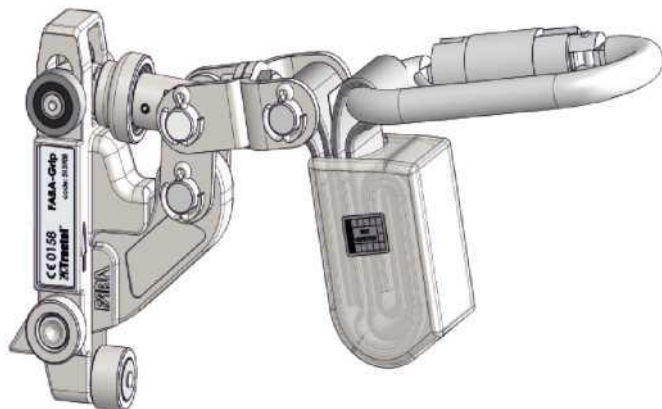


FABATM

CE0158



514408

Fall arrest slider FABA-Grip
Operating and maintenance instructions

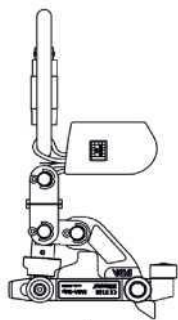
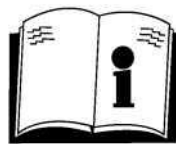
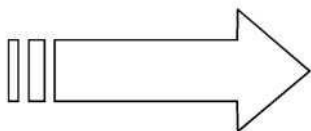
EN

Wózek samohamowny FABA-Grip
Instrukcja użytkowania i konserwacji

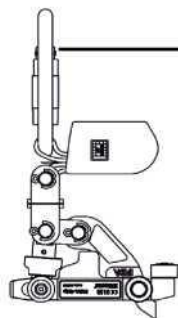
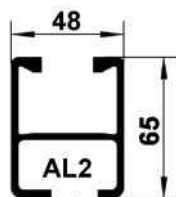
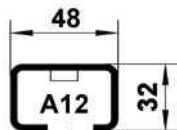
PL

The legal reference language for this manual is English. All other languages are translations of the original English manual.

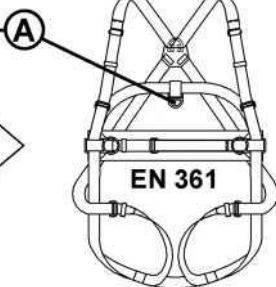
Językiem odniesienia dla niniejszej instrukcji jest język angielski. Wszystkie inne języki są tłumaczeniami oryginalnej instrukcji w języku angielskim.



FABA™
System
EN 353-1



EN 363



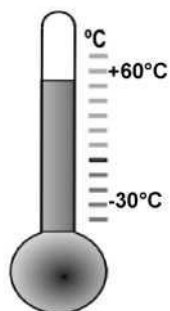
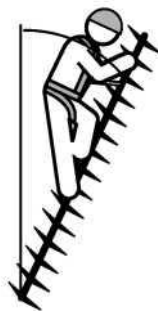
Min. 50 kg
max. 150 kg

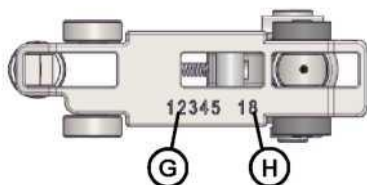
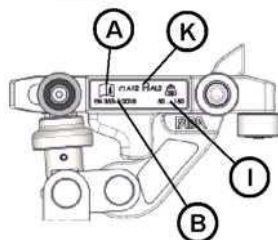
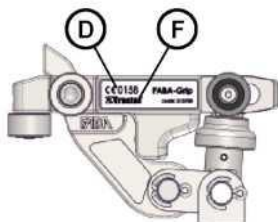
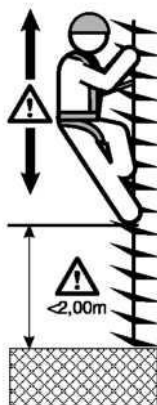
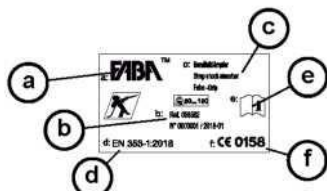
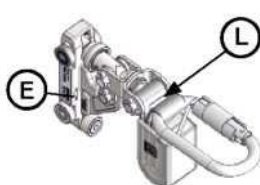
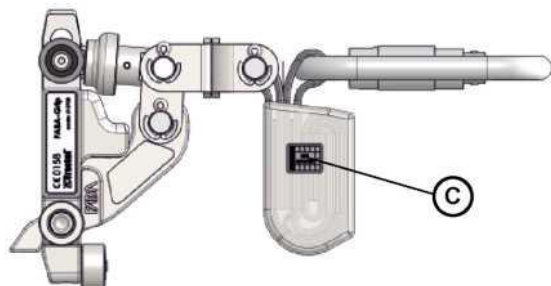
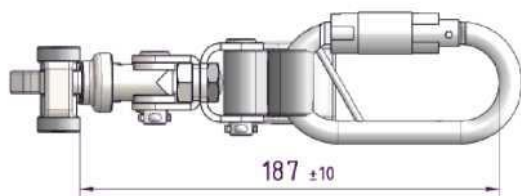
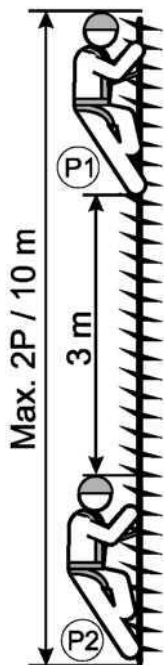


Max. -20°



Max. +35°





1

2

4

5

7

9

10

3

6

8

11

FABA™ **Tractel®**

AL2 **A12**

Mandatory use of personal protective equipment against falls from a height (EN 363)

Obowiązkowe stosowanie środków ochrony indywidualnej chroniących przed upadkiem z wysokości (EN 363)

FABA™ Climbing protection system (EN 353-1)
System ochrony podczas wspinaczki (EN 353-1)
FABA™

Min. 50 kg
Max. 160 kg

Min. 50 kg
Max. 160 kg

FABA™

Slider /
Wózek

AL-D
FABA-Grip
FABA-EZ

Number of installation /
Numer instalacji

Year of manufacture /
Rok produkcji

CE 0158

S284.3 - 08/18 - 523025

Preliminary remark

For a better understanding, the „Guided fall arrester on a rigid anchor line“ is replaced in the following by the familiar term „Climbing protection system“ from the past, the „Guided fall arrester“ is the „Fall arrest slider“.

Important operating instructions

1. You must read this manual in order to be able to guarantee the operating safety of the equipment and that it will be used correctly before using our FABATM fall arrest sliders. Every user must have understood the content and must strictly adhere to the instructions given in the manual.
2. This manual must be kept in a good state and made available to all users until the equipment is decommissioned. Additional copies are available upon request.
3. You must ensure that the labelling on the fall arrest slider can always be read easily. The fall arrest slider must be permanently decommissioned if the details become illegible or they are erased.
4. The fall arrest slider is an integral fall arrest system designed in accordance with EN 363 and is solely to be used in conjunction with other components that interconnect together and are compatible with the fall arrest slider and also fulfill the valid safety regulations and standards. It is vital that you adhere to the instructions given in this manual and those for any other products that have to be used when connecting up the various parts of the equipment that makes up the fall arrest system.
5. Only one person is allowed to use the FABATM fall arrest slider at any time. In doing so, the weight of the user must not fall below the minimum nominal load and the weight of the user including tools and equipment must not exceed the maximum nominal load. **Each user must undergo practical training before using the equipment**, which should cover setting up and the use of the fall arrest slider as part of a complete system under normal working and safety conditions. The object of the training is to teach the user what to do if he falls, in addition to normal rescue operations.
6. Each FABATM fall arrest slider is to be used solely with the associated rail profiles that are specified in this manual. Disregarding these requirements might well endanger the user's life and TRACTEL® will not accept liability if our FABATM fall arrest slider is used in any other way than that stipulated in the climbing protection profile.
7. Only use the FABATM slider if it is in perfect condition. The slider must be inspected every time prior to use, and a manual function check in the climbing protection rail must be carried out. Every fall arrest slider must be immediately put out of operation and sent to Tractel Greifzug GmbH or a qualified person trained and certified by Tractel if it is damaged or not functional, or if there is doubt about whether it can be used safely.
8. Any fall arrest slider that has held someone who has fallen must be withdrawn immediately from use and returned to Tractel Greifzug GmbH or a qualified person trained and certified by Tractel for testing. The climbing protection system can only be used again after a fall if a qualified person trained and certified by Tractel has given written permission for it to be used again.
9. TRACTEL® does not accept any

liability for using a FABATM fall arrest slider that has been dismantled without their knowledge, especially if original parts are replaced by parts made by other manufacturers. You are only permitted to make modifications or additions to the equipment after you have obtained written authorisation from TRACTEL®.

10. The fall arrest slider must never be used beyond its limits or in situations that it has not been designed to cope with.

11. The complete FABATM climbing protection system and all the associated integral parts of the fall arrest system must never be used for any other purpose than the one that they were designed for or under any other conditions other than the ones listed in this manual. The fall arrest slider must never be used to suspend the user (exception: when suspended after a fall and during the subsequent rescue operations).

12. The FABATM fall arrest slider, especially the constituent textile parts, must never be allowed to come into contact with aggressive materials (e. g. acids and leaches, paint and varnish, excessive heat and open fires or sharp edges, etc.). If this does happen, the relevant fall arrest slider must be withdrawn from use and can only be used again after a qualified person trained and certified by Tractel has given written permission for it to be used again.

13. Each user must be assigned a personal fall arrest slider. You must always abide by the accident prevention regulations if the equipment is to be used by an employee or similar person.

14. The user must be in an excellent physical and mental state when using the equipment; a doctor must be consulted in case of doubt. Pregnant women are not allowed to use the fall arrest slider.

15. For safety reasons the work must

always be carried out so that the danger of falling and the height of a potential fall are reduced to a minimum. It is vitally important that the free space around a possible impact spot beneath the user's working place must be inspected before the device is used to ensure that the user cannot hit an object or the ground if a fall does occur. **The clearance below the feet of the user must be at least 2,00 m. Within the first two meters the user is eventually not protected against hitting the ground so that special attention during ascent resp. descent is to be paid!**

16. The FABATM fall arrest slider must be tested by Tractel Greifzug GmbH or a qualified person trained and certified by Tractel every 12 months. The inspection must cover the equipment's functional capability and the legibility of the markings and this must be recorded in the checklist. The safety of the user depends on the maintenance of the equipment's functional and load bearing capabilities. The inspections might well be required more often if the equipment is used under "difficult working conditions".

17. Any FABATM fall arrest slider that is finally withdrawn from use must be destroyed or rendered permanently inaccessible in order to prevent it from being used inadvertently.

18. If the fall arrest slider is to be sold in a country where another language is spoken, the dealer must supply this manual translated into the appropriate local language in order to guarantee the safety of the user as well as usage, maintenance, repair and regular inspection purposes.

19. The FABATM slider has a useful life of 10 years as of the date of manufacture provided that it has been used and maintained in strict observance of the operating, installation and maintenance

instructions given in this manual and provide that it has been stored in strict observance of the storage instructions given in this same manual. On expiry of the 10-year period following manufacture date, authorization of use of the slider is subject to successful inspection by a qualified person trained and certified by Tractel.

During use of the device, parameters like severe use, drop from height, frictions, contact with sharp edges, contacts with chemical products, contact with abrasive surfaces, and exposure to high temperatures, UV exposure etc. reduce the life time duration and can request shorter maintenance intervals.

During storage or handling of the device, parameters like frictions, contacts with chemical products, contact with abrasive surfaces, exposure to high temperatures, UV exposure etc. reduce the life time duration and can request shorter maintenance intervals.

20. A rescue plan must always be drawn up before starting work. The rescue plan, which must be drawn up with regard to the respective working situation, must list the measures and the apparatus that will be used to ensure that the person who has fallen is rescued within 15 minutes. The casualty's life will be endangered if the rescue operation lasts longer than this.

Declaration of conformity

Tractel Greifzug GmbH, Scheidtbachstraße 19-21, 51469 Bergisch Gladbach, Germany, the manufacturer, hereby declares that the safety equipment (PPE) described in this manual:

1. complies with the provisions listed in the European Directive (EU) 2016/425,
2. Is identical with the PPE, which adheres to the EU prototype test certification and CE-certification issued by a notified test institute, the **“DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Germany, Registration No. 0158”**,
3. Was tested in compliance with standard **EN 353-1:2018**
4. the stipulated testing was subject to and complies with Annex VII of Directive (EU) 2016/425 and was carried out at a **registered certification office: DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Germany, Registration No. 0158.**

Product name

The markings on the fall arrest slider include the following details (Page 3):

- A • Read the user manual
 - B • EN standard 353-1:2018
 - C • Sticker: next inspection
 - D • CE-sign (0158)
 - E • “Up” direction arrow
 - F • Manufacturer and product designation
 - G • Serial number
 - H • Year of manufacture (18 = 2018)
 - I • Min./max. Nominal load
 - J • Permissible guides
 - K • Indicator
- Labelling on the strap fall attenuator:
- a • System and manufacturer label
 - b • Ref. strap fall attenuator and serial no. / year-calendar week
 - c • Name

- d • Standard related to the fall prevention device
- e • Read the user manual symbol
- f • CE label (Testing authority no.)

Ladder / rail marking:

- 1 • Manufacturer
- 2 • Type climbing protection system symbol
- 3 • Read the user manual
- 4 • Use of personal protective equipment against falling is mandatory
- 5 • Min./max. Charge nominale
- 6 • Product designation
- 7 • Minimum distance of the persons on the climbing protection system
- 8 • Permissible fall arrest slider types
- 9 • System number
- 10 • Year of manufacture
- 11 • CE label (Testing authority no.)

Function and description

The FABAT[™] climbing protection system complies with standard EN 353-1. It will be supplied as either a complete climbing protection ladder (climbing protection rails with rungs) or as a climbing protection rail for fitting to existing ladders or other manhole steps. The fall arrest slider is an integral part of the climbing protection system and together with the climbing protection rails it forms a package of fall arrest systems that safeguard against falling. Each FABAT[™] fall arrest slider has undergone, in conjunction with suitable guide rails, EU prototype testing at a registered certification office.

The FABAT[™] fall arrest slider runs in the climbing protection rail profile and it accompanies the user, without any manual intervention being necessary, when going up or down and locks in place automatically in the rail in the event of a fall. In this case the locking mechanism on the fall arrest slider locks into one of the notches in the rail profile and this prevents the fall arrest slider from moving downwards and this action

saves the user from falling.

Fall arrest system

The FABATM climbing protection system is an integral part of the fall arrest system that complies with EN 363 and has to be assembled from the following components:

1. FABATM climbing protection rail (EN 353-1)
2. FABATM fall arrest slider (EN 353-1) with integrated connecting element (EN 362)
3. Harness (EN 361)

Inspection prior to use

The following parts must always be inspected for their serviceability and safe state prior to use.

- Fall arrest slider (rollers, bolts, links, etc.)
- Snap-hooks
- Shock absorber
- Harness and any other products that will also be used. In this case you must abide by the instructions given in the respective user manual.

Fall arrest slider and snap-hooks: No deformation, rollers, springs and locking mechanisms are easy to access.

Function: Feed the fall arrest slider into the rail profile and test it to check that the fall arrest slider can be accessed easily and that it is also locks correctly in place in the notches.

Shock absorber: The shock absorber casing must be undamaged and there must be no signs of cracks, incisions, abrasions, or burning, etc., on the webbing.

Regular inspections (revision)

The FABATM fall arrest slider, depending on the working conditions and how often it is used, must be checked out by a qualified person trained and certified by Tractel to ensure that it is in the correct working state as necessary or at least once every 12-months. These inspections must be recorded in the checklist, which must be kept with the fall arrest slider.

Implementation



You are allowed to use the FABATM Grip fall arrest slider with the following FABATM climbing protection systems: A12, AL2, AL2-Mobil, AL2-Mobil F.



The connection between the FABATM fall arrest slider and the harness must not be extended nor reduced, e.g. by adding or removing a connecting element.

1. The FABATM fall arrest slider and the A12 and AL2 systems are asymmetrically designed. This asymmetry prevents the fall arrest slider from being used incorrectly.
2. From a secure stance, the FABATM fall arrest slider must be attached at the entry and exit points in the climbing protection rail so that the arrow on the device always points upwards. Never force the fall arrest slider into the rail!
3. Move the FABATM fall arrest slider slightly upwards and downwards to ensure that it can move freely and that it also locks into place correctly.
4. **Hang and lock the FABATM fall arrest slider's snap-hook into the sternal front side fall protection fastening point on the harness (A = sternal attachment point, admissible fastening point on the harness).**

Useage



Only use the fall arrest slider or original FABATM equipment.

Before ascending always ensure that the carabiner for the slider is correctly attached to the chest loop of the harness, closed and locked. Users must wear the harness (EN 361) as tightly fitted as possible. Do not use harnesses with elastic straps.

If the belt loosens when ascending and descending, it must be adjusted again from a secured position.



You must be particularly careful in ambient and weather conditions where climbing safely is not guaranteed. This includes, e.g. snow / ice, live parts and other influences. Do not use in potentially explosive areas.



The clearance below the feet of the user must be at least 2 m. Within the first two meters the user is eventually not protected against hitting the ground so that special attention during ascent resp. descent is to be paid!



If it becomes necessary to release the fall arrest slider from the harness or a remove it from the climbing protection rail (e.g. to detach it from the climbing protection system using the detachable catch), then the user must protect himself against falling using other means, without fail (e.g. anchoring using a safety rope with energy shock absorber) or finding a place where it is safe to stand without falling, before releasing the device!

1. The FABATM fall arrest slider runs in

the climbing rail profile and accompanies the user when climbing up or down the climbing way, without any manual intervention being necessary.

2. The FABATM Grip user leans back in the harness when ascending or descending. This exercises a horizontal pull on the fall arrest slider which can then move freely in the safety profile. This enables highly ergonomic climbing. The special functional principle makes it possible to climb close to the safety profile over short distances. The FABATM Grip locks in the safety profile in every fall situation. If the climbing protection rail is mounted on the side then the movement characteristics can be restricted (The AL-D fall arrest slider is better suited to side applications).

3. The fall arrest slider is mounted on the safety rail and, in combination with the harness, protects the user from falling **only** when ascending and descending. In addition, while working or during breaks the users **must** also secure themselves with the permitted and intended rigging. It is important to ensure that this additional safety device always remains tight.

4. If the fall arrest slider is left freely suspended from the safety rail then the fall arrest slider must be secured in order to ensure that it cannot slip downward (e.g. with a loop).



The slider must not be touched or guided by hand when climbing. Manual intervention can influence the safe operation of the brake mechanism.

5. After using the slider, remove it from the safety rail, clean and store in a dry location.

FABA™ system components

1. Entries and exits

These enable you to leave the climbing protection system at the stipulated positions.

Removal

- Move the slider to the turnable rail section.
- Pull the rear ratchet knob.
- Turn the rail section to the right and remove the slider.
- Turn the rail section back until it automatically locks into the vertical position.

Insertion

- Pull the rear ratchet knob.
- Turn the rail section to the right.
- Insert the slider into the rail section.
- Turn the rail section back until it automatically locks into the vertical position.

2. Permanent catches

These prevent you from exiting the climbing protection at the ends of the climbing path (including horizontal sections) and at gates. They may not be removed.

3. Detachable catches

These prevent you from accidentally leaving the climbing protection. It is possible to deliberately detach yourself from the system after opening the catch, but this is only permitted if you have previously taken other safety precautions against falling.

Activation

System A12

- Pull and hold the knob behind the rail.
The slider can now pass.

System AL2

- Press the lever backwards and hold.
The slider can now pass.

4. Resting platform

You can pass by the resting platform when the access flap is folded up. You can fold the access flap down and use it as a resting platform if necessary. If the resting platform is used as a standing location from which other work will be carried out, then the user must also safeguard himself against falling using an additional safety device that is independent from the guided type fall arrester.

Activation

- To fold it out, swivel the platform upward and forward until it lies on the rung.
- To fold it in, swivel the platform upward and to the rear until it reaches the stop.

Maintenance

The FABA™ fall protection device is virtually maintenance-free. The fall arrest slider should be cleaned, if necessary, with a dry or moistened cloth after being used and left to dry before being put away. Do not leave it out to dry in the sun or in the vicinity of an open fire or not anywhere where it might be affected by heat.

If the slider needs to be disinfected, please contact TRACTEL Greifzug GmbH for further information.

Storage

The FABA™ fall arrest slider must be stored at temperatures between -30 °C and $+60\text{ °C}$ when it is dry and protected against atmospheric conditions and aggressive materials.

Uwaga wstępna

Dla lepszego zrozumienia „Urządzenie samohamowne prowadzone po sztywnej linie kotwicznej” „zastępuje się znanym z przeszłości określeniem „System ochrony podczas wspinaczki”, „Urządzenie samohamowne” to „Wózek samohamowny”.

Instrukcje istotne dla obsługi urządzenia

1. Przed użyciem naszych wózków samohamownych FABATTM należy zapoznać się z niniejszą instrukcją, aby zagwarantować bezpieczeństwo obsługi urządzenia i jego prawidłowe użytkowanie. Każdy użytkownik musi rozumieć treść i ściśle stosować się do wskazówek zawartych w instrukcji.

2. Instrukcja ta musi być przechowywana w dobrym stanie i udostępniana wszystkim użytkownikom do momentu wyłączenia urządzenia z eksploatacji. Dodatkowe egzemplarze są dostępne na życzenie.

3. Należy zadbać o to, aby etykieta na wózku samohamownym była zawsze czytelna. Wózek samohamowny musi być trwale zdemontowany, jeśli szczegóły staną się nieczytelne lub zostaną wymazane.

4. Wózek samohamowny jest zintegrowanym systemem zabezpieczającym przed upadkiem z wysokości, zaprojektowanym zgodnie z normą EN 363 i może być stosowany wyłącznie w połączeniu z innymi elementami, które są ze sobą połączone i kompatybilne z wózkiem samohamownym oraz spełniają obowiązujące przepisy i normy bezpieczeństwa. Należy koniecznie stosować się do instrukcji podanych w niniejszej instrukcji, jak również do

wszystkich innych produktów, które muszą być używane podczas podłączania różnych części sprzętu tworzącego system zabezpieczający przed upadkiem.

5. Tylko jedna osoba może w danej chwili korzystać z wózka FABATTM. Przy tym, ciężar użytkownika nie może spaść poniżej minimalnego obciążenia nominalnego, a ciężar użytkownika wraz z narzędziami i wyposażeniem nie może przekroczyć maksymalnego obciążenia nominalnego. **Każdy użytkownik przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia musi przejść szkolenie praktyczne**, które powinno obejmować ustawianie i korzystanie z wózka samohamownego jako części kompletnego systemu w normalnych warunkach pracy i bezpieczeństwa. Celem szkolenia jest nauczenie użytkownika, co należy zrobić w razie upadku, oprócz normalnych działań ratunkowych.

6. Każdy wózek samohamowny FABATTM może być stosowany wyłącznie z przynależnymi profilami szynowymi, które zostały opisane w niniejszej instrukcji. Zlekceważenie tych wymogów może stanowić zagrożenie dla życia użytkownika, firma Tractel® nie ponosi odpowiedzialności, jeśli nasz wózek samohamowny FABATTM zostanie użyty w inny sposób niż określony – w profilu szynowym systemu ochrony podczas wspinaczki.

7. Wózka FABAT należy używać wyłącznie, gdy jest on w idealnym stanie. Każdorazowo przed użyciem należy sprawdzić wózek i przeprowadzić ręczną kontrolę działania szyny bezpieczeństwa. Wózek samohamowny należy natychmiast wyłączyć z eksploatacji i wysłać do firmy Tractel Greifzug GmbH lub wykwalifikowanej osoby przeszkolonej i certyfikowanej przez firmę Tractel, jeśli jest uszkodzony lub nie działa prawidłowo, lub jeśli istnieje

wątpliwości, czy można go bezpiecznie używać.

8. Wózki samohamowne, które zatrzymały osobę podczas upadku, muszą być natychmiast wycofane z użytkowania i zwrócone firmie Tractel Greifzug GmbH lub wykwalifikowanej osobie przeszkolonej i certyfikowanej przez firmę Tractel do przeprowadzania prób. System ochrony podczas wspinaczki może być ponownie użyty po upadku tylko wtedy, gdy wykwalifikowana osoba przeszkolona i certyfikowana przez Tractel udzieliła pisemnej zgody na ponowne jego użycie.

9. Firma Tractel® nie ponosi żadnej odpowiedzialności za stosowanie wózków FABATM, które zostały zdemontowane bez jej wiedzy, w szczególności w przypadku wymiany oryginalnych części na części wykonane przez innych producentów. Wprowadzanie zmian lub uzupełnień do urządzeń jest dozwolone tylko po uzyskaniu pisemnej zgody firmy Tractel®.

10. Wózek samohamowny nigdy nie może być używany poza określonymi parametrami granicznymi lub w sytuacjach, dla których nie został zaprojektowany.

11. Kompletny system ochrony podczas wspinaczki FABATM oraz wszystkie związane z nim integralne części systemu zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości nie mogą być nigdy wykorzystywane do innych celów niż te, do których zostały zaprojektowane lub w innych warunkach niż te wymienione w niniejszej instrukcji. Wózek samohamowny nigdy nie może być używany do podwieszania użytkownika (wyjątek: w przypadku zawieszenia po upadku i następującej akcji ratowniczej).

12. Wózek FABATM nie może mieć

kontakty z agresywnymi materiałami (np. kwasami i ługami, farbami i lakierami, nadmierną temperaturą i otwartym ogniem lub ostrymi krawędziami itp.) W takim przypadku należy wycofać dany wózek samohamowny z użytku i użyć go ponownie tylko wtedy, gdy wykwalifikowana osoba przeszkolona i certyfikowana przez firmę Tractel udzieli pisemnej zgody na ponowne użycie.

13. Każdemu użytkownikowi należy przydzielić osobisty wózek samohamowny. Jeśli urządzenie ma być używane przez pracownika lub inną osobę, należy zawsze przestrzegać przepisów o zapobieganiu wypadkom.

14. Użytkownik musi być w bardzo dobrym stanie fizycznym i psychicznym podczas użytkowania sprzętu; w przypadku wątpliwości należy skonsultować się z lekarzem. Kobiutom w ciąży nie wolno używać wózka samohamownego.

15. Ze względów bezpieczeństwa, praca musi być zawsze wykonywana tak, aby niebezpieczeństwo upadku i wysokość potencjalnego upadku zostały zredukowane do minimum. Bardzo ważne jest, aby przed użyciem urządzenia sprawdzić, czy wokół ewentualnego miejsca uderzenia pod miejscem pracy użytkownika znajduje się wolna przestrzeń, aby upewnić się, że użytkownik nie może uderzyć o przedmiot lub podłoże w razie upadku. **Wolna przestrzeń pod stopami użytkownika musi wynosić co najmniej 2,00 m. Na odcinku pierwszych dwóch metrów użytkownik nie jest zabezpieczony przed uderzeniem o ziemię, dlatego też należy zwrócić szczególną uwagę podczas wchodzenia i schodzenia!**

16. Wózek samohamowny FABATM musi być co 12 miesięcy testowany przez firmę

Tractel Greifzug GmbH lub wykwalifikowaną osobę przeszkoloną i certyfikowaną przez firmę Tractel. Kontrola musi obejmować stan funkcjonalny urządzenia i czytelność oznakowania, co musi być odnotowane na liście kontrolnej. Bezpieczeństwo użytkownika zależy od utrzymania właściwej funkcjonalności i udźwigu urządzenia. Kontrole mogą być wymagane częściej, jeśli sprzęt jest używany w „trudnych warunkach pracy”.

17. Każdy wózek FABATM, który zostanie ostatecznie wycofany z użytkowania, musi zostać zniszczony lub być trwale niedostępny, aby zapobiec jego przypadkowemu użyciu.

18. Jeśli wózek samohamowny ma być sprzedawany w kraju, w którym używany jest inny język, sprzedawca musi dostarczyć niniejszą instrukcję przetłumaczoną na odpowiedni język miejscowy, w celu zagwarantowania bezpieczeństwa użytkownika, jak również w celu opisanie użytkowania, konserwacji, naprawy i regularnych przeglądów.

19. Okres użytkowania wózka FABATM wynosi 10 lat od daty produkcji pod warunkiem, że był on używany i konserwowany zgodnie z zaleceniami obsługi, montażu i konserwacji podanymi w niniejszej instrukcji oraz że był przechowywany zgodnie z zaleceniami dotyczącymi przechowywania podanymi w niniejszej instrukcji. Po upływie 10 lat od daty produkcji, zezwolenie na użytkowanie wózka jest uzależnione od pozytywnego wyniku przeglądu wykonanego przez osobę przeszkoloną i certyfikowaną przez Tractel.

Podczas użytkowania urządzenia, parametry takie jak intensywne użytkowanie, upadek z wysokości, tarcie, kontakt z ostrymi krawędziami, kontakt z produktami chemicznymi, kontakt

z powierzchniami ściernymi oraz narażenie na wysokie temperatury, promieniowanie UV itp. skracają okres użytkowania i mogą wymagać zwiększenia częstotliwości konserwacji.

Podczas przechowywania lub obsługi urządzenia, parametry takie jak tarcie, kontakt z produktami chemicznymi, kontakt z powierzchniami ściernymi, narażenie na wysokie temperatury, promieniowanie UV itp. skracają żywotność urządzenia i mogą wymagać krótszych okresów konserwacji.

20. Przed rozpoczęciem pracy należy zawsze sporządzić **plan ratunkowy**. Plan ratunkowy, który musi być sporządzony w odniesieniu do danej sytuacji roboczej, musi zawierać wykaz środków i urządzeń, które zostaną wykorzystane w celu zapewnienia, że osoba zostanie uratowana w ciągu 15 minut od upadku. Życie ofiary będzie zagrożone, jeśli operacja ratunkowa będzie trwała dłużej.

Deklaracja zgodności

Firma Tractel Greifzug GmbH, Scheidtbachstraße 19-21, 51469 Bergisch Gladbach, Niemcy, producent oświadcza niniejszym, że opisane w niniejszej instrukcji urządzenie zabezpieczające (PPE):

1. jest zgodne z przepisami wymienionymi w Dyrektywie (UE) 2016/425,

2. Jest identyczne ze sprzętem ochrony indywidualnej, który posiada certyfikat badań prototypu UE i certyfikat CE wydany przez notyfikowany instytut badawczy „**DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Niemcy, nr rejestracyjny 0158**”,

3. Zostało przetestowane zgodnie z normą **EN 353-1:2018**

4. przewidziane badania podlegały i były zgodne z Załącznikiem VII do Dyrektywy (UE) 2016/425 i zostały przeprowadzone w zarejestrowanej organizacji certyfikującej: **DEKRA Testing and Certification GmbH, Dinnendahlstraße 9, 44809 Bochum, Niemcy, nr rejestracyjny 0158.**

Nazwa produktu

Oznaczenia na wózku samohamownym zawierają następujące informacje (strona 3):

- A • Przeczytaj instrukcję obsługi
- B • Norma EN 353-1:2018
- C • Naklejka: następna kontrola
- D • Oznaczenie CE (0158)
- E • Strzałka kierunku „w górę”
- F • Producent i oznaczenie produktu
- G • Numer seryjny
- H • Rok produkcji (18 = 2018)
- I • Min./maks. Obciążenie nominalne
- J • Dopuszczalne prowadnice
- K • Wskaźnik

Etykieta na taśmie amortyzującej:

- a • Etykieta systemu i producenta

- b • Nr. ref. i nr seryjny taśmy amortyzującej/rok – tydzień
- c • Nazwa
- d • Norma odnosząca się do urządzenia zapobiegającego upadkom
- e • Przeczytaj instrukcję obsługi – symbol
- f • Oznakowanie CE (nr organu kontrolnego)

Oznakowanie drabiny / szyny:

- 1 • Producent
- 2 • Symbol typu systemu ochrony podczas wspinaczki
- 3 • Przeczytaj instrukcję obsługi
- 4 • Stosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości jest obowiązkowe
- 5 • Min./maks. Obciążenie nominalne
- 6 • Oznaczenie produktu
- 7 • Minimalna odległość między osobami w systemie ochrony podczas wspinaczki
- 8 • Dopuszczalne typy wózków samohamownych
- 9 • Numer systemu
- 10 • Rok produkcji
- 11 • Oznakowanie CE (nr organu kontrolnego)

Funkcja i opis

System ochrony podczas wspinaczki FABATTM jest zgodny z normą EN 353-1. System ochrony podczas wspinaczki FABATTM jest zgodny z normą EN 353-1. Jest on dostarczany jako kompletna drabina zabezpieczająca podczas wspinaczki (szyny zabezpieczające wraz ze szczeblami) lub jako samo zabezpieczenie do montażu na istniejących drabinach lub innych stopniach włączonych. Wózek samohamowny jest integralną częścią systemu ochrony podczas wspinaczki i wraz z szynami bezpieczeństwa tworzy pakiet systemów samohamownych, które zabezpieczają przed upadkiem. Każde urządzenie chroniące przed upadkiem z wysokości FABATTM zostało poddane, w połączeniu z odpowiednimi prowadnicami, testom prototypowym UE w zarejestrowanym organie certyfikującym.

Wózek samohamowny FABATM porusza się w profilu szynowym zabezpieczającym przed upadkiem i towarzyszy użytkownikowi, bez konieczności ręcznej ingerencji, podczas wchodzenia i schodzenia, a w razie upadku automatycznie blokuje się w szynie. W takim przypadku wózek samohamowny blokuje się w jednym z karbów w profilu szyny, co zapobiega przesuwaniu się wózka w dół, a tym samym chroni użytkownika przed upadkiem.

Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem

System zabezpieczenia podczas wspinaczki FABATM jest integralną częścią systemu zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości, który jest zgodny z normą EN 363 i musi być zmontowany z następujących elementów:

1. Szyna zabezpieczająca FABATM (EN 353-1)
2. Wózek samohamowny FABATM (EN 353-1) z wbudowanym elementem łączącym (EN 362)
3. Uprząż (EN 361)

Kontrola przed użyciem

Następujące części muszą być zawsze przed użyciem sprawdzone pod kątem ich przydatności do użytku i stanu bezpieczeństwa.

- Wózek samohamowny (rolki, zamki, sprężyny)
- Karabińczyki
- Amortyzator
- Uprząż i wszelkie inne produkty, które również będą stosowane. W tym przypadku należy stosować się do zaleceń podanych w odpowiedniej instrukcji obsługi.

Wózek samohamowny i karabińczyki:

Brak deformacji, rolki, sprężyny i mechanizmy blokujące są łatwo dostępne.

Funkcja: Wsuń wózek samohamowny w profil szyny i sprawdź, czy mechanizm blokujący jest łatwo dostępny i czy jest prawidłowo zablokowany w karbach.

Amortyzator: Obudowa amortyzatora musi być nieuszkodzona, na taśmie nie mogą znajdować się żadne ślady pęknięć, nacięć, otarć, wypalenia itp.

Regularne inspekcje (przegląd)

Wózek FABATM, w zależności od warunków pracy i częstotliwości jego stosowania, musi być sprawdzany przez wykwalifikowaną osobę przeszkoloną i certyfikowaną przez firmę Tractel w celu upewnienia się, że znajduje się on w prawidłowym stanie roboczym, w razie potrzeby lub przynajmniej raz na 12 miesięcy. Inspekcje te muszą być odnotowane na liście kontrolnej, która powinna być przechowywana wraz z wózkiem samohamownym.

Zastosowanie



Dopuszcza się stosowanie wózka FABAGrip z następującymi systemami zabezpieczenia przed upadkiem FABATM: A12, AL2, AL2-Mobil, AL2-Mobil F.



Połączenie pomiędzy wózkiem samohamownym FABATM, a uprzążą nie może być przedłużane ani skracane, np. poprzez dodanie lub usunięcie elementu łączącego.

1. Wózek samohamowny FABATM oraz systemy A12 i AL2 są zaprojektowane asymetrycznie. Ta asymetria zapobiega nieprawidłowemu użyciu wózka

samohamownego.

2. Z bezpiecznej pozycji, wózek FABATM musi być zamocowany w punktach wejścia i wyjścia w szynie zabezpieczającej podczas wspinaczki, tak aby strzałka na urządzeniu zawsze była skierowana do góry. Nie wciskaj wózka w szynę siłą!

3. Przesuń wózek samohamowny FABATM lekko w górę i w dół, aby zapewnić jego swobodny ruch i prawidłowe blokowanie.

4. Zapnij i zablokuj karabińczyk wózka FABATM w piersiowym punkcie zaczepienia uprząży (A = piersiowy punkt zaczepienia, dopuszczalny punkt zaczepienia na uprząży).

Stosowanie



Należy używać tylko wózka samohamownego i oryginalnego osprzętu FABATM.

Przed przystąpieniem do wchodzenia zawsze upewnij się, że karabińczyk wózka jest prawidłowo przymocowany do zaczepu piersiowego uprząży, zamknięty i zablokowany. Użytkownicy muszą nosić uprząż (EN 361) przylegającą tak ściśle, jak to możliwe. Nie należy używać uprząży z elastycznymi pasami.

Jeśli podczas wchodzenia i schodzenia pas się poluzuje, należy go ponownie wyregulować z pozycji bezpiecznej.



Należy zachować szczególną ostrożność w warunkach otoczenia i pogodowych, które nie dają gwarancji bezpiecznej wspinaczki. Dotyczy to np. śniegu/lodu, elementów pod napięciem i innych wpływów. Nie używać w obszarach zagrożonych wybuchem.



Wolna przestrzeń pod stopami użytkownika musi wynosić co najmniej 2 m. Na odcinku pierwszych dwóch metrów użytkownik nie jest zabezpieczony przed uderzeniem o ziemię, dlatego też należy zwrócić szczególną uwagę podczas wchodzenia i schodzenia!



W przypadku konieczności odpięcia wózka z uprząży lub wyjęcia go z szyny zabezpieczającej (np. w celu odłączenia go od systemu zabezpieczającego przed upadkiem za pomocą odpinanego zaczepu), przed zwolnieniem urządzenia użytkownik musi zabezpieczyć się przed upadkiem za pomocą innych środków (np. zakotwiczenie za pomocą liny zabezpieczającej z amortyzatorem) lub znaleźć miejsce, w którym można bezpiecznie stać bez ryzyka upadku!

1. Wózek samohamowny FABATM porusza się w profilu szynowym zabezpieczającym przed upadkiem i towarzyszy użytkownikowi, bez konieczności ręcznej ingerencji, podczas wchodzenia i schodzenia.

2. Użytkownik FABATM odchyła się do tyłu w uprząży podczas wchodzenia i schodzenia. Ruch ten powoduje poziome naprężenie wózka samohamownego, który następnie może swobodnie poruszać się w profilu bezpieczeństwa. Pozwala to na bardzo ergonomiczną wspinaczkę. Specjalna zasada działania umożliwia wchodzenie blisko profilu szynowego na krótkich dystansach. FABATM Grip blokuje się w profilu szynowym w razie każdego upadku. Jeżeli szyna bezpieczeństwa jest zamontowana z boku, wówczas można ograniczyć charakterystykę ruchu (wózek AL-D lepiej nadaje się do zastosowań bocznych).

3. Wózek jest montowany w szynie

zabezpieczającej i w połączeniu z uprzążą zabezpiecza użytkownika przed upadkiem tylko podczas wchodzenia i schodzenia. Dodatkowo – podczas pracy lub przerw w pracy użytkownicy muszą również zabezpieczyć się olinowaniem dozwolonym i przeznaczonym do tego celu. Ważne jest, aby to dodatkowe urządzenie zabezpieczające zawsze pozostawało napięte.

4. Jeżeli wózek samohamowny pozostaje swobodnie zawieszony na szynie, to należy go zabezpieczyć, aby nie mógł ześlizgnąć się w dół (np. za pomocą pętli).



Wózek nie może być dotykany ani prowadzony ręcznie podczas wspinaczki. Ręczna interwencja może mieć wpływ na bezpieczeństwo pracy mechanizmu hamującego.

5. Po użyciu wózka, należy wyjąć go z szyny zabezpieczającej, wyczyścić i przechowywać w suchym miejscu.

Elementy systemu FABAT[™]

1. Część wejściowa i wyjściowa

Umożliwiają one odłączenie się od systemu ochrony przed wspinaczką w wyznaczonych miejscach.

Zdejmowanie

- Przesuń wózek do odcinka obrotowego szyny.
- Pociągnij tylne pokrętło zapadki.
- Obróć odcinek szyny w prawo i zdejmij wózek.
- Obróć odcinek szyny z powrotem, aż zostanie ona automatycznie zablokowana w pozycji pionowej.

Zakładanie

- Pociągnij tylne pokrętło zapadki.
- Obróć odcinek szyny w prawo.
- Wprowadź wózek samohamowny do odcinka szyny.
- Obróć odcinek szyny z powrotem, aż zostanie ona automatycznie zablokowana w pozycji pionowej.

2. Stałe blokady

Uniemożliwiają one wypięcie z zabezpieczenia wspinaczkowego na końcach ścieżki (łącznie z odcinkami poziomymi) oraz przy bramkach. Nie można ich usunąć.

3. Blokady zdejmowane

Zapobiegają one przypadkowemu wypięciu z zabezpieczenia. Możliwe jest celowe odłączenie się od systemu po otwarciu zaczepu, ale jest to dozwolone tylko wtedy, gdy wcześniej zastosowano inne środki bezpieczeństwa przed upadkiem.

Aktywacja

System A12

- Pociągnij i przytrzymaj pokrętło za szyną. Wózek może teraz przejechać.

System AL2

- Wciśnij dźwignię do tyłu

i przytrzymaj. Wózek może teraz przejechać.

4. Platforma spoczynkowa

Po otwarciu klapy dostępowej można przejść przez platformę spoczynkową. Klapę dostępową można złożyć w dół i w razie potrzeby wykorzystać ją jako platformę spoczynkową. Jeżeli platforma spoczynkowa jest wykorzystywana jako miejsce do stania, z którego będą wykonywane inne prace, użytkownik musi również zabezpieczyć się przed upadkiem za pomocą dodatkowego urządzenia zabezpieczającego, które jest niezależne od wózka samohamownego.

Aktywacja

- W celu rozłożenia, odchyl platformę w górę i do przodu, aż znajdzie się na szczelbu.
- W celu złożenia, odchyl platformę do góry i do tyłu, aż do oporu.

Konserwacja

Urządzenie zabezpieczające przed upadkiem FABAT[™] jest praktycznie bezobsługowe. Wózek samohamowny należy po użyciu wyczyścić, w razie potrzeby, suchą lub zwilżoną ściereczką i pozostawić do wyschnięcia przed odłożeniem. Nie należy pozostawiać go do wyschnięcia na słońcu lub w pobliżu otwartego ognia, ani nigdzie indziej, gdzie może być narażony na działanie ciepła.

Jeśli wózek wymaga dezynfekcji, prosimy o kontakt z Tractel Greifzug GmbH w celu uzyskania dalszych informacji.

Przechowywanie

Wózek systemu FABAT[™] musi być przechowywany w temperaturze od -30 °C do +60 °C, o ile jest suchy i zabezpieczony przed działaniem

warunków atmosferycznych
i agresywnych materiałów

FABA™

 **Tractel®**

NORTH AMERICA**CAN**

Tractel Ltd.
11020 Mirabeau Street
Montreal, QC H1J 2S3 Canada
Phone: +1 514 493 3332
Fax: +1 514 493 3342
Email:
tractel.canada@tractel.com

MEX

Tractel Mexico S.A. de C.V.
Galileo #20, Oficina 504.
Colonia Polanco
Mexico, 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: +1 781 401 3288
Fax: +1 781 826 3642
Email:
tractel.usa-east@tractel.com

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

Safety Product Group
4064 Peavey Road
Chaska, MN 55318 USA
Phone: +1 866 933 2935
Email: info@safetypg.com

Bluewater
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
Phone: +1 713 686 6620
Fax: +1 713 688 8031

EUROPE**D / F**

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

E

Tractel Iberica 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: infofib@tractel.com

F

Tractel S.A.S.
RD619 Saint-Hilaire-sous-
Romilly BP 38
10102 Romilly-sur-Seine France
Phone: +33 3 25 21 07 00
Fax: +33 3 25 21 07 11
Email: info.tsas@tractel.com

Tractel Solutions SAS
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

GB / IRL

Tractel Limited
Old Lane Halfway
Sheffield S20 3GA United Kingdom
Phone: +44 114 248 22 66
Fax: +44 114 247 33 50
Email: info@tractel.co.uk

I

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.it

NL / B / DN / L

Tractel Benelux BV
Paardeweide 38
Breda 4824 EH
The Netherlands
Phone: +31 76 54 35 135
Fax: +31 76 54 35 136
Email: sales.benelux@tractel.nl

P / ANG / MOG

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

PL

Tractel Polska Sp. z o.o.
ul. Bylawska 82
Warszawa 04-993 Poland
Phone: +48 22 616 42 44
Fax: +48 22 616 42 47
Email:
tractel.polska@tractel.com

FIN

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

RUS

Tractel Russia, O.O.O.
Olympiysky prospect 38,
office 411
Mytishchi, Moscow region
141006 Russia
Phone: +7 495 989 5135
E-mail: info.russia@tractel.com

ASIA**CHN**

Shanghai Tractel Mechanical Equip.
Tech. Co. Ltd.
2nd floor, Block 1, 3500 Xiupu road,
Kangqiao, Pudong,
Shanghai, People's Republic of China
Phone: +86 21 6322 5570
Fax: +86 21 5353 0982

SGP / BRU / CL / MAL / RI

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

TURKEY**TR**

Knot Yapı ve İş Güvenliği
San. Tic. A.Ş.
Cevizli Mh. Tugay Yolu CD.
Nuvo Dragos Sitesi
A/120 Kat.11 Maltepe
4846 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.
RD619 Saint-Hilaire-sous-Romilly
BP 38
10102 Romilly-sur-Seine France
Phone: +33 3 25 21 07 00
Fax: +33 3 25 21 07 11
Email: info.tsas@tractel.com

AMERYKA PÓLNOCNA

CAN

Tractel Ltd.
11020 Mirabeau Street
Montreal, QC H1J 2S3 Kanada
Telefon: +1 514 493 3332
Faks: +1 514 493 3342
E-mail:
tractel.canada@tractel.com

MEX

Tractel Mexico S.A. de C.V.
Galileo #20, Oficina 504.
Colonia Polanco
Meksyk, D.F. CP. 11560
Telefon: +52 55 6721 8719
Faks: +52 55 6721 8718
E-mail:
tractel.mexico@tractel.com

USA

Tractel Inc.
51 Morgan Drive
Norwood, MA 02062 USA
Telefon: +1 781 401 3288
Faks: +1 781 826 3642
E-mail:
tractel.usa-east@tractel.com

168 Mason way Unit B2
City of Industry, CA 91746
Telefon: +1 626 937 6727
Faks: +1 626 937 6730
E-mail:
tractel.usa-west@tractel.com

Safety Product Group
4064 Peavey Road
Chaska, MN 55318 USA
Telefon: +1 866 933 2935
Email: info@safetypg.com

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

Fabenco, Inc
2002 Karbach St.
Houston, Texas 77092
Telefon: +1 713 686 6620
Faks: +1 713 688 8031

EUROPA

D / A

Tractel Greifzug GmbH
Scheidtbachstrasse 19-21
51469 Bergisch Gladbach
Niemy
Telefon: +49 22 02 10 04-0
Faks: +49 22 02 10 04 70
Email: info.greifzug@tractel.com

E

TRACTEL IBERICA S.A.
Carretera del Mediro, 265
08907 L'Hospitalet del Llobregat
Barcelona, Hiszpania
Telefon: +34 93 335 11 00
Faks: +34 93 336 39 16
Email: info@tib@tractel.com

F

Tractel S.A.S.
RD619 Saint-Hilaire-sous-
Romilly BP 38
10102 Romilly-sur-Seine, France
Telefon: +33 3 25 21 07 00
Faks: +33 3 25 21 07 11
Email: info.tsas@tractel.com

Tractel Solutions SAS
77-79 rue Jules Guesde
69230 St Genis-Laval, Francia
Telefon: +33 4 78 50 18 18
Faks: +33 4 72 66 25 41
Email:
info.tractelsolutions@tractel.com

GB / IRL

Tractel Limited
Old Lane Halfway
Sheffield S20 3GA, Wielka Brytania
Telefon: +44 114 248 22 66
Faks: +44 114 247 33 50
Email: info@tractel.co.uk

I

Tractel Italiana SpA
Viale Europa 50
Cologno Monzese (Milano)
20093 Wlochy
Telefon: +39 02 254 47 86
Faks: +39 02 254 71 39
Email: info@tractel.it

NL / B / DK / L

Tractel Benelux BV
Paardeweide 38
Breda 4824 EH
Holandia
Telefon: +31 76 54 35 135
Faks: +31 76 54 35 136
Email: sales.benelux@tractel.nl

P / LANG / MOG

Lusotractel Lda
Bairro Alto Do Outeiro Armazem
1 Trajouce,
2785-653 S. Domingos de Rana
Portugalia
Telefon: +351 214 459 800
Faks: +351 214 459 809
Email:
comercial.lusotractel@tractel.com

PL

Tractel Polska Sp. z o.o.
ul. Byalswaska 82
Warszawa 04-993 Polska
Telefon: 22 616 42 44
Faks: 22 616 42 47
E-mail:
tractel.polska@tractel.com

FIN

Scandlimber Oy
Turkkirata 26
FI - 33960
PIRKKALA, Finlandia
Telefon: +358 10 680 7000
Faks: +358 10 680 7033
E-mail:

RUS

Tractel Russia, O.O.O.
Olympiyskiy prospect 38,
office 411
Mytishchi, obwód moskiewski
141006, Rosja
Telefon: +7 495 989 5135
E-mail:

AZJA

CHN

Shanghai Tractel Mechanical Equip.
Tech. Co. Ltd.
2nd floor, Block 1, 3500 Xiupu road,
Kangqiao, Pudong,
Szanghaj - Chińska Republika Ludowa
Telefon: +86 21 6322 5570
Faks: +86 21 5353 0982

SGP / BRU / CL / MAL / RI

Tractel Singapore Pte Ltd
50 Woodlands Industrial Park E7
Singapur 757824
Telefon: +65 6757 3113
Faks: +65 6757 3003
Email: enquiry@tractelsingapore.com

TURCJA

TR

Knot Yapı ve İş Güvenliği
San. Tic. A.Ş.
Cevizli Mh. Tugay Yolu CD.
Nuvo Dragos Sitesi
A/120 Kat.11 Maltepe
4846 Stambul, TURCJA
Telefon: +90 216 377 13 13
Faks: +90 216 377 54 44
Email: info@knot.com.tr

POZOSTALE KRAJE

Tractel S.A.S.
RD619 Saint-Hilaire-sous-Romilly
BP 38
10102 Romilly-sur-Seine, Francia
Telefon: +33 3 25 21 07 00
Faks: +33 3 25 21 07 11
Email: info.tsas@tractel.com