikkeretskrok og spisset i den andre enden (se Fig. 21). Den andre kabelenden er sveiset og slipt (se figur 22).

En wire i god stand gir sikkerhet på samme måte som en talje i god stand. Det er nødvendig med regelmessig kontroll av wiren; rengjør og smør den med olje/grease.

Fett eller olje som inneholder grafitt eller molybden disulfid må ikke brukes.

Visuell kontroll a wire

Wiren bør kontrolleres daglig for skade og slitasje (se Fig. 23).

Ved synlig slitasje skal wiren kontrolleres av en kompetent person. Alle wire med en reduksjon på mer enn 10% av den opprinnelige diameter skal ikke benyttes (se Fig. 24 for korrekt måling av wire diameter).



VIKTIG: Det anbefales, spesielt til løfteoppgaver å benytte en wire som er minst en meter lenger enn den aktuelle løftehøyde.

Ved løft eller låring i stor høyde må lasten forhindres i å rotere for å unngå at wiren eventuelt tvinner seg opp.

En belastet wire må aldri skure over skarpe kanter.

Wiren må legges rundt en blokk med passende Utsett aldri wiren for temperatur over 100°C.

Bruk aldri en wire som har vært utsatt for brann, rustfremkallende kjemikalier eller -miljø, eller elektrisk strøm.

Oppbevaring: se avsnitt 7: "Demontering og oppbevaring av wire".

11. VEDLIKEHOLDSINSTRUKSJON

Taljen bør kontrolleres, reses og smøres regelmessig, minst en gang årlig av en godkjent kontrollør.

Bruk aldri fett eller olje som inneholder grafitt eller molybden disulfid.

Legg taljen i et bad med passende rensmiddel, men ikke stoffer inneholdende acetone eller trikloretylen. Rist taljen kraftig for å løsne skitt og grus og snu den på hodet slik at skitten kommer ut gjennom åpningene ved spakene. La taljen tørke:

Etter denne rengjøringen skal taljemekanismen smøres grundig med olje type SAE90-120 gjennom åpningene ved spakene, og for TU™8 og TU™16 vedkommende gjennom de spesielle smørehullene.

Under denne behandling anbefales det at taljen ikke er belastet og at utløser spaken står i åpen stilling.

Deretter beveges fremføringsspaken frem og tilbake for å fordele oljen.

NB ! Overskudd av smøremiddel kan ikke føre til at taljen glir på wiren.

Dersom sideskjold eller forankringsbolt/-krok er skadet, skal taljen sendes til reparasjon hos en godkjent kontrollør/sakkyndig person.



12. ADVARSEL MOT UFORSIKTIG BRUK

Bruk av tirfor®-taljen i overensstemmelse med instruksjonene i denne bruksanvisning er garanti for sikkerhet, men det kan være nyttig å henlede brukerens oppmerksomhet på følgende advarsler:

- tirfor®-taljer beskrevet i denne bruksanvisning må ikke brukes til personheis.

- Forsøk aldri å motorisere en tirfor®-talje beskrevet i denne bruksanvisning.
- tirfor®-taljer må ikke overbelastes.
- tirfor®-taljer må ikke brukes til annet enn det de er beregnet for.
- Forsøk aldri å utløse wiremekanismen mens taljen er belastet.
- Taljens spaker skal fritt kunne beveges.
- Betjen aldri jekkespaken og lårespaken samtidig.
- Bruk bare originalt teleskopisk jekkehåndtak.
- Det er forbudt å erstatte de originale tirfor®-sikkerhetssplinter med andre.
- Taljen må aldri forankres i annet enn sitt forankringspunkt (krok eller bolt).
- Fjern alt som kan forhindre talje, wire og forankringspunkt i å arbeide i en rett linje.
- Bruk aldri tirfor®-wiren som stropp.
- Belast aldri den frie enden av wiren (den som har gått gjennom taljen og ut ved forankringsbolt/-kroken).
- Utsett aldri de forskjellige spaker for harde slag.
- La aldri wiren gå helt igjennom taljen når den er belastet.
- Stopp å jekke tirfor®-taljen når den er ca. 10 cm fra taluritåsen. I motsatt fall kan den presse wireguiden inn i taljen.
- Ikke bruk denne maskinen hvis temperaturen er under -20°C eller over +70°C
- Ikke bruk maskinen med en avledningstrinse eller en skrive som ikke møter de essensielle krav til standard i EN 13157

13. FEILSØKING

1) Jekkespaken beveges fritt og påvirker ikke mekanismen: Taljen har vært overbelastet og sikkerhetssplintene er røket. De bør skiftes ut som angitt i kapittel 9: "Bytte av pinne for skive".

2) Pumping:

Mangel på smøring av tirfor®-taljen kan til tider frembringe en tilstand som kalles "pumping" som ikke er farlig, men ubehagelig. Denne situasjonen oppstår når kjeftene som griper om wiren sitter fast på denne og hindrer at det andre kjeftepar overtar belastningen. Når fremføringsspaken beveges i en retning føres wiren noen centimeter frem, men når fremføringsspaken føres i den andre retningen, går wiren tilbake og sitter fast i kjeftene som mangler olje. tirfor®-taljen skal smøres omhyggelig, hvorpå den igjen fungerer normalt.

3) Taljen arbeider i rykk:

Dette er også tegn på mangelfull smøring. Taljen må smøres omhyggelig.

4) Blokkering:

Hvis wiren blir blokkert i taljen, vanligvis fordi et stykke skadet wire sitter fast mellom kjeftene skal arbeidet stoppes. Flytt deretter lasten over på en annen talje og wire, eller hva som forefinnes av andre forsvarlige muligheter, samtidig med at man forsikrer seg om at alle sikkerhetsforskrifter blir overholdt. Når den blokkerte taljen ikke lenger er belastet, kan den skadde wiren eventuelt utløses og fjernes. Skulle dette ikke være mulig skal talje og wire sendes til reparasjon hos kontrollør/sakkyndig person.

14. SIKKERHET UNDER ARBEID

Alt løfteutstyr skal leveres, vedlikeholdes og testes i henhold til gjeldende forskrifter.

Det er også enhver virksomhets ansvar å sikre at deres medarbeidere opplæres i sikker bruk av løfteutstyret.

Disse apparatene må gjennom en første kontroll før idriftsetting, samt periodiske kontroller.

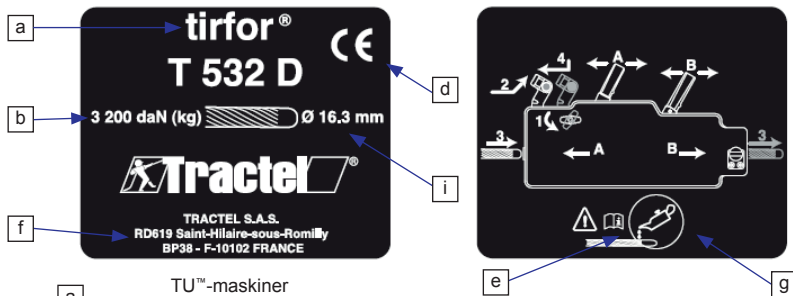
**Sjekk at merkelappene er på plass.
Nye etiketter leveres på forespørsel.**

15. MERKING OG DATAPLATER

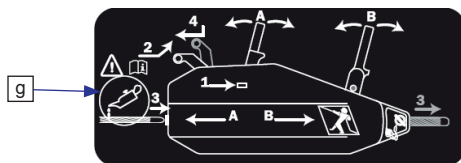
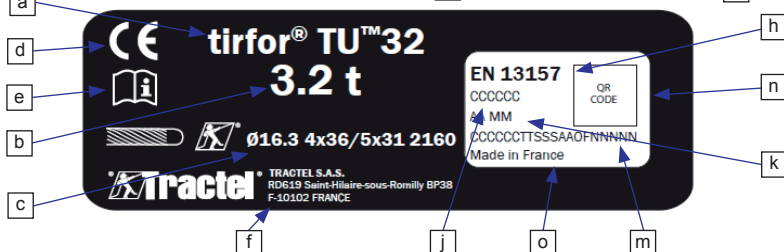
15.1. Etiketter og merker

Etiketter er festet til hver maskin i T500D- og TU™-utvalget.

T500D-maskiner



TU™-maskiner



- a: Type maskin
- b: Belastningsgrense
- c: Betegnelse på tirfor-vaier®
 - : tractel®-logo
 - Ø16,3: Diameter på vaier
 - 4x36/5x31: komposisjon for vaier, eksempelvis 4 strenger med 36 tråder eller 5 strenger med 31 tråder
 - 2160: klasse på vaier
- d: CE-merking
- e: Se instruksjoner for bruk og vedlikehold
- f: Produsents navn og adresse
- g: Smør vaier godt
- h: Maskin i samsvar med standard EN 13157
- i: diameter på vaier
- j: referanse til teknisk utstyr
- k: YY = siste to tallene i produksjonsåret
MM = måned produsert
- m: serienummer til maskinen
- n: strekkode i to dimensjoner
- o: produksjonsland (Frankrike)

Tallene 1 til 4 i diagrammet indikerer rekkefølgen operasjoner utføres for å mate tirfor®-vaier inn i maskinen. Bokstavene A og B i diagrammet indikerer

hvilken spak som skal være aktivert for å få indikert bevegelsesretning for tirfor®-vaier.

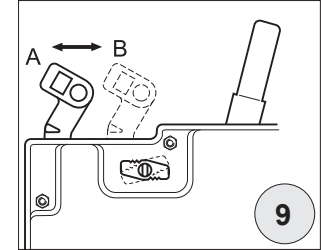
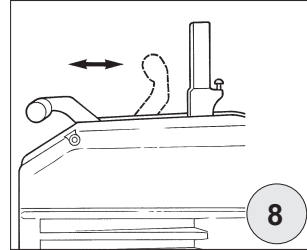
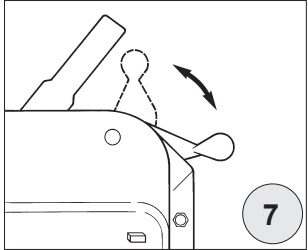
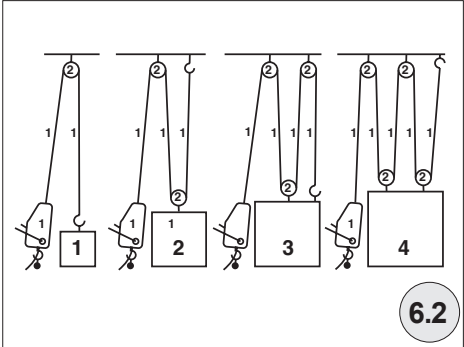
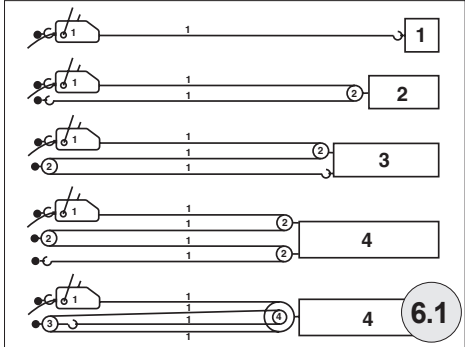
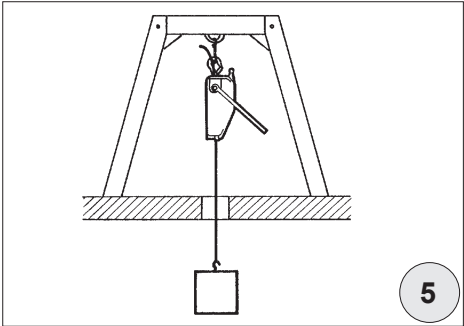
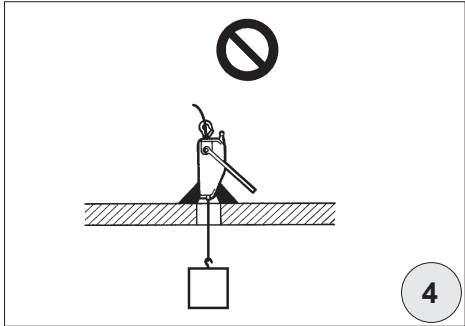
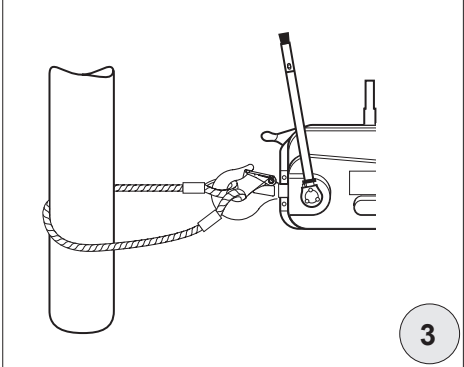
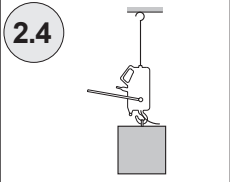
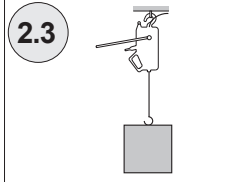
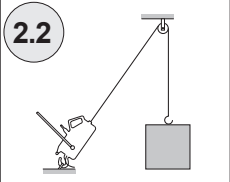
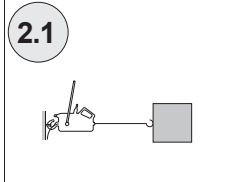
Hver T500D-maskin er identifisert av serienummeret sitt, som har formatet YY MF NNN stemplet på kroppen til maskinen. I nummeret er:

- YY: de to siste tallene i produksjonsåret
- MF: nummeret på produksjonsfilen
- NNN: nummeret på maskinen i produksjonsfilen

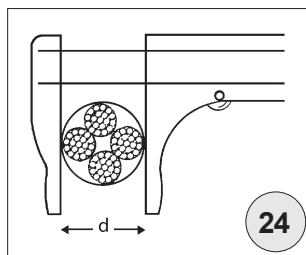
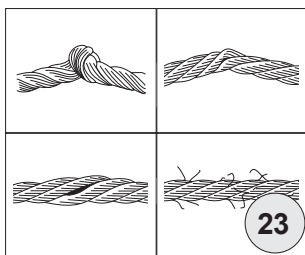
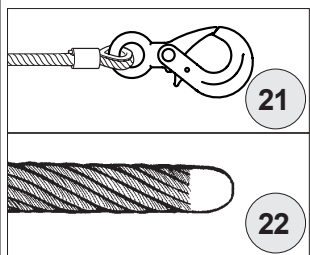
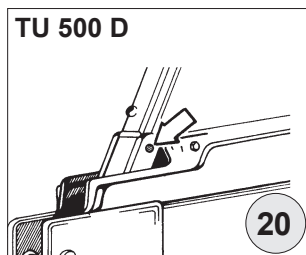
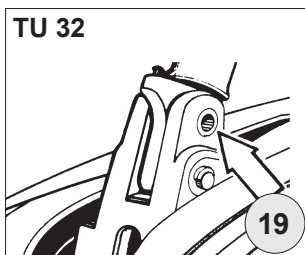
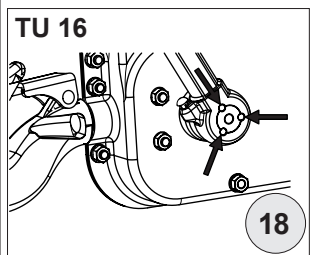
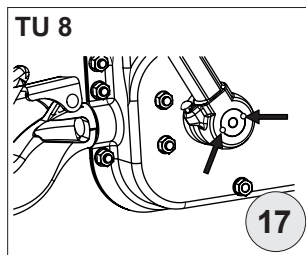
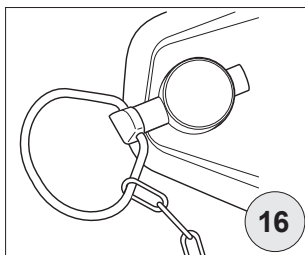
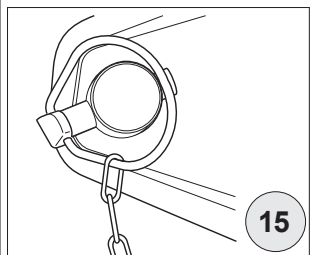
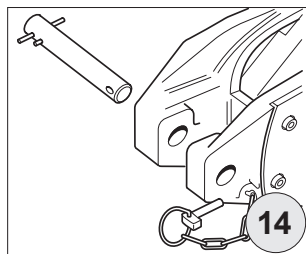
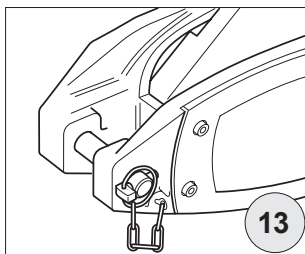
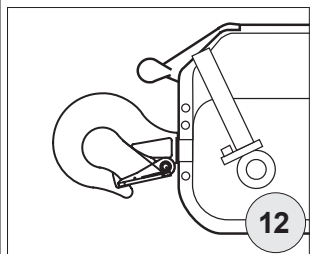
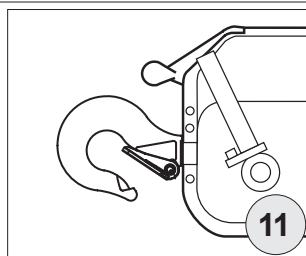
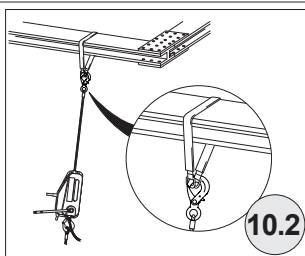
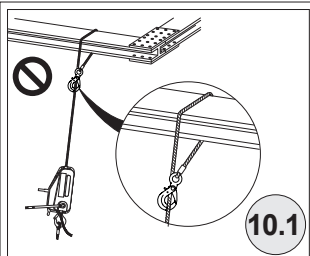
Hver TU™-maskin er identifisert av serienummeret sitt, som har formatet CCCCCCTSSSYMFNNNNN og er gravert på maskinens bakre driftsspak.

15.2. Merkelapp som angir forbudene mot å befinne seg under lasten, bruke apparatet til heving av person og påbudet om å lese bruks- og vedlikeholdsveiledningen





A





DECLARATION OF CONFORMITY
 DECLARATION DE CONFORMITE
 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
 DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
 KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG
 CONFORMITEITSVERKLARING
 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE
 OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING
 VASTAAVUUSVAKUUTUS
 SAMVARSERKLÆRING

GB FR ES IT DE NL PT DK FI NO

FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE
 ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ
 DEKLARACJA ZGODNOŚCI
 СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ
 MEGFELELŐSÉGINYILATKOZAT
 PROHLÁŠENÍ O SHODU
 ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ
 DECLARAȚIE DE CONFORMITATE
 VYHLÁSENIE O ZHODE
 IZJAVA O USTREZNOSTI

SE GR PL RU HU CZ BG RO SK SI



TRACTELS.A.S.

RD 619, Saint-Hilaire-sous-Romilly, F-10102 ROMILLY-SUR-SEINE
 T : 33 3 25 21 07 00



represented by / représentée par / representado por / rappresentato da / vertreten durch / vertegenwoordigd door / representada por / repræsenteret af / edustajana / representert ved / företräds av / εκπροσωπούμενη από / reprezentowany przez / в лице / képviselő / zastoupená / представител / reprezentat de catre / zastupená / ki ga predstavlja

M. Nicolas EMERY

TRACTEL S.A.S.
 RD 619, Saint-Hilaire-sous-Romilly,
 F-10102 ROMILLY-SUR-SEINE

General manager / Directeur Général / gerente general / Direttore generale / Generaldirektor / Algemeen manager / Director Geral / Daglig leder / Toimitusjohtaja / Daglig leder / VD / Γενικός διευθυντής / Główny menadżer / Главный управляющий / Vezérgazgató / Generální ředitel / Управител / Manager general / Generalny riaditeľ / Generalni direktor

Also responsible for technical documentation / Aussi responsable de la documentation technique / También responsable de la documentación técnica / Responsabile anche della documentazione tecnica / Auch verantwoordlich für die technische Dokumentation / Tevens verantwoordelijk voor technische documentatie / Também responsável pela documentação técnica / Også ansvarlig for tekniskdokumentation / Vastaa myös teknisestä dokumentaatiosta / Også ansvarlig for teknisk dokumentasjon / Ansvarar också för teknisk dokumentation / Επίσης υπεύθυνος για την τεχνική τεκμηρίωση / Odpowiada również za dokumentację techniczną / Также отвечает за техническую документацию / Felelős a műszaki dokumentációért is / Zodpovedá také za technickú dokumentaci / Отговаря и за техническата документация / De asemenea, responsabil pentru documentația tehnică / Zodpovedá aj za technickú dokumentáciu / Odgovorna tudi za tehnično dokumentacijo

Saint Hilaire sous Romilly
 Le 04/05/2021

© COPYRIGHT



Lined writing area with 20 horizontal lines.

NORTH AMERICA

CANADA

Tractel Ltd.

1615 Warden Avenue
Toronto, Ontario M1R 2T3,
Canada
Phone: +1 800 465 4738
Fax: +1 416 298 0168
Email: marketing.
swingstage@tractel.com

11020 Mirabeau Street
Montréal, QC H1J 2S3,
Canada
Phone: +1 800 561 3229
Fax: +1 514 493 3342
Email: tractel.canada@
tractel.com

MÉXICO

Tractel México S.A. de C.V.

Galileo #20, O cina 504.
Colonia Polanco
México, D.F. CP. 11560
Phone: +52 55 6721 8719
Fax: +52 55 6721 8718
Email: tractel.mexico@
tractel.com

USA

Tractel Inc.

51 Morgan Drive
Norwood, MA 02062, USA
Phone: +1 800 421 0246
Fax: +1 781 826 3642
Email: tractel.usa-east@
tractel.com

168 Mason Way
Unit B2
City of Industry, CA 91746,
USA
Phone: +1 800 675 6727
Fax: +1 626 937 6730
Email: tractel.usa-west@
tractel.com

BlueWater L.L.C

4064 Peavey Road
Chaska, MN 55318, USA
Phone: +1 866 579 3965
Email: info@bluewater-mfg.
com

Fabenco, Inc

2002 Karbach St.
Houston, Texas 77092, USA
Phone: +1 713 686 6620
Fax: +1 713 688 8031
Email: info@safetygate.com

EUROPE

GERMANY

Tractel Greifzug GmbH

Scheidtbachstrasse 19-21
51469 Bergisch Gladbach,
Germany
Phone: +49 22 02 10 04-0
Fax: +49 22 02 10 04 70
Email: info.greifzug@tractel.
com

LUXEMBOURG

Tractel Secalt S.A.

Rue de l'Industrie
B.P 1113 - 3895 Foezt,
Luxembourg
Phone: +352 43 42 42-1
Fax: +352 43 42 42-200
Email: secalt@tractel.com

SPAIN

Tractel Ibérica S.A.

Carretera del Medio, 265
08907 L'Hospitalet del
Llobregat
Barcelona, Spain
Phone : +34 93 335 11 00
Fax : +34 93 336 39 16
Email: infotib@tractel.com

FRANCE

Tractel S.A.S.

RD 619 Saint-Hilaire-sous-
Romilly
BP 38 Romilly-sur-Seine
10102, France
Phone: +33 3 25 21 07 00
Email: info.tsas@tractel.com

IFMS S.A.S.
32, Rue du Bois Galon
94120 Fontenay sous Bois,
France
Phone: +33 1 56 29 22 22
E-mail: ifms.tractel@tractel.
com

Tractel Solutions S.A.S.

77-79 rue Jules Guesde
69230 St Genis-Laval,
France
Phone: +33 4 78 50 18 18
Fax: +33 4 72 66 25 41
Email: info.tractelsolutions@
tractel.com

GREAT BRITAIN

Tractel UK Limited

Old Lane Halfway
Sheffield S20 3GA, United
Kingdom
Phone: +44 114 248 22 66
Email: sales.uk@tractel.com

ITALY

Tractel Italiana SpA

Viale Europa 50
Cologno Monzese (Milano)
20093, Italy
Phone: +39 02 254 47 86
Fax: +39 02 254 71 39
Email: infoit@tractel.com

NETHERLANDS

Tractel Benelux BV

Paardeweide 38
Breda 4824 EH,
Netherlands
Phone: +31 76 54 35 135
Fax: +31 76 54 35 136
Email: sales.benelux@
tractel.com

PORTUGAL

Lusotractel Lda

Bairro Alto Do Outeiro
Armazém 1
Trajouce, 2785-653 S.
Domingos
de Rana, Portugal
Phone: +351 214 459 800
Fax: +351 214 459 809
Email: comercial.
lusotractel@tractel.com

POLAND

Tractel Polska Sp. z o.o.

ul. Bysławska 82
Warszawa 04-993, Poland
Phone: +48 22 616 42 44
Fax: +48 22 616 42 47
Email: tractel.polska@
tractel.com

NORDICS

Tractel Nordics

(Scanclimber OY)
Turkkirata 26
FI - 33960
PIRKKALA, Finland
Phone: +358 10 680 7000
Fax: +358 10 680 7033
E-mail: tractel@scanclimber.
com

RUSSIA

Tractel Russia O.O.O.

Olympiysky Prospect 38,
Office 411
Mytishchi, Moscow Region
141006, Russia
Phone: +7 495 989 5135
Email: info.russia@tractel.
com

ASIA

CHINA

Shanghai Tractel Mechanical Equip. Tech. Co. Ltd.

2nd oor, Block 1, 3500
Xiupu road,
Kangqiao, Pudong,
Shanghai, People's Republic
of China
Phone: +86 21 6322 5570
Fax : +86 21 5353 0982

SINGAPORE

Tractel Singapore Pte Ltd

50 Woodlands Industrial
Park E7
Singapore 757824
Phone: +65 6757 3113
Fax: +65 6757 3003
Email: enquiry@
tractelsingapore.com

UAE

Tractel Secalt SA Dubai Branch

Office 1404, Prime Tower
Business Bay
PB 25768 Dubai, United
Arab Emirates
Phone: +971 4 343 0703
Email: tractel.me@tractel.
com

INDIA

Secalt India Pvt Ltd.

412/A, 4th Floor, C-Wing,
Kailash Business Park, Veer
Savarkar Road, Parksite,
Vikhroli West,
Mumbai 400079, India
Phone: +91 22
25175470/71/72
Email: info@secalt-india.com

TURKEY

Knot Yapı ve İş Güvenliği San.Tic. A.Ş.

Cevizli Mh. Tugay Yolu CD.
Nuvo Dragos Sitesi
A/120 Kat.11 Maltepe
34846 Istanbul, Turkey
Phone: +90 216 377 13 13
Fax: +90 216 377 54 44
Email: info@knot.com.tr

ANY OTHER COUNTRIES:

Tractel S.A.S.

RD 619 Saint-Hilaire-sous-
Romilly
BP 38 Romilly-sur-Seine
10102, France
Phone: +33 3 25 21 07 00
Email: info.tsas@tractel.com

