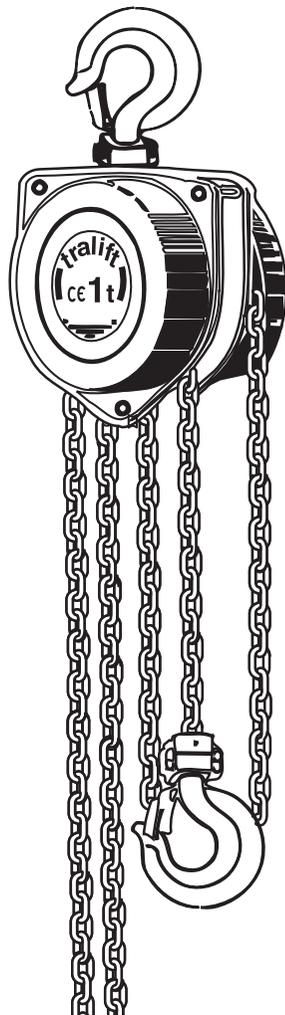


# tralift™

2006/42/CE

manual lever chain hoist  
wciągnik ręczny ł łańcuchowy  
ручной цепной таль



English

Polski

Русский

GB

Operation and maintenance manual  
Original manual

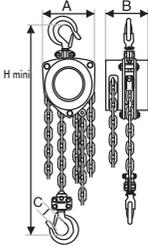
PL

Instrukcja obsługi i konserwacji  
Tłumaczenie oryginalnej instrukcji  
obsługi

RU

Инструкции по использованию и техническому  
обслуживанию  
Перевод инструкции изготовителя

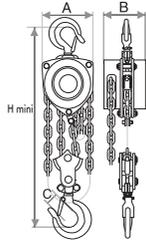
**Specifications:  
Спецификации:**



**WLL 0,25 t to 2 t**

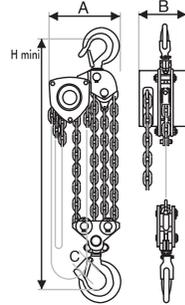
Максимальное обciążenie robocze 0,25 t do 2 t  
Максимальная грузоподъемность 0,25 т для 2 т

**Specyfikacje:**



**WLL 2 t to 5 t**

Максимальное обciążenie robocze 2 т до 5 т  
Максимальная грузоподъемность 2 т для 5 т



**WLL 10 t**

Максимальное обciążenie robocze 10 т  
Максимальная грузоподъемность 10 т

WLL kg	No. of falls	Hand maxi load (daN/kg)	Load chain (mm)	Hand chain (mm)	Hoist weight + chain** (kg)	Weight of chain** suppl. by m (kg)	Dimensions			
							A (mm)	B (mm)	C (mm)	H mini (mm)
Максимальное обciążenie robocze kg	Лiczba ciegien	Обciążenie ł аńcucha manewrowego (daN/kg)	łańcuch podnoszący (mm)	łańcuch manewrowy (mm)	Ціагар вціагніка подносzącego на wysokość 3 м (kg)	Ціагар ł аńcucha* додаткового (kg)	Wymiary			
Максимальная грузоподъемность (кг)	Количество ветвей троса	Нагрузка на цепь управления (daN/kg)	Подъемная цепь (MM)	Цепь управления (MM)	Вес тая + цепь 3 м (кг)	Вес доп. цепи**, на м (кг)	Габариты			
							A (MM)	B (MM)	C (MM)	Мин. высота (MM)
250	1	11	4 x 12	2,4 x 14	4	0,54	100	110	15,5	230
500	1	21	5 x 15	5 x 24	9	1,5	132	112	23	340
1000	1	34	6 x 18	5 x 24	12	1,7	156	134	27	390
1500	1	38	8 x 24	5 x 24	19	2,3	196	150	31	470
2000	2	36	6 x 18	5 x 24	18	2,5	156	134	35	530
2000	1	40	8 x 24	5 x 24	20	2,3	229	155	35	605
3000	2	42	8 x 24	5 x 24	28	3,7	196	150	39	630
5000	2	45	10 x 30	5 x 24	41	5,3	229	171	45	730
10.000	4	47	10 x 30	5 x 24	79	9,7	395	171	57	920
20.000*	8	50	10 x 30	5 x 24	178	19,4	642	200	75	1050

\* Model available on special order

\* Model dostępny na zamówienie

\* Модель на заказ

\*\* Weight of load chain and hand chain

\*\* Ціагар ł аńcuchem podnoszącym i manewrowym

\*\* Вес с цепями подъема и управления



INCORRECT  
ŹLE  
НЕПРАВИЛЬНО

Incorrect set up  
Dangerous

Pozycja nieprawidł owa  
Niebezpieczeństwo

Неправильное положение  
Опасно



CORRECT  
DOBRE  
ПРАВИЛЬНО

Correct set up

Pozycja prawidł owa

Правильное положение

## CONTENTS

### General warning

1. Description of the hoist
2. Installation
3. Operation

### 4. Removal from service and storage

5. Load chain
6. Maintenance

## GENERAL WARNING

1. Before installing and using this unit, to ensure safe, efficient use of the unit, be sure 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 plates mounted on the unit is 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 know perfectly how to use it in a safe way, in observance 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 equipment lifting devices.
  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 first verify that he has fully understood all the safety 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 he has fully understood how to safely and efficiently use the unit.
  7. The unit must only be installed and set into service under conditions ensuring the installer's safety in compliance with the regulations applicable to its category.
  8. Each time, before using the unit, inspect the unit for any visible damage, as well as the accessories used with the unit.
  9. Tractel declines any responsibility for use of this unit in a setup configuration not described in this manual.
  10. The unit must be suspended vertically to an anchoring point and a structure having sufficient strength to withstand the maximum utilization load indicated in this manual. If several units are used, the strength of the structure must be compatible with the number of lifting units used and with the maximum utilization load of the units.
  11. The lifting chain is an integral part of the unit and must never be disassembled, repaired or modified without Tractel authorization. Tractel declines any responsibility for the consequences resulting from disassembly or changes to the chain without Tractel authorization.
  12. The chain must be in good condition to ensure safe, correct operation of the unit. The condition of the chain must be checked each time before use as indicated in the "chain" section. Any unit with a chain showing signs of wear should be removed from use and returned to Tractel for inspection and repair if necessary.
  13. Tractel declines any responsibility for the consequences of any changes made to the unit or removal of parts forming part of the unit.
  14. The unit is designed for manual operation and must never be motorized.
  15. When using the hoist, the user must ensure that the chain remains constantly tensioned by the load. The user must be particularly careful to ensure that the load does not become temporarily snagged by an obstacle when coming down as this could result in rupture of the chain when the load is released from its obstacle.
  16. The unit must never be used for lifting people.
  17. 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 as concerns replacement of original parts by parts of another manufacturer.
  18. 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 utilization load indicated on the unit. It must never be used in explosive atmospheres.
  19. Never park or circulate under a load. Access to the area under the load should be indicated by signs and prohibited.
  20. 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.
  21. The hoist must only be used for vertical lifting purposes. Never use the hoist horizontally or at an angle to the load. Never use the hoist to drag a load.
  22. 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.
  23. When the unit is not being used, it should be stored in a location inaccessible to persons not authorized to use the unit.
  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 use of the unit. 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.

## 1. DESCRIPTION OF THE HOIST

The tralift™ is a portable manual hoist for lifting which can be used on a fixed lifting point or with suspension trolleys. Information about suspension trolleys can be obtained from TRACTEL® on request.

Using a double spur gear mechanism the tralift™ has been designed to give optimum working efficiency, to be light and to require only a short headroom.

tralift™ is supplied with ISO grade 80 load chain for a lifting height of 3 metres as standard. An optional load limiting device is available and further information can be obtained from TRACTEL® on request.

## 2. INSTALLATION

Before installing the tralift™ make the following checks:

- 2.1. Check that the hoist is in good condition.
- 2.2. Check that the correct capacity hoist is to be used.
- 2.3. When using a hoist with 2 or more falls of load chain ensure that there is no twisting.
- 2.4. Check that the load chain is correctly fitted with the link welds on the outside of the load sheave especially when lifts other than the standard 3 metres are used.
- 2.5. Check that the anchor point is sufficient to take the intended load.

Once these checks have been carried out and the hoist is installed on its anchor point the following procedure should be carried out before any work commences :

- 2.6. Check that the hoist is correctly attached to the anchor point and the top hook safety catch is closed.
- 2.7. Check that the load chain has not become twisted during installation.
- 2.8. Without load check that the up and down functions operate correctly.
- 2.9. When using the hoist with a push suspension trolley, without load, check that the trolley moves freely. If using a geared suspension trolley, without load, check the direction of movement by pulling on the trolley hand chain.

**ATTENTION: The user should check that:**

**The hooks and catches are in good condition.**

**The anchoring accessory of the load seats fully in the hook and does not prevent the catch from closing (see illustration).**

**The load on the hoist is free to align itself with the machine's anchor point..**

## 3. OPERATION

The tralift™ chain hoist is operated by means of a hand chain which is pulled by the operator to lift or lower a suspended load.

With the handwheel casing facing towards the operator the following procedure actions lifting and lowering:

- 3.1. To lift pull the right hand chain.
- 3.2. To lower pull the left hand chain.

It is not recommended to pull the hand chain at excessive speed as this will lead to an uneven movement of the load. It is recommended to pull the hand chain in a steady movement to prevent any unnecessary jerking of the load.

## 4. REMOVAL FROM SERVICE AND STORAGE

When taking the hoist out of service ensure that any load is placed safely and securely on the ground and that the load chain is slack enough to enable the bottom hook to be removed from the load.

It is recommended that the hoist be stored hanging so that the load chain does not become tangled. Store the hoist in a dry and weather-proof area. Before storage clean the load chain with a brush and lubricate with machine oil.

## **5. LOAD CHAIN**

**It is essential to guarantee the safety of the hoist to use only the correct dimension load chain according to ISO grade 80, DIN 5684 grade 8 or equivalent.**

The good condition of the load chain is a guarantee of safety and at the same time the good condition of the hoist. It is therefore necessary to constantly be aware of the condition of the load chain and to clean and lubricate with machine oil at regular intervals.

The load chain must be examined daily when the hoist is being used to detect any signs of wear or deterioration. In case of any apparent deterioration have the load chain checked by a competent person.

Do not expose the load chain to excessive temperatures, abrasive materials or chemicals. The lifting chain must only be replaced by a competent person. Particular attention should be paid to the position of the sheave and the link welds during replacement of the lifting chain.

## **6. MAINTENANCE**

The tralift™ does not require any special maintenance.

Periodically, in particular after frequent use, or at least annually and according to European safety regulations the hoist must be returned to a recognised and competent lifting equipment service and repair centre for maintenance and repair.

On each use, check that the catches on the load hook and anchor hook are in good condition and close correctly.

Maintain the load and hand chain by cleaning regularly and lubricating with machine oil. If the hoist suffers any damage it must be returned to a recognised and competent lifting equipment repair centre.

## SPIS TREŚCI

### Najważniejsze zasady bezpieczeństwa

1. Opis wciągarka
2. Rozruch
3. Manewrowanie

### 4. Zdejmowanie i przechowywanie

5. Łańcuch podnoszący
6. Konserwacja

## NAJWAŻNIEJSZE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

1. Przed zainstalowaniem i przystąpieniem do użytkowania tego urządzenia, w celu zapewnienia bezpieczeństwa jego i skuteczności działania, należy zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji oraz stosować się do jej zaleceń. Kopia tej instrukcji powinna być zawsze przechowywana do użytku każdego z operatorów. Dodatkowe jej egzemplarze mogą zostać dostarczone na życzenie klienta.
  2. Nie używaj tego urządzenia, jeśli brakuje którejs z tabliczek zamontowanych na korpusie urządzenia lub jeśli któryś ze znajdujących się na niej napisów nie jest czytelny – patrz opis w końcowej części tej instrukcji. Identyczne tabliczki mogą zostać dostarczone na życzenie klienta. Muszą one zostać zamontowane na urządzeniu przed przystąpieniem do dalszej jego eksploatacji.
  3. Upewnij się że każda osoba, której powierzasz używanie tego urządzenia, potrafi się nim posługiwać i jest w stanie spełnić wymagania bezpieczeństwa obowiązujące przy danym zastosowaniu. Niniejsza instrukcja musi pozostawać zawsze do jej dyspozycji.
  4. Instalacja i rozruch tego urządzenia muszą odbywać się w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa i normami bezpieczeństwa odnoszącymi się do instalacji, użytkowania, konserwacji i kontroli urządzeń podnoszących.
  5. Przy profesjonalnym użytkowaniu tego urządzenia musi ono pozostawać pod odpowiedzialnością osoby znającej odpowiednie przepisy prawa i mogącej nakazać ich stosowanie, w przypadku gdy osoba ta nie jest operatorem.
  6. Każda osoba używająca tego urządzenia po raz pierwszy musi sprawdzić poza strefą ryzyka, bez obciążenia i stosując niewielkie wysokości podnoszenia, czy w pełni zrozumiał a wszystkie zasady bezpieczeństwa i skutecznej obsługi tego sprzętu.
  7. Instalacja i rozruch tego urządzenia muszą odbywać się w warunkach zapewniających bezpieczeństwo instalatora, zgodnie z przepisami prawa stosowanymi do tej kategorii sprzętu.
  8. Przed każdym użyciem urządzenia sprawdź, czy jest ono w widocznym dobrym stanie, sprawdź też stan używanych wraz z nim akcesoriów.
  9. Tractel odrzuca wszelką odpowiedzialność za skutki działania tego urządzenia w konfiguracji montażu innej niż opisana w niniejszej instrukcji.
  10. Urządzenie musi zostać podwieszane pionowo do punktu kotwiczącego i konstrukcji, których wytrzymałość musi być na tyle duża, aby wytrzymać maksymalne obciążenie robocze podane w tej instrukcji. W przypadku używania kilku urządzeń wytrzymałość konstrukcji musi uwzględniać ich liczbę zgodnie z ich maksymalnym obciążeniem roboczym.
  11. Łańcuch podnoszący jest integralną częścią tego urządzenia i nie może być demontowany, naprawiany ani modyfikowany poza kontrolą firmy Tractel. Dokonanie demontażu i łańcucha podnoszącego lub jego modyfikacji poza kontrolą firmy Tractel wyklucza jej odpowiedzialność za skutki tych działań.
  12. Dobry stan i łańcucha jest podstawowym warunkiem bezpieczeństwa i prawidłowego działania urządzenia. Kontrola stanu i łańcucha musi być przeprowadzana przy każdym użyciu zgodnie z opisem w rozdziale „I łańcuch”. Każde urządzenie, którego łańcuch wykazuje oznaki zużycia lub uszkodzenia musi być wycofane z eksploatacji i zwrócone do firmy Tractel w celu przeprowadzenia kontroli i przywrócenia do stanu używalności.
  13. Wszelka modyfikacja urządzenia poza kontrolą firmy Tractel, bądź usunięcie jakiegokolwiek jego części skutkuje uwalnianiem Tractel od odpowiedzialności za to urządzenie.
  14. Urządzenie to jest urządzeniem ręcznym i nigdy nie może być użyte z napędem silnikowym.
  15. Podczas pracy z tym urządzeniem użytkownik musi sprawdzać, czy łańcuch jest ciągle naprężony, a w szczególności, czy łańcuch nie jest chwilowo neutralizowany przez jakąś przeszkodę znajdującą się na drodze jego zjazdu. Sytuacja taka mogłaby skutkować zerwaniem i łańcucha po spadnięciu i adunku z przeszkody.
  16. Zabronione jest wykorzystywanie tego urządzenia do podnoszenia lub przemieszczania osób.
  17. Każda operacja demontażu tego urządzenia nieopisana w niniejszej instrukcji lub jego naprawa wykonana poza kontrolą firmy Tractel uwalnia ją od odpowiedzialności za to urządzenie, zważywszy że aszcza w przypadku wymiany oryginalnych części zamiennych na części innego pochodzenia.
  18. Urządzenie to nie może być wykorzystywane do innych operacji niż opisane w niniejszej instrukcji. Nie może być nigdy użyte do podnoszenia i adunku, którego ciężar przekracza maksymalne obciążenie robocze podane na urządzeniu. Nigdy nie może być używane w atmosferze wybuchowej.
  19. Nigdy nie parkuj i nie przemieszczaj się pod adunkiem. Oznakuj strefę pod adunkiem i zabroń do niej wstępu.
  20. Jeśli łańcuch adunek ma być podnoszony przez kilka urządzeń, ich instalacja musi być poprzedzona analizą techniczną przeprowadzoną przez kompetentnego technika, a następnie wykonana zgodnie z tą analizą, w szczególności w celu zapewnienia stałego rozłożenia obciążenia w odpowiednich warunkach. Tractel odrzuca wszelką odpowiedzialność w wypadku, gdyby urządzenie Tractel zostało użyte w kombinacji ze sprzętem podnoszącym innego pochodzenia.
  21. To urządzenie podnoszące może być używane wyłącznie do podnoszenia w pionie. Nie wolno używać go do podnoszenia w skośnym kierunku.
  22. Ciągła kontrola wzrokowa stanu urządzenia i jego łańcucha konserwacja to część środków zapewniających bezpieczeństwo użytkowania. Urządzenie musi być poddawane okresowym przeglądom przeprowadzanym przez autoryzowany serwis Tractel, jak opisano w niniejszej instrukcji.
  23. Kiedy urządzenie nie jest wykorzystywane musi zostać umieszczone w miejscu niedostępnym dla osób nieuprawnionych do jego używania.
  24. W przypadku ostatecznego zaprzestania użytkowania urządzenia należy je zdemontować w warunkach uniemożliwiających jego dalsze użytkowanie. Należy przestrzegać obowiązujących przepisów prawa w zakresie ochrony środowiska.
- WAŻNE:** W przypadku każdego profesjonalnego zastosowania tego urządzenia, zważywszy że jeśli powierzysz je pracownikowi etatowemu lub osobie współpracującej, stosuj się do obowiązujących przepisów prawa pracy dotyczących montażu, konserwacji i użytkowania tego typu sprzętu, a w szczególności ci dotyczących wymaganych kontroli: kontroli przy pierwszym rozruchu przez użytkownika, kontroli okresowych i kontroli po demontażu lub naprawie.

## 1. OPIS WCIĄGNIKA

tralift™ jest ręcznym wciągnikiem ł ąncuchowym podwieszanym do stał ego punktu kotwiczenia lub ruchomego wózka. (Na żądanie TRACTEL® dostarcza informacji o wózkach). Wciągnik ręczny tralift™ wyposażony jest w reduktor dwustopniowy i zapewnia optymalną wydajność pracy, przy niewielkim ciężarze i zredukowanej stracie wysokości.

tralift™ standardowo dostarczany jest wraz z ł ąncuchem podnoszącym ISO/80 umożliwiającym podnoszenie na wysokość 3 m. Na żądanie może być dostarczony ogranicznik obciążenia.

## 2. ROZRUCH

Przed uruchomieniem wciągnika tralift™ skontroluj następujące punkty:

- 2.1. Skontroluj wzrokowo stan wciągnika.
- 2.2. Sprawdź, czy udźwig wciągnika jest wystarczający do przewidywanego zastosowania.
- 2.3. Jeśli wciągnik wykorzystuje ł ąncuch o kilku cięgnach, sprawdź, czy nie są one splątane.
- 2.4. Sprawdź, czy ł ąncuch podnoszący jest prawidł owo zamontowany, spoinami na zewnątrz krążka linowego wciągnika, zwi ł aszcza w przypadku wysokości podnoszenia różnej od 3 m.
- 2.5. Upewnij się że punkt zamocowania wciągnika może bezpiecznie wytrzymać dane obciążenie.

Po przeprowadzeniu wszystkich powyższych kontroli i zainstalowaniu wciągnika, a przed rozpoczęciem pracy, zastosuj następującą procedurę

- 2.6. Sprawdź, czy wciągnik jest prawidł owo podwieszony w punkcie kotwiczenia i czy zapadka zabezpieczająca haka jest na pewno zamknięta.
- 2.7. Sprawdź, czy podczas zakł adania ł ąncuch podnoszący nie został skręcony.
- 2.8. Sprawdź bez obciążenia działanie funkcji "Podnoszenie" i "Opuszczanie".
- 2.9. W przypadku podwieszania wciągnika do wózka przesuwanego przez popychanie sprawdź, czy wózek przemieszcza się swobodnie. W przypadku wózka przesuwanego ł ąncuchem manewrowym sprawdź, bez obciążenia, kierunek przemieszczania się wózka.

### **UWAGA: Użytkownik musi dopilnować:**

**Dobrego stanu haków i zapadek zabezpieczających.**

**Tego, żeby element si ł ący do podwieszania ł adunku został umieszczony wewnątrz haka i nie utrudniał zamknięcia zapadki zabezpieczającej (patrz rysunek).**

**Swobodnego wyrównania si ł adunku urządzenia i punktu mocowania.**

## 3. MANEWROWANIE

Wciągnik tralift™ jest poruszany za pomocą ł ąncucha manewrowego, którym operator pociąga przy podnoszeniu lub opuszczaniu podwieszzonego ł adunku. Kiedy operator znajduje się naprzeciwko krążka manewrowego, podnoszenie lub opuszczanie dokonują się następujący sposób:

- 3.1. W celu podnoszenia ciągnij za cięgnno po stronie prawej.
- 3.2. W celu opuszczania ciągnij za cięgnno po stronie lewej.

Nie jest zalecane szybkie manewrowanie tym ł ąncuchem z powodu możliwych szarpnięć przy podnoszeniu lub opuszczaniu ł adunku. Należy raczej ciągnąć za ł ąncuch w sposób regularny, unikając koł ysania się ł adunku.

## 4. ZDEJMOWANIE I PRZECHOWYWANIE

Przy zdejmowaniu wciągnika upewnij się że nie jest on obciążony ł adunkiem i że ł ąncuch podnoszący ma luz wystarczający do zdjęcia ł adunku z haka.

Zaleca się przechowywanie wciągnika w pozycji podwieszony dla uniknięcia splątania się ł ąncucha. Miejsce przechowywania musi być suche i zabezpieczone przed wpływem zmiennych warunków atmosferycznych. Przed oddaniem wciągnika do przechowywania oczyść ł ąncuch szczotką i nasmaruj olejem maszynowym.

## 5. ŁAŃCUCH PODNOŚĄCY

**Ze względu na bezpieczeństwo pracy z wciągnikiem podstawowe znaczenie ma używanie łańcucha podnoszącego o odpowiednich wymiarach według norm ISO klasa 80, DIN 5684 klasa 8 lub równoważnych.**

Dobry stan łańcucha podnoszącego jest gwarancją bezpieczeństwa i prawidłowego funkcjonowania wciągnika.

Należy koniecznie dbać o dobry stan łańcucha, regularnie czyścić go i smarować olejem maszynowym.

W okresie użytkowania wciągnika łańcuch podnoszący powinien być codziennie kontrolowany przez kompetentny personel.

Nie narażaj łańcucha na działanie ekstremalnych temperatur i substancji ściernych lub chemicznych.

Wymiana łańcucha podnoszącego może być przeprowadzona jedynie przez osobę kompetentną. Przy wymianie należy zwrócić szczególną uwagę na pozycję wielokrążka i pozycję spoin łańcucha.

## 6. KONSERWACJA

Do konserwacji wciągnika tralift™ nie jest konieczne angażowanie specjalisty.

Co jakiś czas, a zwłaszcza po okresie intensywnego użytkowania, nasmaruj części mechaniczne. Tarcze hamulca nigdy nie powinny wchodzić w kontakt z olejem, ich konserwacja polega na utrzymaniu ich w stanie czystym i suchym.

Konserwuj łańcuchy podnoszące i manewrowe przez regularne czyszczenie i smarowanie.

Przy każdym użyciu sprawdzaj stan i całkowite zamknięcie zapadki haka do podwieszania ładunku i haka do podwieszania wciągnika.

W przypadku stwierdzenia uszkodzeń przekaż wciągnik do autoryzowanego serwisu TRACTEL®. Okresowo, co najmniej jeden raz w roku, zgodnie z europejskimi przepisami bezpieczeństwa, wciągnik musi zostać skontrolowany i przetestowany pod obciążeniem przez autoryzowany personel.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

### Основные инструкции

1. Описание таля
2. Ввод в эксплуатацию
3. Управление

### 4. Вывод из эксплуатации и хранение

5. Подъемная цепь
6. Техническое обслуживание

## ОСНОВНЫЕ ИНСТРУКЦИИ

1. Для обеспечения безопасной и эффективной установки и использования данного устройства следует предварительно прочесть данную инструкцию по эксплуатации и в дальнейшем выполнять ее положения и рекомендации. Копию инструкции следует сохранить и предоставить в распоряжение всем операторам. Дополнительные копии инструкции предоставляются по требованию.
  2. Не следует использовать механизм, если одна из прикрепленных к нему табличек отсутствует, или если указанная на них информация стерта или неразборчиво написана. Информацию о расположении табличек можно прочесть в конце данной инструкции. По требованию клиента предоставляются идентичные таблички, которые должны быть закреплены до того, как механизм будет вновь введен в эксплуатацию.
  3. Следует убедиться в том, что все лица, которым вы предоставляете в пользование данное оборудование, умеют им управлять и в состоянии соблюдать необходимые правила техники безопасности. Пользователям необходимо предоставить данную инструкцию.
  4. При вводе в эксплуатацию данного механизма следует соблюдать нормативные акты и нормы безопасности, применимые при установке, использовании, техническом обслуживании и контроле механизмов, используемых для подъема грузов.
  5. При профессиональном использовании за данное оборудование должен отвечать специалист, которому известны применимые нормативные акты, и который обладает достаточными полномочиями для того, чтобы гарантировать их применение, если сам он не является пользователем.
  6. Все лица, впервые использующие данное оборудование, должны убедиться в безопасных условиях и до приложения нагрузки, а также на надежной высоте подъема, в том, что они поняли все условия, необходимые для безопасного и эффективного использования оборудования.
  7. Установка и ввод в эксплуатацию данного оборудования должны происходить в условиях, обеспечивающих безопасность монтажника в соответствии с применимыми нормативными актами соответствующей категории.
  8. Каждый раз перед началом использования механизма следует убедиться в том, что он или используемые с ним аксессуары не выглядят поврежденными.
  9. Фирма Tractel не несет ответственности за работу данного механизма в конфигурации сборки, не указанной в данной инструкции.
  10. Механизм следует подвесить вертикально к точке крепления и структуре, обладающим достаточным сопротивлением, чтобы выдержать максимальную эксплуатационную нагрузку, указанную в данной инструкции. В случае использования нескольких механизмов сопротивление структуры должно быть рассчитано в зависимости от числа механизмов и их максимальной эксплуатационной нагрузки.
  11. Подъемная цепь является неотъемлемым элементом механизма. Цепь не следует разбирать, ремонтировать или вносить изменения в ее конструкцию без ведома фирмы Tractel. Фирма Tractel снимает с себя какую бы то ни было ответственность за последствия разборки цепи или внесения изменений в ее конструкцию, осуществленные без ее ведома.
  12. Поддержание цепи в рабочем состоянии является главным условием правильной и безопасной работы механизма. Проверку состояния цепи следует осуществлять каждый раз при использовании, в соответствии с гл. «Цепь». В случае обнаружения признаков повреждения цепи механизм следует вывести из эксплуатации и вернуть в фирму Tractel для проверки и ремонта.
  13. Фирма Tractel не несет никакой ответственности в случае внесения каких бы то ни было изменений в конструкцию механизма, осуществленных не под контролем фирмы Tractel, или снятия составляющих элементов.
  14. Это – оборудование с ручным управлением. К нему ни в коем случае не следует подключать мотор.
  15. Пользователь должен убедиться в том, что в ходе использования оборудования цепь постоянно натянута благодаря грузу и, в частности, что груз не застрял при спуске, что может вызвать опасность разрыва цепи после того, как груз будет освобожден.
  16. Категорически воспрещается использовать данный механизм для подъема или перемещения людей.
  17. Фирма Tractel снимает с себя какую бы то ни было ответственность за последствия разборки механизма, выполненной с нарушением положений данной инструкции, или ремонтных операций, выполненных без контроля со стороны фирмы Tractel; в особенности, в случае замены фирменных деталей на запчасти, изготовленные другим производителем.
  18. Данное оборудование следует использовать только для выполнения операций, указанных в данной инструкции. Его ни в коем случае не следует использовать при нагрузке, превышающей максимальную эксплуатационную нагрузку, указанную на механизме. Оборудование ни в коем случае не следует использовать во взрывоопасной атмосфере.
  19. Ни при каких обстоятельствах не следует находиться или передвигаться под грузом. Зону, расположенную под грузом, следует обозначить и перекрыть доступ к ней.
  20. Если несколько механизмов будут использоваться для подъема одного и того же груза, их установке должно предшествовать техническое исследование, проведенное компетентным специалистом. Затем установку следует произвести в соответствии с таким исследованием, в частности, затем, чтобы обеспечить постоянное распределение нагрузки в соответствующих условиях. Фирма Tractel полностью исключает ответственность за последствия использования механизма Tractel совместно с подъемными устройствами других производителей.
  21. Данный подъемный механизм следует использовать исключительно для вертикального подъема и ни в коем случае для бокового подъема или тяги.
  22. Для поддержания безопасных условий использования необходимо постоянно следить за тем, чтобы механизм выглядел исправным, и выполнять операции по техническому обслуживанию. Механизм должен проходить периодическую проверку в лицензированной фирмой Tractel ремонтной службе в соответствии с данной инструкцией.
  23. Если механизм не используется, он должен находиться вне досягаемости лиц, не имеющих разрешения на его использование.
  24. В случае полного окончания использования механизм следует выбросить таким образом, чтобы его нельзя было использовать. Следует соблюдать нормативные акты защиты окружающей среды.
- ВНИМАНИЕ:** При профессиональном применении, если данное оборудование будет использоваться одним из ваших сотрудников, работников и т.п., вы обязаны соблюдать соответствующее трудовое законодательство, применимое к сборке, техническому обслуживанию и использованию данного механизма, в частности, относительно необходимых проверок: проверка перед первым вводом в эксплуатацию пользователем, периодические проверки и контроль после разборки или починки.

## 1. ОПИСАНИЕ ТАЛЯ

Механизм tralift™ представляет собой ручной цепной таль, который может быть подвешен к фиксированной точке крепления или к подвижной тележке. (Информацию о подвесных тележках можно получить, обратившись в фирму TRACTEL®). В конструкцию ручного цепного талья tralift™ интегрирован двухэтажный редуктор. Легкий механизм, требующий небольшой габаритной высоты, был разработан с целью обеспечения оптимальной эффективности операций.

Механизм tralift™ поставляется с подъемной цепью ISO/80, которая позволяет поднять груз на 3 м при использовании стандартных моделей. Ограничитель нагрузки поставляется на заказ.

## 2. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Перед вводом в эксплуатацию талья tralift™ необходимо проверить следующие пункты:

- 2.1. Убедиться в том, что таль не выглядит поврежденным.
- 2.2. Убедиться в том, что грузоподъемность талья соответствует предполагаемой нагрузке.
- 2.3. Если цепь талья состоит из нескольких ветвей, следует проверить, не перепутались ли они между собой.
- 2.4. Проверить, правильно ли установлена подъемная цепь, находятся ли спайки с наружной стороны блока, в особенности, при подъеме груза на другую высоту, чем 3 м.
- 2.5. Убедиться в том, что точка крепления талья может безопасно выдерживать нагрузку.

Выполнив проверку и установив таль, выполнить следующие этапы, прежде чем приступить к работе:

- 2.6. Убедиться в том, что таль правильно подвешен к точке крепления, и что предохранитель крюка надежно закрыт.
- 2.7. Убедиться в том, что подъемная цепь не была погнута при установке.
- 2.8. Без груза проверить функции подъема и спуска.
- 2.9. При использовании подвесной тележки для толкания следует без груза убедиться в том, что движению тележки ничто не препятствует. При использовании тележки с цепным управлением следует без груза проверить направление перемещения тележки.

**ВНИМАНИЕ:** Пользователь должен следить за:  
**хорошим состоянием крюков и предохранителей.**  
**Тем, чтобы элемент крепления груза надежно сидел на крюке и не мешал закрытию предохранителя (см. рис.).**  
**Свободным выравниванием между грузом и точкой крепления механизма.**

## 3. УПРАВЛЕНИЕ

Таль tralift™ приведен в движение цепью управления, за которую тянет оператор, чтобы поднять или опустить привязанный груз. Оператор должен находиться лицом к блоку управления, и подъем или спуск осуществляются следующим образом:

- 3.1. Чтобы поднять груз, потянуть за правую ветвь цепи.
- 3.2. Чтобы опустить груз, потянуть за левую ветвь цепи.

Не рекомендуется слишком быстро тянуть цепь, во избежание неравномерного передвижения груза вверх или вниз. Предпочтительно тянуть за цепь с постоянной силой и скоростью, во избежание чрезмерного раскачивания груза.

## 4. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХРАНЕНИЕ

Окончив работу с талем, следует убедиться в том, что на нем нет груза, и что подъемная цепь достаточно провисает, чтобы снять груз с крюка.

Рекомендуется хранить таль в подвешенном виде, во избежание запутывания цепи. Хранить в сухом, защищенном от воздействия погодных условий, месте. Перед тем, как убрать механизм на хранение, цепь следует почистить щеткой и смазать машинным маслом.

## 5. ПОДЪЕМНАЯ ЦЕПЬ

**В цепях поддержания безопасного использования талья исключительно важно использовать только подъемную цепь адекватных габаритов в соответствии со стандартом ISO класс 80, DIN 5684 класс 8 или эквивалентами.**

Хорошее состояние подъемной цепи является гарантом безопасной и эффективной работы талья. Необходимо постоянно следить за состоянием цепи, регулярно чистить и смазывать ее машинным маслом.

Ежедневный осмотр подъемной цепи в ходе использования механизма должен осуществляться ежедневно компетентным специалистом.

Цепь не следует подвергать воздействию экстремальных температур, абразивных или химических материалов. Замену подъемной цепи может осуществить только квалифицированный специалист. При замене подъемной цепи следует обратить особое внимание на положение талья и спаек на звеньях.

## 6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для технического обслуживания талья tralift™ не требуются услуги специалиста.

Периодически, в особенности после интенсивного использования, следует смазывать механические части. Тормозные диски ни в коем случае не следует смазывать. Необходимо следить за тем, чтобы они были чистыми и сухими.

Техническое обслуживание подъемных цепей заключается в регулярной очистке и смазке.

Каждый раз перед использованием следует убедиться в том, что механизм находится в рабочем состоянии, и что предохранители крюка для груза и крюка подвески надежно закрыты.

В случае обнаружения повреждений таль следует вернуть в лицензированную фирмой TRACTEL® службу ремонта.

Периодически, как минимум, раз в год, и в соответствии с европейскими нормами техники безопасности, механизм должен пройти контроль и испытания лицензированного технического персонала.



- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <b>FR</b> DECLARATION DE CONFORMITE   | <b>SE</b> FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE |
| <b>GB</b> DECLARATION OF CONFORMITY   | <b>GR</b> ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ            |
| <b>ES</b> DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD  | <b>PL</b> DEKLARACJA ZGODNOŚCI          |
| <b>IT</b> DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ | <b>RU</b> СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ       |
| <b>DE</b> KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG       | <b>HU</b> MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT     |
| <b>NL</b> CONFORMITEITSVERKLARING     | <b>CZ</b> PROHLÁ-ENÍ O SHODĚ            |
| <b>PT</b> DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE  | <b>BG</b> ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ    |
| <b>DK</b> OVERENSSTEMMELSESESKLÆRING  | <b>RO</b> DECLARATIE DE CONFORMITATE    |
| <b>FI</b> VASTAAVUUSVAKUUTUS          | <b>SK</b> VYHLÁSENIE O ZHODE            |
| <b>NO</b> SAMSVARSEKTLÆRING           | <b>SI</b> IZJAVA O USTREZNOSTI          |



**TRACTEL S.A.S.**  
 RD 619, Saint-Hilaire-sous-Romilly,  
 F-10102 ROMILLY-SUR-SEINE  
 T : 33 3 25 21 07 00 - Fax : 33 3 25 21 07 11



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

## M. Denis PRADON

Président Directeur Général / Chairman & Managing Director / Presidente Director General / Presidente Direttore Generale / Generaldirektor-Präsident des Verwaltungsrates / President-Directeur / Presidente / Administrerende direktør / Toimitusjohtaja / President og Generaldirektør / Vd och styrelseordförande / Πρόεδρος Γενικός Διευθυντής / Prezes / Президент и Генеральный Директор / Elnök-vezérigazgató / Generální ředitel / Генерален директор / Presedinte Director General / Generálny riaditeľ / Predsednik generalni direktor



30/09/2009

<b>F R</b>	<b>CERTIFIE QUE</b> : L'équipement désigné ci-contre est conforme aux règles techniques de sécurité qui lui sont applicables à la date de mise sur le marché de l'UNION EUROPÉENNE par le fabricant. <b>DISPOSITIONS APPLIQUÉES</b> : Voir ci-dessous	<b>SE</b>	<b>INTYGAR ATT</b> : utrustningen som avses på motstående sida överensstämmer med de tekniska säkerhetsregler som är tillämpliga när produkten släpps på Europeiska unionens marknad. <b>GÄLLANDE BESTÄMMELSER</b> : Se ovan
<b>G B</b>	<b>CERTIFIED THAT</b> : The equipment designated opposite is compliant with the technical safety rules applicable on the initial date of marketing in the EUROPEAN UNION by the manufacturer. <b>MEASURES APPLIED</b> : See below	<b>GR</b>	<b>ΒΕΒΑΙΩΝΕΙ ΤΙ</b> : ε π λ ι ο ς ρ π υ αναφεται ο π λ α ε ναι σ φ ω ν ς κ ρ ς τ υ ς τε ν ι κ ς καν ν ε ς ασφαλε α ς π υ ι ς ρ υ ν κ τ η ς η ρ ν α δ ι θε ο ς ς τ υ στην α ρ ρ της ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ απ τ τ ν κατασκευαστ . <b>Ι Σ Υ Υ Ξ Ε Σ Ι Α Τ Α Ε Ι Σ</b> : Βλ πε παρακ τω
<b>ES</b>	<b>CERTIFICA QUE</b> : El equipo designado al lado es conforme con las reglas técnicas de seguridad que le son aplicables en la fecha de comercialización de la UNIÓN EUROPEA por el fabricante. <b>DISPOSICIONES APLICADAS</b> : Ver abajo	<b>PL</b>	<b>ZASWIADCZA, ŻE</b> : Sprzęt określony na odwrocie odpowiada technicznym reguł om bezpieczeństwa stosującym się do niego w dniu wprowadzenia przez producenta na rynek UNII EUROPEJSKIEJ. <b>STOSOWANE PRZEPISY</b> : Patrz niżej
<b>IT</b>	<b>CERTIFICA CHE</b> : L'equipaggiamento designato a fianco è conforme alle regole tecniche di sicurezza ad esso applicabili alla data di messa, dal costruttore, sul mercato dell'UNIONE EUROPEA. <b>DISPOSIZIONI APPLICABILI</b> : Vedi soprastante	<b>RU</b>	<b>УДОСТОВЕРЯЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ</b> : Названное оборудование соответствует применимым к нему техническим правилам безопасности, действующим на момент его выпуска производителем на рынок ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА. <b>ПРИМЕНИМЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b> : См. ниже
<b>DE</b>	<b>ERKLÄRT, DASS</b> : Die gegenüber bezeichnete Ausrüstung den technischen Sicherheitsbestimmungen entspricht, die zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens in der EUROPÄISCHEN UNION durch den Hersteller für die Ausrüstung gelten. <b>ANGEWENDETE VORSCHRIFTEN</b> : Siehe unten	<b>HU</b>	<b>TANÚSÍJJA, HOGY</b> : a szemközt megnevezett felszerelés megfelel a gyártó által az EURÓPAI UNIÓN belül forgalmazás megkezdésének idő pontjában érvényben lévő vonatkozó műszaki biztonsági szabályoknak. <b>ALKALMAZOTT RENDELKEZÉSEK</b> : Lásd alább
<b>NL</b>	<b>VERKLAART DAT</b> : De in hieronder beschreven uitrusting conform de technische veiligheidsvoorschriften is die van toepassing zijn op de datum van de marktintroductie in de EUROPESE UNIE door de fabrikant. <b>TOEGEPASTE SCHIKKINGEN</b> : Zie hieronder	<b>CZ</b>	<b>POTVRZUJE, ŽE</b> : Niž uvedené zařizení je v souladu s technickými pravidly bezpečnosti platnými ke dni jeho uvedení výrobcem na trh EVROPSKÉ UNIE. <b>PLATNÁ USTANOVENÍ</b> : Vřiz níž
<b>PT</b>	<b>CERTIFICA QUE</b> : O equipamento designado ao lado satisfaz as regras técnicas de segurança aplicáveis na data da introdução no mercado da UNIÃO EUROPEIA pelo fabricante. <b>DISPOSIÇÕES APLICADAS</b> : Ver abaixo	<b>BG</b>	<b>УДОСОТВЕРЯВА, ЧЕ</b> : Описаното настреща съоръжение съответства на приложимите за него технически правила за безопасност към датата на пускането му на пазара на ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ от производителя. <b>ПРИЛОЖИМИ РАЗПОРЕДБИ</b> : Виж по-долу
<b>DK</b>	<b>ERKLÆRER AT</b> : Udstyret betegnet på modstående side er i overensstemmelse med de gældende tekniske sikkerhedsforskrifter på den dato, hvor fabrikanten har markeret det i den EUROPEISKE UNION. <b>GÆLDENDE BESTEMMELSER</b> : Se nedenfor	<b>RO</b>	<b>CERTIFICĂ FAPTUL CĂ</b> : Echipamentul menționat alături este conform normelor tehnice de securitate aplicabile la data lansării pe piața UNIUNII EUROPENE de către producător. <b>DISPOZIȚII APLICATE</b> : A se vedea mai jos
<b>FI</b>	<b>VAKUUTTAA, ETTÄ</b> : laite, johon tässä asiakirjassa viitataan täyttää tekniset turvamääräykset sinä päivänä, jona valmistaja tuo tuotteen myyntiin Euroopan unionin markkinoille. <b>SOVELLETTAVAT MÄÄRÄYKSET</b> : Katso alta	<b>SK</b>	<b>POTVRDZUJE, ŽE</b> : Niž ie uvedené zariadenie je v súlade s technickými pravidlami bezpečnosti platnými ku dň u jeho uvedenia výrobcem na trh EVROPSKEJ UNIE. <b>PLATNÉ USTANOVENIA</b> : Pozrite niž ie
<b>NO</b>	<b>SERTIFISERER AT</b> : Det utstyret som omtales på motsatt side er i overensstemmelse med de tekniske sikkerhetsregler som gjelder på det tidspunktet som fabrikanten setter utstyret i drift på markedet i DEN EUROPEISKE UNION. <b>GJELDENDE NORMER</b> : Se under	<b>SI</b>	<b>POTRJUJE, DA</b> : je opisana oprema skladna s tehničnimi pravili na področju varnosti, ki veljajo zanjo z dnem, ko jo proizvajalec poš lje na tržiš če EVROPSKE UNIJE. <b>VELJAVNA DOLOČILA</b> : glej spodaj

→ 2009 : 98/37/CE       2006/95/CE       2004/108/CE       2000/14/CE  
2010 → : 2006/42/CE

DÉSIGNATION / DESIGNATION / DESIGNACIÓN / DESIGNAZIONE /  
BEZEICHNUNG / BESCHRIJVING / DESIGNAÇÃO / BETEGNELSE / NIMI-  
TYS / BENEVNELSE / BETECKNING / ΟΝΟΜΑΣΙΑ / NAZWA / НАИМЕНОВАНИЕ  
/ MEGNEVEZÉS / NÁZEV / НАИМЕНОВАНИЕ / DENUMIRE / NÁZOV / OPIS

Palan à chaîne manuel / Manual chain hoist / Aparejo con cadena manual /  
Paranco a catena manuale / Handkettenzug / Handmatige kettingtakel /  
Diferencial de corrente manual / Talje med manuel kæde / Käsikäyttöinen ket-  
jutalja / Manuell kjettingtalje / Manuellt kedjelyftblock / **Χειροκίνητο παλάγκο  
αλυσίδα** / Wciągnik łańcuchowy ręczny / Ручной цепной таль / Kézi, láncos eme-  
lőcsiga / Ručný reťazový kladkostroj / Верижна ръчна макара / Palan manual cu  
lant / Ruãn reĹazov kladkostroj / Ročni verižni vitel

APPLICATION / APPLICATION / APLICACIÓN / APPLICAZIONE / ANWENDUNG / TOE-  
PASSING / APLICAÇÃO / ANVENDELSE / KÄYTTÖ / BRUKSOMRÅDE / ANVÄNDNING  
/ ΕΦΑΡΜΟΓΗ / ZASTOSOWANIE / ПРИМЕНЕНИЕ / ALKALMAZÁSI TERÜLET / APLIKÁ-  
CE / ПРИЛОЖЕНИЕ / DOMENIU DE APLICARE / APLIKÁCIA / UPORABA

Levage de matériel / Equipment hoisting / Elevación de material / Sollevamento di mate-  
riale / Heben von Material / Hijsmateriaal / Elevação de material / Ophejsning af materiel  
/ Nostomateriaali / Heving av materiel / Lyft av materiel / **Ανύψωση υλικών** / Podnoszenie  
sprzętu / Подъем материалов / Anyagemelés / Zdvíhanie materiálu / Повдигане на товари /  
Ridicare de material / Zdvíhanie materiálu / Dviganje materiala

MARQUE / MAKE / MARCA / MARCA / MARKE / MERK / MARCA / MÆRKE / MERKKI  
/ MERKE / MÄRKE / ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΣΗΜΑ/MARKA / ΦΙΡΜΑ / MÁRKA / ZNAČKA / МАРКА /  
MARCA / ZNAČKA / ZNAMKA

**tralift™**

TYPE / TYPE / TIPO / TIPO / TYP / TYPE / TIPO / TYPE / ΤΥΠΟΙ / TYPE /  
ΤΥΡ / ΤΥΠΟΣ / ТУР / ТИП / ТÍPUS / ТУР / ТИП / ТИР / ТУР / ТИР

0,25 t

0,5 t

1 t

1,5 t

2 t

3 t

5 t

10 t

20 t

N° DE SÉRIE / SERIAL NO / N° DE SÉRIE / Nr. DI SERIE  
/ SERIEN-NR / SERIENUMMER / N° DE SÉRIE / SERIE-  
NUMMER / SARJANUMERO / SERIENUMMER /  
SERIENR / ΣΕΙΡΙΑΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ / Nr SERII / N° СЕРИИ  
/ SZÉRIASZÁM / VÝROBNÍ ČÍSLO / СЕРИЕН N°/ NR. DE  
SERIE / VÝROBNÉ ČÍSLO / SERIJSKA ·T.



**FR TRACTEL S.A.S.**

RD 619 Saint-Hilaire-sous-Romilly, B.P. 38  
F-10102 ROMILLY-SUR-SEINE  
T : 33 3 25 21 07 00 – Fax : 33 3 25 21 07 11

**LU SECALT S.A.**

3, Rue du Fort Dumoulin – B.P. 1113  
L-1011 LUXEMBOURG  
T : 352 43 42 42 1 – Fax : 352 43 42 42 200

**DE GREIFZUG GmbH**

Scheidtbachstrasse 19-21  
D-51434 BERGISCH-GLADBACH  
T : 49 2202 10 04 0 – Fax : 49 2202 10 04 70

**GB TRACTEL UK LTD**

Old Lane, Halfway  
SHEFFIELD S20 3GA  
T : 44 114 248 22 66 – Fax : 44 114 247 33 50

**ES TRACTEL IBÉRICA S.A.**

Carretera del medio 265  
E-08907 L'HOSPITALET (Barcelona)  
T : 34 93 335 11 00 – Fax : 34 93 336 39 16

**IT TRACTEL ITALIANA S.p.A.**

Viale Europa 50  
I-20093 Cologno Monzese (MI)  
T : 39 02 254 47 86 – Fax : 39 02 254 71 39

**NL DK TRACTEL BENELUX B.V.**

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

**PT LUSOTRACTEL LDA**

Alto Do Outeiro Armazém 1 Trajouce  
P-2785-086 S. DOMINGOS DE RANA  
T : 351 214 459 800 – Fax : 351 214 459.809

**PL TRACTEL POLSKA Sp. Zo.o**

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

**CA TRACTEL LTD**

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

**CN TRACTEL CHINA LTD**

A09, 399 Cai Lun Lu, Zhangjiang HI-TECH Park  
Shanghai 201203 – CHINA  
T : +86 (0) 21 6322 5570 - Fax: +86 (0) 21 5353 0982

**SG TRACTEL SINGAPORE Pte**

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

**AE TRACTEL MIDDLE EAST**

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

**US TRACTEL Inc**

51 Morgan Drive.  
Norwood, MA 02062  
T : 1 781 401 3288 – Fax : 1 781 828 3642

**RU TRACTEL RUSSIA O.O.O.**

ul. Petrovka, 27  
Moscow 107031  
Russia  
T : +7 915 00 222 45 – Fax : +7 495 589 3932